# Aviones para España

**texto: Al Millan - ilustraciones: Aeropinakes**

# Aviones para España

# Aviones para España

Textos:
**Al Millan**

Ilustraciones:
**Aeropinakes**

Correo eléctrónico:
info@aeropinakes.com

# Introducción

En poco más de un cuarto de siglo (1910-1935), los aviones pasaron en España de ser una curiosidad deportiva a una parte significativa de la economía, formando una incipiente y prometedora red de transporte y de trabajos aéreos. También se convirtieron en un elemento básico de las fuerzas armadas. Este proceso se dio en todos los países del mundo, con sus correspondientes variantes. La variante española se caracterizó por la casi completa ausencia de desarrollo aeronáutico tecnológico e industrial propio, lo que despertó las amargas y continuas quejas de las fuerzas vivas del país.

Los aviones debían ser importados o fabricados con licencia, lo que ponía una vez más de manifiesto el papel de España como una potencia de segunda fila. No obstante, poco a poco se fue creando un tejido industrial propio que serviría de base para la futura industria aeronáutica nacional, en la que entró gustosa el gran capital financiero.

El desarrollo de la aviación militar fue muy particular. Al no participar España en la Gran Guerra, como todas las potencias aeronáuticas de la época y casi todos los países europeos, la tarea de la fuerza aérea nacional no fue nunca la de enfrentarse a una fuerza aérea extranjera más o menos equivalente, como fue el caso de las aviaciones británica, francesa, alemana, belga, italiana, rusa, etc., sino la guerra aérea colonial, luchando contra un enemigo desprovisto de aviones.

Durante catorce años, entre 1913 y 1927, prácticamente la totalidad de la aviación militar española estuvo ocupada en tareas de policía aérea en Marruecos, y desde 1921, con sus efectivos muy incrementados, en la guerra total que se hizo contra la República del Rif. Esta guerra del Rif incluyó a escala limitada todas los horrores de la guerra aérea profetizados a comienzos del siglo XX, como el uso de gases venenosos y el bombardeo incesante de poblaciones civiles. De esta manera, Xauen se colocó como primer jalón en el camino de Guernica, Dresde e Hiroshima.

La experiencia colonial, que suele ocupar un lugar muy secundario en las historias de la aviación militar de países como Bran Bretaña, Francia o Italia, fue en el caso español la más determinante. En 1934 la aviación militar española utilizó las técnicas coloniales aprendidas en Marruecos para aplastar la sublevación proletaria en Asturias. Dos años después estaba metida de lleno en la guerra civil a gran escala.

En la guerra civil española participaron unos 3.000 aviones, pertenecientes a 150 modelos distintos por lo menos, lo que nos da un minúsculo ratio de 20 ejemplares por modelo, lo que indica una extraordinariamente grande “aero-diversidad”. Para comparar, la segunda guerra mundial movilizó a un cuarto de millón de aeroplanos de unos 500 modelos distintos, lo que arrojaría un índice de 500 aparatos por modelo. Hay que tener en cuenta que algunos tipos de aviones se emplearon en enormes cantidades, siendo el récord probablemente el Sthurmovik (Iliuschin Il-28) con 35.000 ejemplares, seguido de cerca por el

Messerschmitt Me-109, que también participó en la guerra de España, con unos 30.000.

En la guerra civil, sólo hubo 14 modelos que se utilizaran en cantidades de más de 50 unidades, y sólo tres o cuatro con más de 100 (el I-15 Chato, I-16 Mosca, CR-32 Chirri y tal vez el Me-109). La diversidad aérea era superior en la fuerza aérea republicana, que repartió sus aproximadamente 1.400 aparatos entre casi 100 modelos distintos. En realidad era una fuerza aérea dual: por un lado tenía muchos Moscas y Chatos, con cantidades respetables de Tupolev SB y Polikarpov R-5 y R-Z, y por otro poseía una increíble variedad de aviones, de poco valor militar por lo general, en grupos de dos, tres o cuatro aparatos para cada modelo, a veces una docena, muchas veces en la forma de ejemplares únicos, y a veces únicos de verdad, pues eran los prototipos. Uno de ellos fue el único ejemplar existente en el mundo del Douglas DC-1, abuelo de todos los aviones comerciales del planeta, propiedad original de Howard Hughes.

Las razones de esta aerodiversidad republicana radicaban en sus variadas fuentes de suministro. La ayuda soviética, compacta y en condiciones de uso militar inmediato, incluyó aproximadamente 700 aviones, que pertenecían a sólo cinco modelos –cuatro, si se consideran los R-Z y R-SSS como variantes de R-.5 original. Además, las fábricas republicanas consiguieron fabricar dos de ellos, una respetable cantidad de I-15 Chatos y unos pocos I-16 Moscas. El resto procedía de fuentes muy diversas.

Los agentes voluntarios y diplomáticos aficionados republicanos (la mayoría de los diplomáticos de carrera se habían pasado a las filas rebeldes) imploraron ayuda en forma de armamento en muchos países, intentando saltar el bloqueo internacional a la venta de armamento que suponía el acuerdo de no intervención.

Los aliados naturales de la República debían ser en principio las dos grandes potencias democráticas europeas, Francia e Inglaterra, que sin duda estarían deseosas de ayudar a un régimen democrático contra la creciente amenaza del fascismo. Lo cierto es que el punto de vista de las dos potencias (principalmente de Inglaterra, gobernada por los conservadores) fue precisamente el opuesto: recelar de una revolución comunista en un país atrasado y feroz al que, sin duda, no le vendría nada mal un poco de orden y mano dura, aunque fuera impuesta por un general de la mano de las dos grandes potencias fascistas de la época. Hubo por lo tanto Messerschmitt Me-109 en España, pero no Hurricanes.

Francia asumió también este planteamiento, tras alguna vacilación por parte del gobierno del Frente Popular. La amenaza explícita fue el estallido de una guerra civil en la propia Francia. Tan sólo quedaban México y la Unión Soviética. El apoyo mejicano a la República fue inmediato y sin reservas, pero el país no tenía nada que ofrecer fuera de algunos fusiles viejos. El papel de la URSS podía ser muy distinto, pues tenía una potente industria aeronáutica, aún con buena parte de los diseñadores de aviones en la cárcel o trabajando en condiciones de semireclusión, pues en 1936 se estaba en plena Yhezovschina.

Gran parte del material era obsoleto y cobrado a precios abusivos, como cañones de la época de la guerra ruso-japonesa, pero algunos tipos de los aproximadamente 700 aviones que la Unión Soviética envió a la República eran tecnología de punta.

Norteamérica propocionó buen número de aviones civiles monomotores rápidos, del tipo de los Vultee, Northrop Delta, Lockheed Vega, etc, de los que había gran oferta por la reticencia de las compañías aéreas, estimulada además legalmente, por cuestiones de seguridad, a comprar nada que no tuviera al menos dos motores y fuera un Douglas DC-2, un Boeing 247 o un Lockheed Electra. La fuerza aérea norteamericana era por esas fechas de segunda fila, pero los Estados unidos tenían la mejor industria aeronáutica del mundo, que había tomado la delantera en 1934 definitivamente sobre las del resto del planeta gracias a los tres modelos antes citados.

Los republicanos creyeron, erróneamente, que sería fácil convertir estos aviones civiles en bombarderos. Los Estados Unidos proporcionaron además, vía Canadá, el único avión fabricado en el extranjero ex profeso para la República y que consiguió llegar a su destino en una cantidad importante, el caza de la marina de los USA Grumman Delfín. Muchas operaciones se frustraron, aunque figuran en el debe de las cuentas republicanas, como la de dos o tres Boeing 247 que consiguieron llegar a México, destino intermedio habitual de los aviones comprados en Estados Unidos, pero no a España.

Los nacionales incorporaron a sus fuerzas fragmentos completos de las fuerzas aéreas alemana e italiana, mientras construían en paralelo una aviación propia con los aviones excedentes de estos dos países. En 1936 hacía poco más de un año que la Fuerza Aérea alemana tenía existencia oficial, pero la preparación subterránea había sido intensa y eficaz, y en julio de ese año contaba ya con un poder destructivo considerable. Franco tuvo así sus aviones y sus bombas, y el Ejército de del Aire alemán un campo de ensayos de grandes dimensiones que le permitiría poner a punto su arma aérea en todo tipo de faenas, incluyendo el bombardeo de ciudades. Para esta última tarea, llevó a España una unidad experimental, compuesta por un puñado de los últimos modelos de aviones de bombardeo diseñados por Junkers, Heinkel y Dornier. Esta unidad participó en el bombardeo de Durango y Guernica.

Mussolini tampoco dudó en enviar parte de su poderosa fuerza aérea a España (sobre el papel, era más potencialmente destructiva todavía que la alemana). La fuerza aérea italiana contaba además con experiencia en una guerra de verdad, aunque es verdad que el enemigo –el imperio etíope– contaba al parecer con la avioneta privada de Haile Selassie y unos pocos aviones más.

En 1936 sólo habían pasado tres décadas desde el primer vuelo de un avión en Europa –el 14bis de Santos Dumont en Bagatelle (París). Pero la aviación militar ya tenía más de 20 años de experiencia, primero en la Gran Guerra y después en el dominio colonial del mundo. La propia aviación militar española no había participado en la guerra mundial, y su experiencia derivaba completamente de la guerra aérea colonial que sostuvo en Marruecos entre 1913 y 1927. Así es como la aviación nacional participó en el gran escarmiento de las izquierdas españolas que dio paso a las casi cuatro décadas de dictadura militar del general Franco.

En un imaginario museo del franquismo, además de un cuarto de interrogatorios y una barandilla de coronación de embalse en plena inauguración, debería existir una sala dedicada a la aviación. Desarrollar una poderosa aviación autóctona fue uno de los primeros objetivos de la dictadura franquista,

y se consumieron muchos recursos en crearla en plenos años del hambre, aunque el resultado final quedó muy lejos de las delirantes expectativas iniciales. No fue hasta mediados de la década de 1950 que el Régimen tiró la toalla, olvidándose de la autarquía aeronáutica con tecnología alemana y resignándose a ser abastecido de aviones militares y civiles por la potente industria aeronáutica norteamericana.

La influencia de los USA fue abrumadora: en términos militares, la aviación militar española en el franquismo superior era poco más que una rama auxiliar de la USAF, cuyos aviones dominaban el espacio aéreo peninsular, y las compañías civiles, especialmente Iberia, se abastecían casi exclusivamente en el mercado norteamericano. Esta situación neocolonial se abrió en los últimos años del franquismo, cuando la influencia europea comenzó a tener su importancia tanto en el campo militar (especialmente Francia) como en el civil, a través de Airbus. Al mismo tiempo, la industria aeronáutica española se convirtió en una parte mas del gran consorcio aeroespacial europeo y desarrolló algunos productos propios que tuvieron buen éxito en el mercado internacional.

La influencia social de la aviación, que había sido mínima hasta mediados de la década de 1960, cuando sólo volaban los muy ricos, se disparó a partir de entonces. Los tranquilos aeropuertos españoles se convirtieron en nidos de frenética actividad cuando los turistas comenzaron a llegar por millones... y por el aire. Grandes franjas del paisaje de España, especialmente la costa del sur y del levante, quedaron irreconocibles en apenas una década. En los años finales del franquismo, la masa aérea que funcionaba en España se había multiplicado por cien o más con respecto a sus orígenes en la posguerra civil. Las oleadas de turistas eran balanceadas con incipientes grupos de españoles que usaban los aviones para salir al extranjero. Semejante transfusión cultural a marchas forzadas, facilitada por los grandes aviones de pasajeros, contribuyó a cambiar radicalmente el mapa de las costumbres españolas. Consternado por toda esta transformación, el Régimen estaba acabado, aunque hubo que esperar a la muerte del Generalísimo para iniciar formalmente el proceso de la Transición democrática, más o menos vigilada desde arriba por los aviones del Ejército del Aire.

A pesar de los grandes choques petrolíferos de 1973 y 1979, que dispararon los precios de la materia prima de las aerolíneas, y de una situación de gran crisis económica y política en España, en plena y cautelosa transición desde la dictadura a la democracia, lo cierto es que la aviación floreció año tras año, con un crecimiento sostenido de los viajes turísticos y de carga.

El mayor desastre de todos los tiempos de la aviación comercial sigue siendo el del aeropuerto de Los Rodeos, en Tenerife, el 27 de marzo de 1977, cuando chocaron dos 747 que maniobraban por una pista atestada. Esta desgracia reveló un ecosistema aéreo en España muy denso y complejo, con algunas instalaciones desbordadas por una demanda turística muy grande y en constante crecimiento. Barajas en Madrid se consolidó como un nudo importante de la red mundial de ciudades, mientras que a escala europea Son San Juan, en Mallorca, registraba increíbles frecuencias de entradas y salidas de aviones procedentes del centro y norte de Europa, y a escala ibérica el puente aéreo Madrid – Barcelona rivalizaba con el de Londres – París.

La Fuerza Aérea, por su parte, dejaba de ser cabeza del Ministerio del Aire, responsable de todos los negocios aeronáuticos civiles y militares, y pasaba a una situación más razonable como departamento del Ministerio de Defensa, quedando la aviación comercial en manos del ministerio de Transportes, Obras Públicas y similares. El Ejército del Aire completó su transformación definitiva de una fuerza numerosa y obsoleta a otra más reducida y muy tecnificada, y abandonó por completo toda pretensión de control político, como el resto de las clase militar hacia mediados de la década de 1980.

Los 1980s y 1990s, que ahora se contemplan como una edad dorada desde la óptica de la crisis actual, vieron como la aviación acompañaba la gran transformación social en España. Si una generación atrás se habían popularizado las lavadoras eléctricas y la carne a diario, ahora era el transporte aéreo el que parecía al alcance de muchos. El aislamiento tibetano de España se rompió definitivamente, esta vez por las salidas al exterior de los naturales del país. El radio de acción creció paulatinamente, y de los fines de semana en París se pasó con naturalidad a los puentes festivos en Estambul o a las semanas de vacaciones en Cancún. Al mismo tiempo, la aviación perdió todo interés artístico o aura romántica que pudiera haber tenido en nuestro país. Se convirtió en una ruidosa y molesta actividad para los habitantes de las muchas nuevas urbanizaciones construidas a sotavento de los aeropuertos, o en un trámite molesto en las vacaciones para los que tenían que pasar por sucesivos rediles y controles en aeropuertos cada vez más grandes.

1992 fue tal vez el año cumbre. La olimpiada de Barcelona y la Exposición Universal de Sevilla (en ambas ciudades se modernizó o se construyó de nuevo el aeropuerto) trajeron visitantes, la gran mayoría por vía aérea, por millones, a sumar a un flujo de turistas habitual de unos 40 millones al año, el 90% llegados en avión. Tras unas crisis económica en 1993 que pareció importante en su día, la economía española, y con ella su aviación, inició una década de crecimiento prodigioso, por desgracia también muy endeble. En 2002 la prensa anglosajona hablaba de “The new Conquistadores”.

Surgieron nuevas compañías aéreas como setas tras la lluvia, muchas de ellas asociadas a grupos empresariales e intereses políticos de las autonomías o incluso de las diputaciones. Así, hubo Air Asturias, Pyrenair, Air Andalucía y así por el estilo, junto con otras compañías igualmente efímeras organizadas en torno a unos pocos aviones, como Hola o Air Madrid. Algunas se organizaron como low-cost desde el principio, pero no pudieron competir con las grandes del sector, como Ryanair o Air Berlin. Fue la década de la siembra de aeropuertos. Se construyó prácticamente uno por capital de provincia (incluso hubo un proyecto para Soria), mitad por orgullo local y mitad para explotar supuestos nichos de negocio aéreo, como en Huesca (Aeropuerto de los Pirineos, para captar tráfico de esquiadores en temporada) y en Ciudad Real (Aeropuerto Madrid 2, luego Don Quijote, intercontinental).

Mientras tanto, el Ejército del Aire, de manera bastante discreta, había pasado del programa FACA (Futuro Avión de Caza y Ataque), muy caro, al astronómicamente costoso programa Eurofighter, seguido del A400M, un gran carguero que se construye en Sevilla. La implicación de las fuerzas armadas españolas en el exterior, no obstante, parecía justificar este dispendio, pues el Ejército del Aire, desde hace años, mantiene destacamentos en las cinco partes

del mundo. Algunos incluyen aviones de combate, sobre la antigua Yugoslavia en 1995 y después en otras misiones más o menos relacionadas con la War on Terror estadounidense, la última en Libia en 2011.

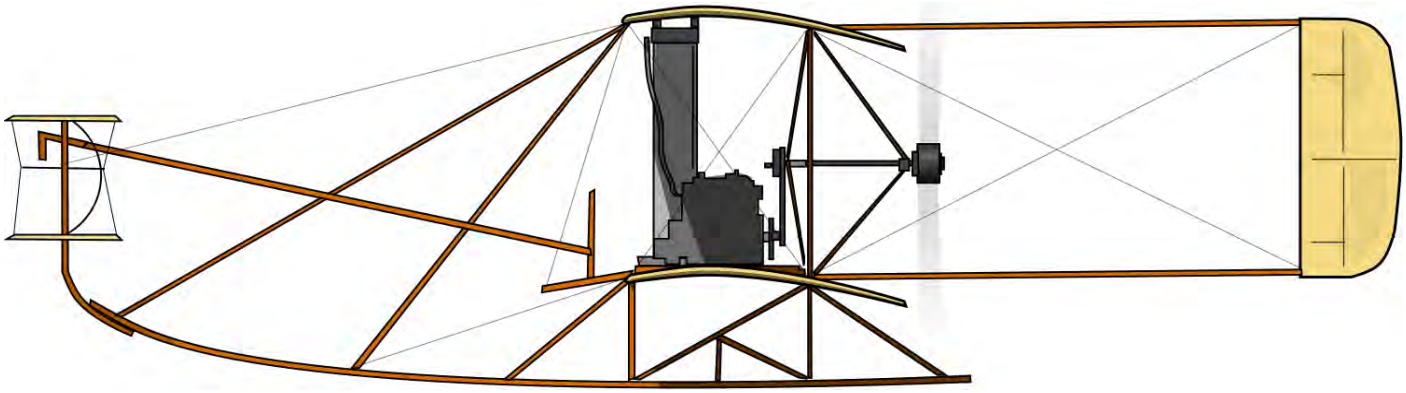
En 2008 la prensa anglosajona había cambiado sus alegres titulares sobre España por el ominoso lema "The fiesta is over". Había empezado la gran crisis, que pareció demostrar que durante muchos años el país, sus habitantes y por supuesto su aviación había vivido por encima de sus posibilidades. La imagen de aeropuertos vacíos, sin ningún tráfico áéreo a la vista, como el famoso de Castellón, parecían el logotipo del desastre. No obstante, sorprendentemente, el sector aéreo capeó la crisis mucho mejor que la generalidad de la economía española. Los flujos de turistas no disminuyeron, y si acaso crecieron, animados por los cada vez más bajos precios –y salarios de los trabajadores.

Pero la clientela local está disminuyendo, al mismo ritmo que el dinero desaparece de sus bolsillos para evaporarse en dirección a misteriosos paraísos fiscales. El día de las fuerzas armadas ya no incluye desfile aéreo, cosa lógica si se piensa que el coste de un solo Eurofighter equivale a todo el recorte de la sanidad de una comunidad autónoma en un año. Más prometedores parecen los desarrollos tecnológicos de empresas del país en desarrollar motores de aviación más eficientes e incluso biokeroseno a base de algas. El futuro dirá si todo ello llega a buen puerto, y el país comienza a remontar el vuelo.

# Los aviones

(en orden cronológico aproximado)

# El rey de España visita al inventor del aeroplano



**Wright Flyer A, el avión que asombró a Europa**

El 20 de febrero de 1909, Alfonso XIII hizo una visita a la famosa escuela de aviación de Pau, en el sur de Francia[1]. El rey de España se sentó en un Flyer Modelo A junto al inventor del aeroplano, Wilbur Wright, y escuchó atentamente sus explicaciones acerca del funcionamiento del aparato. Estos dos personajes del siglo no podían ser más diferentes en su trayectoria personal, pero parece que se llevaron bien. Wilbur hizo algunas exhibiciones aéreas, pero el rey no voló (tardó mucho tiempo en conseguir un viaje aéreo, por el temor del Gobierno a un accidente fatal), aunque no cabe duda de que, como buen sportman, (el rey de España era un monarca con mucho tiempo libre y gran afición a la caza, las regatas, los caballos y las diversiones al aire libre en general) habría disfrutado con la experiencia.

En 1909 el avión era un invento inocente, lleno de posibilidades sin explorar. Aunque los Ejércitos y las Marinas de todo el mundo ya le habían echado el ojo –tras prolongadas negociaciones, el Ejército de los Estados Unidos había adquirido un Flyer A unos meses atrás, el primero de su inventario–, apenas se sabía como sacarle partido desde el punto de vista militar. Las posibilidades lúdicas del aeroplano, no obstante, eran evidentes. En un dibujo publicado por la revista satírica Gedeón titulado “Nuevo deporte”, la raqueta de tenis, el automóvil, el balandro y la escopeta saludan alborozados la llegada de un nuevo compañero de juegos: el aeroplano[2].

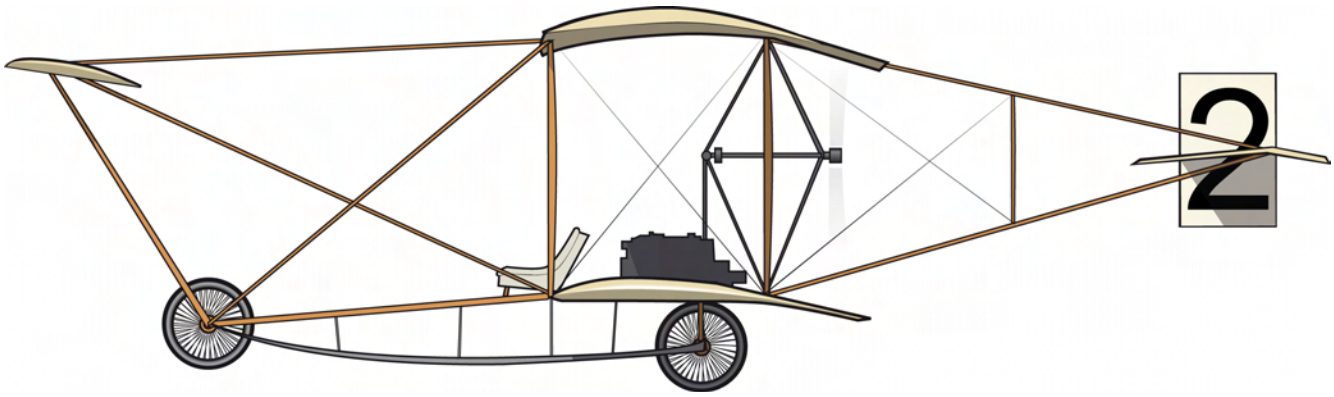
Las escuelas de vuelo francesas estaban llenas de alumnos, que luego volvían a sus países de origen difundiendo la buena nueva del nacimiento de la aviación y llevándose de paso algún Maurice Farman o algún Blériot XI. Y los pilotos franceses dominaban el lucrativo negocio de las exhibiciones aéreas. Algunos militares españoles merodeaban por Francia tanteando el terreno con

vistas a comprar algunos aviones para la incipiente aviación militar hispana, que se fundó oficialmente en 1911 sobre la base de una pequeña unidad de globos y dirigibles que había en Guadalajara.

En España, 1909 fue el año en que el país emprendió la marcha hacia la locura. El "gobierno largo" de Antonio Maura, que había prometido al país la paz y la prosperidad a través de una "revolución desde arriba" cayó después de la Semana Trágica de Barcelona, una sublevación popular aplastada por el Ejército a cañonazos, y del desastre del Barranco del Lobo, en las estribaciones del monte Gurugú de Melilla, donde los rifeños insurrectos pusieron en fuga a las tropas españolas y les hicieron mil muertos. El Ejército español se enfrentó así a sus dos grandes enemigos: los incivilizados aldeanos del norte de Marruecos y las igualmente semisalvajes clases proletarias españolas. La guerra que se inició en 1909 terminó en 1939 con la victoria de las fuerzas del orden, y en su triunfo tuvo un papel no pequeño la aviación.

El Modelo A que Wilbur Wright enseñó al monarca español fue el canto de cisne de los famosos hermanos. En 1908 superó de largo a todo lo que los constructores europeos podían ofrecer, pero en 1909 inventores como Blériot o Maurice Farman (a quien también visitó Alfonso XIII) ya habían dejado atrás la tecnología Wright. El rey de España nunca abandonó su interés casi obsesivo por la aviación. Visitaba frecuentemente el aeródromo de Cuatro Vientos y las instalaciones para dirigibles de Guadalajara, y llegó a volar en un dirigible militar. Su interés se vio reforzado más tarde por su participación en la empresa de fabricación de aviones La Hispano (anterior Hispano Suiza), de la que llegó a poseer el 8 por ciento del capital.

## Mort de l'Aviateur Fernandez[3]




**El Avión Fernández nº 2, el segundo modelo que construyó Antonio Fernández Santillana a finales de 1909.**

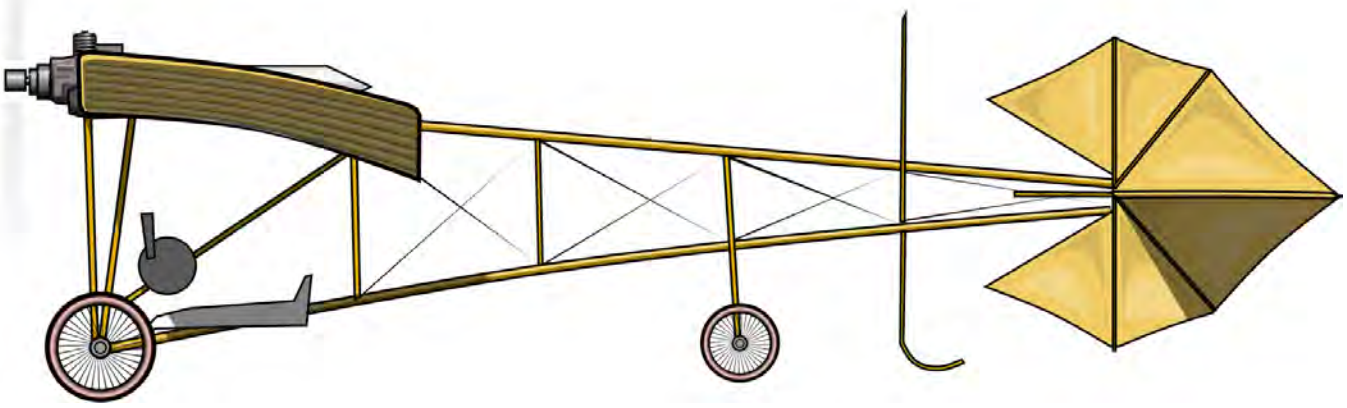
Antonio Fernández Santillana tenía 43 años cuando se estrelló pilotando el avión que él mismo había construido, en diciembre de 1909, en la Costa Azul francesa. Sastre de profesión, nacido en Aranjuez (Madrid) había emigrado a París, donde alcanzó gran éxito como modisto. La capital de Francia era la indiscutible capital mundial de la aviación por entonces (con permiso de los hermanos Wright) y Fernández pudo tratar y hacer amistad con todos los grandes que allí operaban, desde Santos Dumont a Louis Blériot.

Fernández decidió construir su propio avión, basado libremente en el diseño Wright pero más compacto, de líneas muy gráciles para la época. Llegó a participar en la gran semana de Reims el verano de 1909, con poco éxito. Volvió a la carga en Niza, donde había trasladado su negocio para atender a la delicada salud de su mujer. A finales de 1909 ya tenía un modelo fiable, con un potente motor de 64 CV, e inició una serie de pruebas que seguramente habrían mejorado el aeroplano, que era difícil de pilotar y no perdonaba errores. No tuvo tiempo: el 6 de diciembre de 1909 se estrelló en un campo de aviación de Antibes, cerca de Niza. Era el cuarto aviador en morir y el primer constructor en hacerlo a bordo de su propio avión[4]. Al año siguiente, la aviación llegó a España.

## El ultraligero de Santos Dumont: *Demoiselle* (Libélula)

Santos-Dumont exploró y desarrolló el lado social de la aviación como nadie lo había hecho antes. Algo que muchas personas usan, el reloj de pulsera, fue idea suya. Resultaba imposible pilotar un avión y consultar al mismo tiempo la hora sacando el reloj del bolsillo del chaleco. Su aeroplano Demoiselle fue un precursor de las avionetas y ultraligeros de uso civil, el primero de una larga y fallida estirpe de intentos de crear una "aviación popular". El brasileño no patentó su diseño deliberadamente, ofreciéndolo a la libre copia.

El inventor brasileño era uno de los hombres más famosos de Europa cuando visitó Madrid en abril de 1910, coincidiendo casi con la exhibición de Julien Mamet. Voló sin anunciarlo públicamente, ante un reducido público de la buena sociedad de Madrid, en el aeródromo improvisado de los Altos del Hipódromo, utilizando su famoso Demoiselle, "el avión más pequeño del mundo". La Demoiselle se podía construir en sólo 15 días usando materiales bastante corrientes –la estructura eran simplemente cañas de bambú. Durante años, las revistas de los aficionados a la aeronáutica publicaron el diseño cedido graciosamente por el inventor y animaron al público a construirlo. El vuelo de Madrid fue uno de los últimos de Santos Dumont. La esclerosis múltiple y sus limitaciones físicas le sumieron en una profunda depresión de la que no se recuperaría nunca. Regresó a Brasil y se hizo construir una casa en una ladera casi vertical de las montañas que rodean Petrópolis, llena de ingeniosos cachivaches inventados por él. Allí murió en 1932, abominando del uso bélico que se había dado al aeroplano.



**Una de las versiones del primer ultraligero, hacia 1910.**

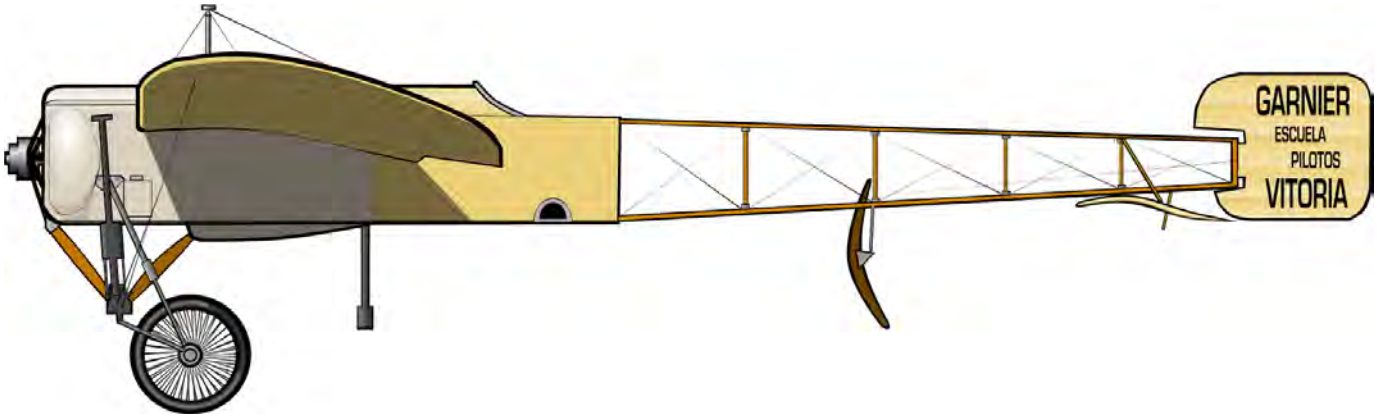
# Barcelona y Madrid: primeras exhibiciones aéreas

BBarcelona abrió la primera temporada de las exhibiciones aéreas en febrero de 1910, pocos meses después de la Semana Roja o Trágica. Recién llegado de Francia, el aviador Julien Mamet hizo varias exhibiciones de pago de navegación aérea en la capital de Cataluña. Ganó asi el catalanismo al centralismo, pues Mamet no fue a Madrid hasta el mes siguiente. En Madrid, gran parte del público descubrió que podía seguir el espectáculo gratis sin pagar la entrada que daba acceso al llamado pomposamente "Parque de Aviación de la Ciudad Lineal", un nombre que agradó sin duda a Arturo Soria. El ilustre urbanista estaba ya próximo a la setentena, sin que su sueño ciudadano fuera otra cosa que una calle trazada con algunas pocas edificaciones a los lados.

Los constructores de aviones eran artesanos muy especializados, y sus conductores eran los propios inventores, profesionales del deporte procedentes de las carreras de coches y motos y algunos ricos con una reputación de aventureros que mantener. Los pilotos eran personas valerosas: ningún sindicato, ni siquiera del mortífero ramo de la minería, habría aceptado la tasa de mortalidad de los conductores de máquinas voladoras. Aproximadamente 200 de los 2.000 aviadores registrados en entre 1903 y 1913 murieron en accidente fatal.

Aquel año hubo "primeros vuelos" en varias ciudades importantes de España, por lo general con ocasión de fiestas y acontecimientos locales. En septiembre, en Gijón, se colocó una bandera de aviso en el lugar más visible de la ciudad, "Al objeto de evitar desencantos al público y viajes inútiles al aeródromo". Las

entradas eran caras, dos pesetas la más barata, casi un jornal. No se devolvía el dinero de la entrada "en caso de desgracia de los aviadores, o avería de los aparatos, o descomposición de los motores[5]". Los aviones más utilizados en estas exhibiciones eran el Blériot XI, que se vendía como rosquillas después del famoso vuelo sobre el Canal de la Mancha en julio de 1909. Estas exhibiciones se hicieron en todo el mundo.

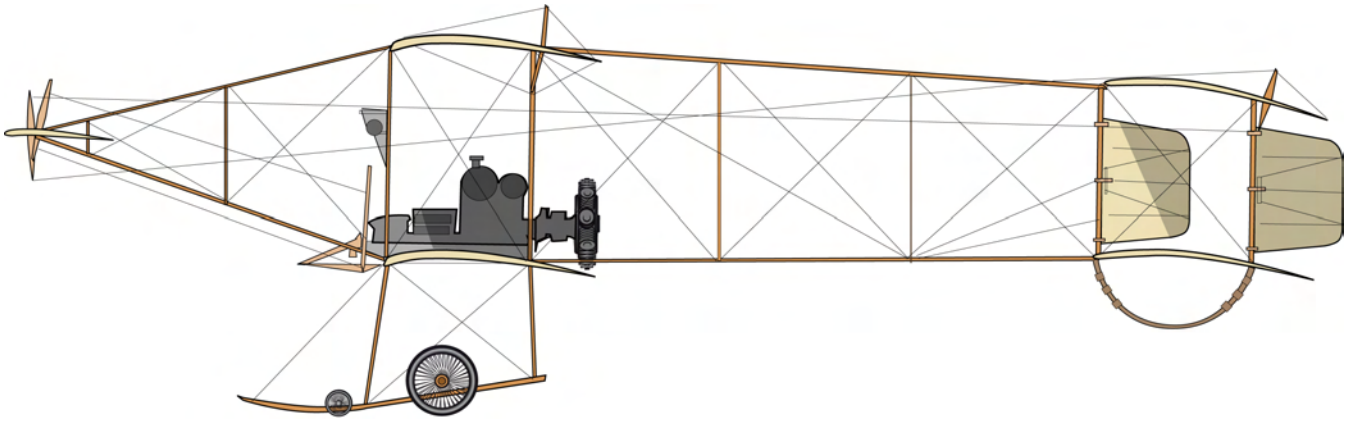



**El Blériot XI de Léonce Garnier en 1913. Garnier hizo exhibiciones aéreas en muchas ciudades españolas en 1911 antes de crear una escuela de pilotos.**

# Henri Farman: la primera máquina de la aviación militar española, 1911

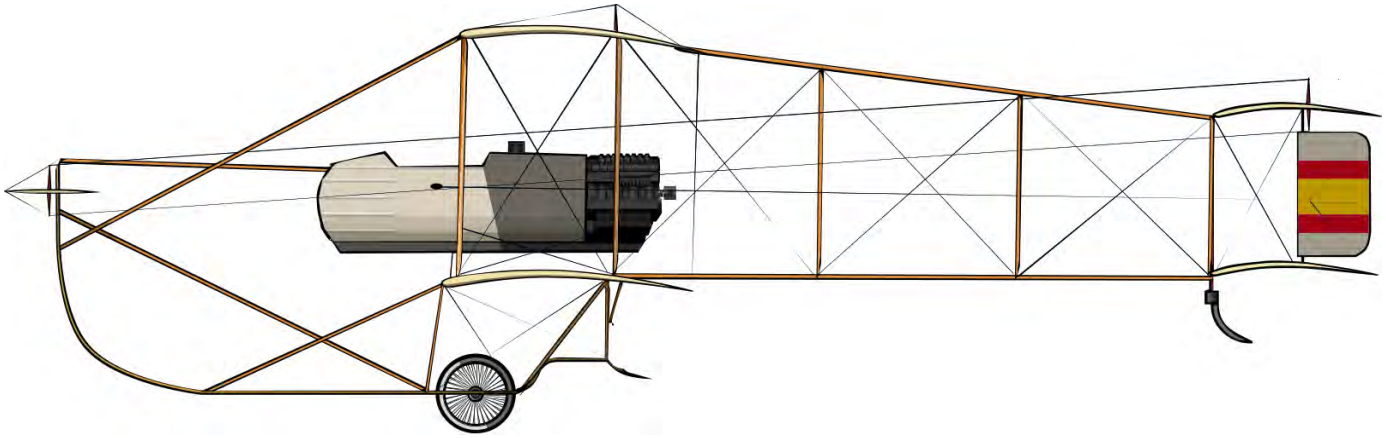
El Henri Farman modelo 1911 era buen un producto de la tecnología aeronáutica de la época. Se podía confiar en que despegaría del suelo, gracias a sus generosas superficies de sustentación. Otra cosa era maniobrarlo allá arriba, pues su enorme envergadura y poco peso le daba características aerodinámicas más parecidas a una gigantesca cometa que a un avión que surca los aires. Fue uno de los primeros aparatos que compró la recién creada aviación militar española, en origen una sección de la unidad de globos y dirigibles (aerostación), a su vez encuadrada en la ilustrada arma de Ingenieros, que formaba el Ejército junto con Infantería, Artillería y Caballería. Se instalaron los aviones, hangares e instructores, todo ello material francés, en el aeródromo de Cuatro Vientos, y comenzaron las prácticas[6].

Según un reportaje publicado por La Ilustración Española y Americana el 15 de abril de 1911, había solo dos Henri Farman en el campo de aviación, alrededor de los cuales merodeaban soldados, oficiales militares, varios civiles (seguramente los instructores pilotos) y algunas señoras, todos con expresión circunspecta. Un año después las cosas habían mejorado bastante, y se pudo presentar al público[7] una hilera de monoplanos (probablemente Bristol Prier) enfrentada a otra de biplanos Farman, diez aviones en total.



**Un Henri Farman como los que llegaron al aeródromo de Cuatro Vientos en marzo de 1911. Al principio, los aviones no llevaban ninguna clase de identificación.**

# “La misma impresión de terror”



**Maurice Farman MF.7 de la aviación del Ejército en África (1913)**

En 1913, los aeronautas militares españoles dieron su propio paso al frente en la marcha hacia la locura en que estaba metido el país desde el verano de 1909. Tras casi dos años dedicados al entrenamiento en el manejo de aviones en el aeródromo de Cuatro Vientos, la aviación militar española en masa se trasladó

a África, al protectorado de Marruecos. Los cajones con el material –una docena de aviones Maurice Farman MF.7, Nieuport II y Lohner Pfeilflieger– desfilaron solemnemente desde Cuatro Vientos hasta el Palacio Real, donde recibieron el saludo de la Real Familia, y continuaron por las calles del centro de Madrid hasta la Estación del Mediodía, donde fueron cargados en el tren.

Algunos días después los aviones fueron desembarcados en la costa africana, donde se instalaron en un aeródromo improvisado a pocos kilómetros de Tetuán. Allí su misión debía ser hacer planos y fotografías del territorio enemigo, como había sido siempre la misión de los globos y dirigibles a los que se supone que los aeroplanos tenían que sustituir. Los franceses llevaban algún tiempo empleando aeroplanos en su zona del protectorado, y eso fue lo que decidió al Gobierno de Madrid a tomar la decisión de enviar allí a su aviación militar.

La decisión de bombardear los aduares y los poblados marroquíes se tomó con el precedente de dos años de uso militar esporádico de los aeroplanos, en el ataque a los bordes del moribundo imperio otomano, en la guerra italo-turca (1911-12) y en las guerras balcánicas (1912-13). Durante la invasión italiana de Tripolitania, en la actual Libia, su aviación –un aeroclub militarizado– tuvo la oportunidad de hacerlo todo por primera vez en materia de guerra aérea. El lanzamiento de algunas bombas sobre el oasis de Aïn Zara por el teniente Gavotti, el 1 de noviembre de 1911, suele considerarse como el comienzo de la historia de los bombardeos aéreos. Pero parece ser que los militares españoles tuvieron la ocasión de hacer dos primicias: fueron los primeros en usar bombas antipersonas especialmente diseñadas para ser lanzadas desde aviones, y fueron los primeros en bombardear deliberadamente a la población civil con el fin de quebrantar la moral del enemigo.

El 13 de noviembre de 1913 se lanzaron ocho bombas explosivas sobre los poblados de la desembocadura del río Hairia. El ensayo se hizo con la asistencia de numeroso público, que veía el espectáculo desde los montes próximos. Al siguiente se reunieron muchos más espectadores, pues se iban a lanzar bombas más grandes (de once kilos). Los espectadores aplaudieron el estruendo que hacían las nuevas bombas. El general Kindelán, que describe la operación 30 años después, concluye: “Aproximadamente la misma impresión de terror que hoy produce a los ciudadanos de Europa [...] los intensos bombardeos aéreos con bombas de una o más toneladas, lanzadas por centenares, produjo a los moros fronterizos a Tetuán los que efectuamos por aquellos días arrojando cada avión tres o cuatro de once kilos[8]”. Las primera bombas especiales de aviación, cargadas con trilita y que expandían una nube de fragmentos de metal al explotar, las había traído en una maleta desde Gotha el famoso Infante de Orleans, un aviador miembro de la familia real con buenas conexiones con los militares alemanes.

Algunos meses después, en Larache, el coronel Fernández Silvestre parece ser que organizó el primer bombardeo estratégico moral completamente desconectado de las operaciones militares convencionales. El coronel “tenía gran fe en la Aviación, y aunque sólo contaba con tres aparatos, quiso que éstos bombardeasen independientemente de las operaciones de tierra[9]”. Los aviones eran tres Maurice Farman MF.7. El innovador coronel quería “probar el poder desmoralizador de la aviación” sobre la retaguardia enemiga, bombardeando

tres aduares hasta incendiarlos. “El bombardeo se efectuó como estaba previsto. Al día siguiente, los habitantes de los poblados se presentaban en masa al coronel Silvestre y, matando un toro en señal de amistad, demostraban así abandonar el servicio del Raisuni". Silvestre, que se hizo famoso ocho años después como principal responsable de la sangrienta retirada ante las fuerzas rifeñas que se llamó el Desastre de Annual, ofreció a los aviadores una copa de champagne para celebrar el éxito alcanzado[10]. El coronel del Ejército de África fue por lo tanto uno de los inventores del bombardeo desmoralizador de poblaciones civiles, una variante de la guerra que luego llevaría directamente hasta Hiroshima.

En 1913 ya era corriente el espectáculo de aviones disparando y bombardeando a las personas que se movían sobre la tierra, y éstas empezaron a desarrollar técnicas para responder a la agresión. Causó sensación internacional el caso de dos militares españoles a bordo de un Farman (un MF.7) que fueron tiroteados y heridos de gravedad por los guerrilleros marroquíes cerca de Tetuán, en noviembre de 1913: la revista Flight apostilló lúgubremente “Parece que en este caso o los moros tuvieron mucha suerte o darle a un avión en el aire no es tan difícil como se había imaginado[11]" (existía la creencia de que los aviones eran objetivos casi imposibles para los disparos desde tierra). Se había recorrido ya mucho camino desde que la visión del avión hacía postrarse a a los indígenas; ahora empezaban a dispararle.

# El regalo del conde de Artal

Armar a sus expensas una compañía o un regimiento era algo que los nobles antiguos solían hacer, pero la práctica cayó en desuso con los ejércitos masivos del siglo XIX, que se suponía que debían ser pertrechados en exclusiva por el Estado. Cuando el conde de Artal regaló tres aeroplanos al ejército español, en noviembre de 1913, fue pues el último de una larga tradición. Pero también inauguró una nueva costumbre: el alto valor social de regalar aviones de guerra al gobierno.

Al ser los aviones tan caros, solía ser necesaria una suscripción popular, a la que los muy ricos contribuían a veces con un avión por barba, y el resto con pedacitos de aeroplano allegados por honrados trabajadores, viudas y niños de las escuelas. Así se hizo en España en 1921, en la gran suscripción nacional para que cada provincia regalase un avión al ejército, que los necesitaba para aplastar a los rifeños tras el desastre de Annual. En 1940 los Spitfire Funds consiguieron reunir dinero suficiente para cientos de aeroplanos, y en la Unión Soviética fue práctica habitual que los obreros de esta o aquella fábrica comprasen a escote un Yak-3 o un LaGG-3.

José Artal y Mayoral emigró muy joven a Uruguay desde su Cataluña natal. Hizo dinero en la banca y se afincó en Buenos Aires, donde encontró una nueva y absorbente ocupación en el comercio de arte. Importaba cuadros de pintores españoles y los exponía en Buenos Aires, donde pronto consiguieron gran éxito entre la clase rica argentina. La mayoría de estas obras eran del género decorativo costumbrista puesto en boga por Mariano Fortuny, y han

desaparecido hoy de la primera línea de museos y exposiciones, pero otras se debían al pincel de Sorolla o de Ramón Casas, pintores muy estimados hoy. Incluso llegó a exponer unas vistas de París de Pablo Picasso, en la temprana fecha de 1901.

**Uno de los tres Morane Saulnier G comprados por el conde de Artal en 1913**

Su labor al frente de la Cámara de Comercio Hispano Argentina, y especialmente su participación en el éxito del pabellón de España en la Exposición del Centenario de la República Argentina llegaron a oídos de Alfonso XIII, que le ascendió a la categoría de conde en 1912. Al año siguiente el nuevo conde de Artal correspondió regalando los tres aviones al ejército. Tal vez pensó que un avión era en sí mismo un objeto artístico, y sin duda conocía la pasión del rey de España por la aviación. Los tres aviones que envió a sus expensas tenían muy poco valor militar para el bombardeo y hostigamiento de indígenas, y fueron dados de baja en pocos años. Artal murió en San Sebastián en 1918, sin haber llegado a cumplir los sesenta años.

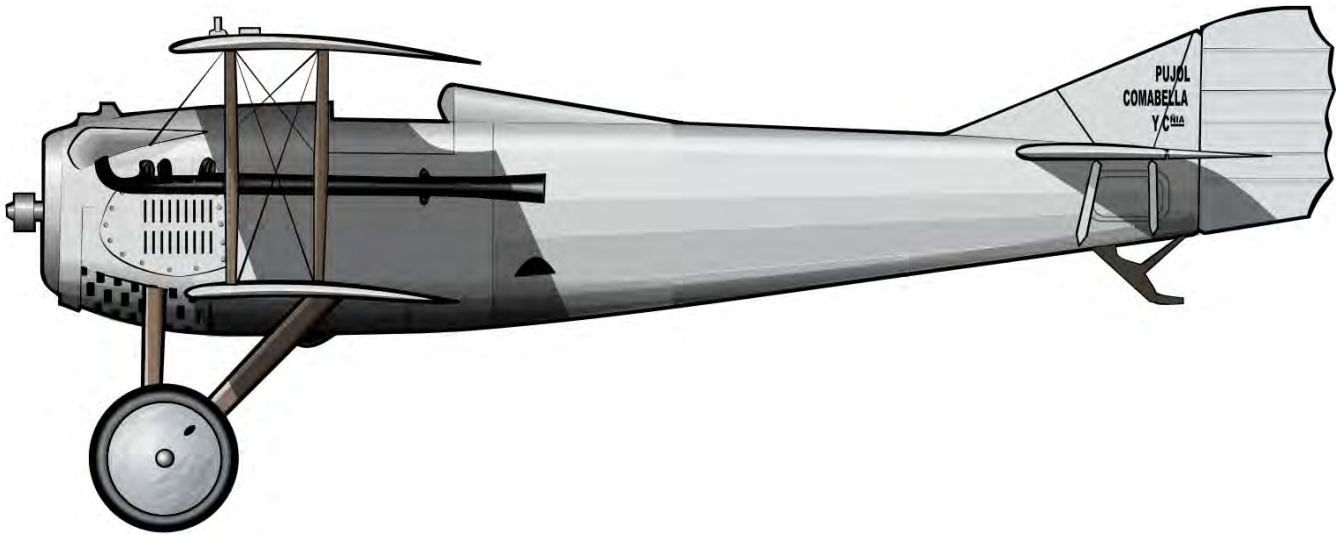
# Hecho en España

El nacionalismo español saludó alborozado la aparición del Barrón Flecha, considerado como el primer avión completamente fabricado en España. El aeroplano de Barrón era una copia del modelo austríaco Lohner Pfeilflieger que estaba en servicio con la Aviación militar desde 1913, y que había causado buena impresión en Marruecos. El motor era un Hispano Suiza, diseñado en Barcelona por Marc Birkgit, ingeniero suizo de la casa. El motor era ligero y seguro, y se fabricaron unos 50.000 durante la primera guerra mundial con

destino a las aviaciones aliadas. Aunque el avión 100% español era en realidad una mezcla de tecnología austro-suizo-catalana, no dejaba de ser una notable realización industrial para un país semisalvaje, como no dejaban de repetir los pesimistas crónicos del regeneracionismo.

**Un Barrón Flecha (Lohner Pfeilflieger) en 1915**

# Ecos de la Gran Guerra



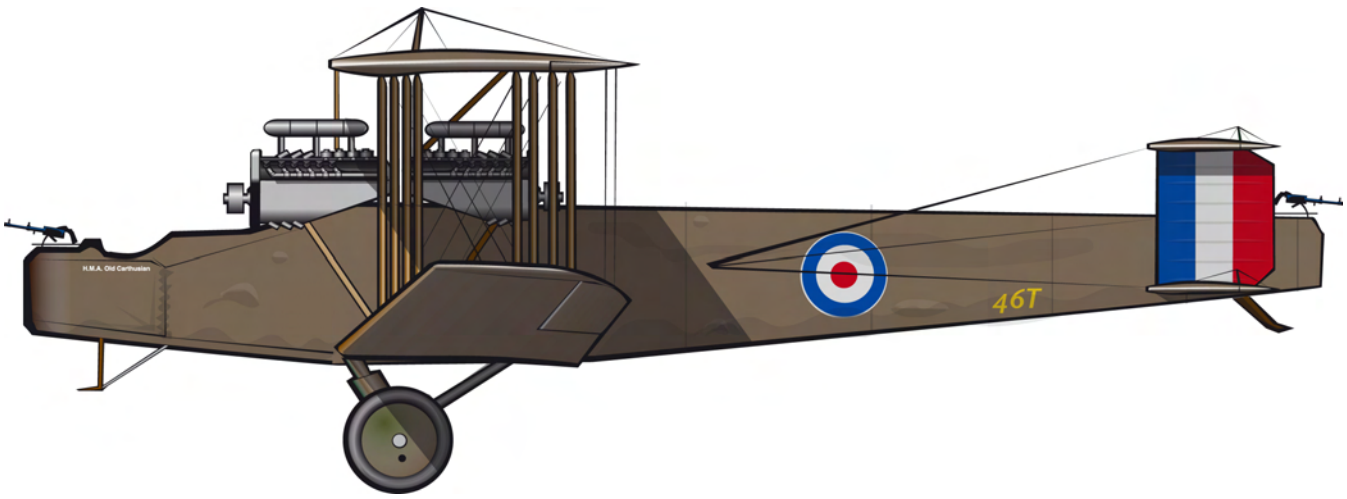

**Pujol Comabella España (SPAD VII). Prototipo. (1917)**

En 1917 la sociedad Spad cedió a la sociedad Pujol, Comabella y Cía, de Barcelona, algunos planos y especificaciones incompletas de su mejor producto, el caza S. VII. La empresa catalana puso manos a la obra hasta producir un facsímil bastante logrado del producto original. No obstante, sea por defectos en los materiales usados o por lo incompleto de los planos, el rendimiento resultaba inferior al del caza francés. Esto y la poca necesidad que tenía el Ejército español de de un avión de caza –pues hasta entonces la única tarea de su aviación había sido ametrallar y bombardear a los moros del Protectorado– dieron al traste con el proyecto de fabricación bajo licencia de una serie de aparatos para la Aviación Militar.

Las circunstancias políticas tampoco eran favorables. 1917 fue el año de la gran crisis, con un intento fallido de revolución y regeneración de la politica nacional en la que tomaron parte gran parte de la opinión pública, las naciones periféricas (especialmente Cataluña) y las organizaciones obreras, que declararon la huelga general. La huelga general revolucionaria fue aplastada fácilmente por el Ejército, sin necesidad de utilizar a su aviación (que por aquel entonces estaba concentrada en Marruecos). El Ejército tomó el control, como volvería a hacerlo en 1923 y en 1936.

# La visita del Imperio Británico

El concurso de aviones militares de fabricación nacional celebrado en la primavera de 1919 resultó muy decepcionante, pues las categorías de avión de bombardeo y de exploración quedaron desiertas, y en la categoría de caza el modelo ganador no obtuvo ningún contrato del Ejército para su fabricación en serie. Luego llegó una avalancha de aviones franceses, italianos e ingleses, los vencedores de la guerra mundial, en busca de contratos para colocar sus cuantiosos excedentes de aeroplanos militares.

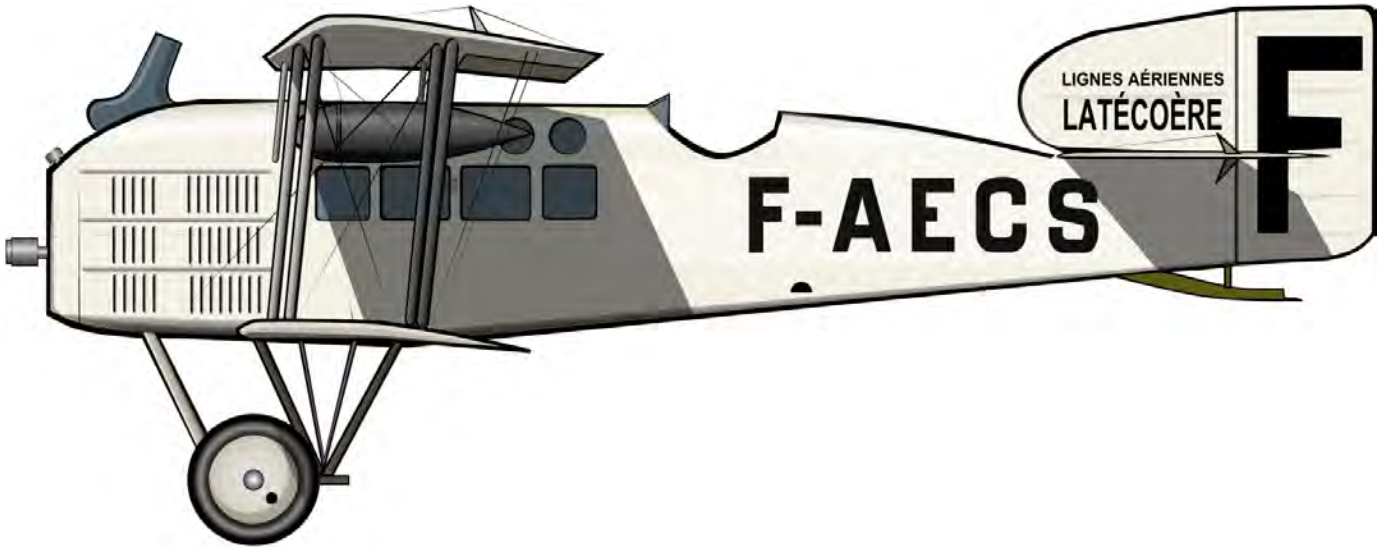



**Handley Page V/1500 "Old Carthusian" en 1919**

Los aviones de los aliados no suponían ningún salto adelante en la tecnología aeronáutica: eran los mismos modelos de 1914, pero más grandes, mejor fabricados, con mejor aerodinámica (algunos) y sobre todo con motores más potentes y mucho más fiables. De toda la gama de aviones presentados, los militares españoles se quedaron con varios modelos franceses, principalmente el Breguet 14, que luego tendría mucho uso en Marruecos. Los de Havilland DH.4 y DH.9 y el Bristol Fighter también se adquirieron en buen número, y también pasaron a Marruecos. Estos aviones pesaban una tonelada y media, podían cargar entre 100 y 200 kilos de bombas y llevaban un piloto y un observador-bombardero-ametrallador. Durante los ocho años siguientes, serían la columna vertebral de la aviación colonial española.

Pero el más impresionante de los aviones que visitaron España en mayo de 1919 fue sin duda el Handley Page V/1500. Con casi 14 toneladas de peso y 40 metros de envergadura, era un avión especialmente diseñado para alcanzar la capital del Imperio Alemán desde bases en Inglaterra. Felizmente para los berlineses, la guerra acabó antes de que el monstruo consiguiera ser operativo, pero fué el comienzo de la larga saga de aviones específicamente diseñados para bombardear determinadas ciudades (puede decirse que no hubo ninguna gran ciudad europea que no tuviera su modelo asignado, e incluso Nueva York tuvo uno). Parece ser que en España nadie pensó en sus posibilidades como bombardero, sino más bien en su posible papel como gran avión de pasajeros. El aparato realizó algunos viajes entre Madrid y Barcelona cargado con personalidades.

# La ruta de Latécoère




**Un Breguet 14 Salon de Latécoère en 1919**

El Breguet 14 entró en servicio en 1917. Se construyeron varios millares de unidades de este bombardero, el más numeroso de todos los que sirvieron con el Ejército francés durante la Gran Guerra. Cuando terminó la masacre, muchos ejemplares quedaron disponibles a precios reducidos. Al ser un avión relativamente grande y muy robusto, con una innovadora estructura de duraluminio, fue fácil convertirlo en avión comercial. El puesto del piloto se retrasaba y ante él se construía una cabina cerrada con capacidad para dos o tres pasajeros. En esta versión llegaron los primeros aviones de este tipo a España, cuyo territorio no había más remedio que cruzar en la ruta aérea Toulouse-Rabat, entre la metrópoli y las posesiones francesas del norte de África. La compañía Latécoère se encargó absolutamente de todo: buscó las zonas adecuadas como campos de aterrizaje, las alquiló, llegó a acuerdos con las autoridades locales y aprovisionó por completo la rústica red así creada de aeropuertos (Barcelona - Alicante - Málaga) , la primera que se construía en España. Los patriotas no dejaron de lamentar esta rendición "colonial" a los intereses franceses, pero lo cierto es que el país todavía no tenía ninguna experiencia acerca de la aviación comercial – la primera ruta nacional, Sevilla-Larache, se abriría en 1921. Latécoère abrió su ruta en septiembre de 1919.

# Un Avro 504 para el diario ABC

El 2 de octubre de 1919, parte de la tirada del diario monárquico ABC fue cargada en un Avro 504 que despegó con destino a Ciudad Real y Sevilla. Un temporal frustró la operación, que se repitió dos días más tarde con éxito. El "ABC llegado en aeroplano" fue un éxito de ventas. Este diario siempre ha combinado la defensa de valores tradicionales (principalmente el Trono, la Patria y el Altar) con una gran afición por el empleo de tecnología avanzada.

Así lo contó el periódico: ("Un vuelo interesante[12]"): "Ayer tarde, nuestro compañero el redactor fotógrafo Zegrí se elevó una vez más sobre la corte, y experimentó la sensación de seguridad y comodidad como el que va en un automóvil por la calle de Alcalá". El Avro 504 , a los mandos del capitán Collier, voló sobre la terraza de la casa de ABC y Blanco y Negro, enfilando después hacia la plaza de toros, "donde el respetable tributó a los aviadores un recibimiento espléndido".

Días después, sin cortarse un pelo, el diario publicó una nota sobre "El servicio aéreo de ABC", es decir el vuelo a Sevilla de Zegrí y Collier. Salieron de Madrid temprano, llegaron una hora después a Ciudad Real, donde entrgaron periódicos y despegaron de nuevo rumbo a Sevilla, donde llegaron más o menos a la hora de comer. Por la noche, fiesta en honor de los aviadores, "en la cual habrá asalto de armas, match de box, etc." ABC repartía periódicos en provincias con una demora media de 24 horas: un servicio aéreo permitiría reducir el tiempo a unas pocas horas, incluso con la velocidad de los aviones de la época. No se supo nada más del ambicioso proyecto del diario monárquico, que tendría que esperar algunos años hasta poder enviar sus publicaciones por vía aérea con regularidad. La verdad es que estuvo a punto de fundar una aerolínea, que habría sido la primera de España. El proyecto era realmente pre-

maturo: como informaba el mismo periódico en la misma página que narraba sus proyectos aeronáuticos, el principal problema del país aquellos años era el precio del pan y la crisis de las subsistencias, no el correo aéreo.

A pesar de su aspecto de inocente avioneta, el Avro 504, diseñado en 1913, participó en misiones de bombardeo a larga distancia durante los primeros meses de la Gran Guerra. Los primeros Avro 504 llegaron a España tras el final de la Gran Guerra, como parte de un esfuerzo intensivo de los fabricantes de aviones franceses e ingleses para compensar la caída de contratos militares con algunas ventas en España. La casa Avro llegó a regalar un ejemplar del modelo 504 al rey Alfonso XIII. Por esta u otra razón (el Avro 504 era mucho mejor que el Caudron G.3, avión de entrenamiento usado entonces), el modelo fue elegido como avión escuela básico de la aviación militar española.

**Un Avro 504 decorado especialmente para el servicio de transporte de periódicos. En el otro lado del fuselaje llevaba pintadas las letras capitales de "Blanco y Negro".**

# La primera aerolínea vasca

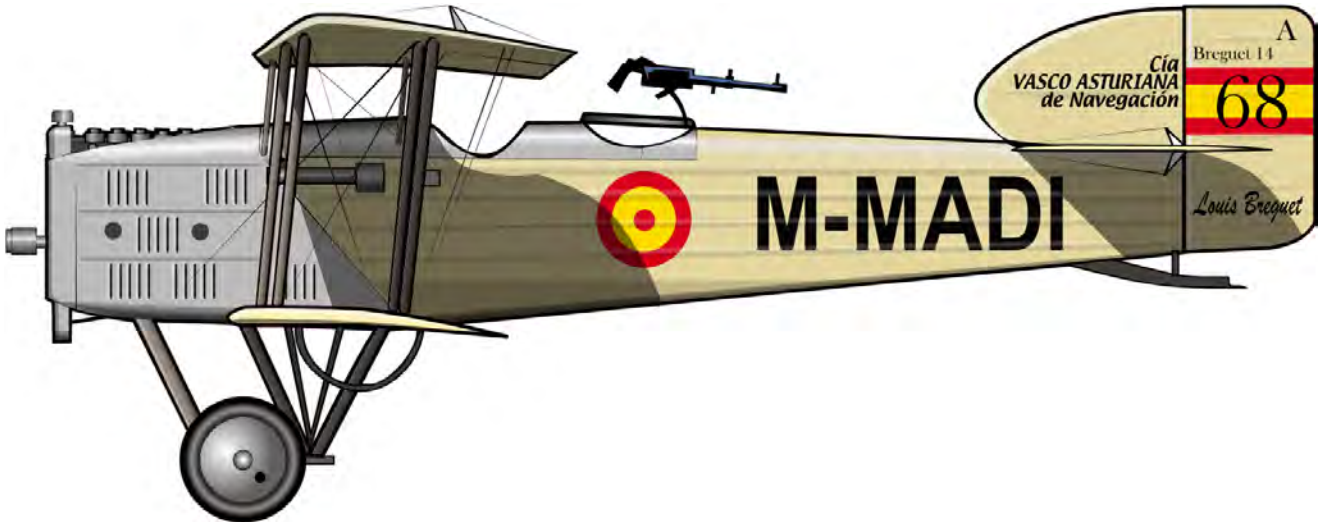
Recién acabada la Gran Guerra, un grupo de hombres de negocios de las Cámaras de Comercio de Bayona y de Bilbao decidieron crear una aerolínea para conectar por el aire estas dos ciudades, lo que venía a ser un vuelo doméstico por el interior de la mítica Euskal-Herria. No consta que el Partido Nacionalista Vasco estuviera directamente implicado en la idea, aunque no cabe duda de que la acogió con agrado. Acabada la guerra mundial, muchos industriales buscaban la manera de invertir provechosamente los enormes beneficios obtenidos durante el conflicto. En Madrid, por ejemplo, esos capitales sirvieron para construir el metro de la capital, inaugurado en 1919.

Ese mismo año, los casinos de Biarritz habían creado una efímera compañía aérea para vuelos de placer entre los enclaves turísticos de la costa (como San Juan de Luz, Donostia-San Sebastián, y el mismo Biarritz). La Franco-Bilbaína

pretendía hacer las cosas más en serio. Compró varios aviones excedentes de la guerra, entre ellos algunos Tellier T-3, y los adaptó para su uso comercial. En junio de 1920 se hizo el primer servicio Bayona-Bilbao, con una duración del viaje de apenas hora y media. Al año siguiente la ruta se extendió hasta Santander, con un tiempo total de viaje, incluyendo una parada de una hora en Bilbao, de tres horas. la compañía se disolvió a finales de 1921. Durante toda su actividad, habia transportado un número de pasajeros inferior a la capacidad de un único Airbus 340, en algo menos de 200 vuelos.

**Tellier T-3 de la Compagnie Franco-Bilbaïne de Transports Aéronautiques en el verano de 1920. El avión tenía capacidad para dos pasajeros con su equipaje y un par de sacas de correo.**

# Los aviones de la provincias




**Breguet XIV de la aviación militar del Ejército de África, a comienzos de la década de 1920.**

El Breguet 14 entró en servicio en 1917. Se construyeron varios millares de unidades de este bombardero, el más numeroso de todos los que sirvieron con el Ejército francés durante la Gran Guerra. Cuando terminó la masacre, muchos ejemplares quedaron disponibles a precios reducidos.En 1919 llegaron a Tetuán, en la zona española del protectorado de Marruecos, unos pocos Breguet 14. El gobierno español compró varias docenas para usarlo como bombardero colonial, fiando de la experiencia francesa, que ya poseía varias escuadrillas de este tipo prestando servicio en Marruecos. Durante 1920 y los primeros meses de 1921 todo parecía ir bien, con los aviones bombardeando rutinariamente zocos y aduares desde respetable altura, lo que aseguraba un gran margen de error y un número de bajas rifeñas y yebalíes relativamente reducido. La guerra colonial parecía ir sobre ruedas, mientras kabila tras kabila reconocía el poder de España y se sometía a su ejército.

Entonces, en julio de 1921, el sólo en apariencia poderoso ejército colonial español se derrumbó como un castillo de naipes en Annual. En la oleada de patriotismo y sed de venganza que siguió a continuación, las Cortes aprobaron un crédito extraordinario de casi seis millones de pesetas y una gigantesca suscripción cívica reunió fondos para comprar decenas de aviones más, Breguet 14 o de Havilland DH.4 en su mayoría, a un precio por unidad de unas 30.000 pesetas este último[13].

D. Ramón Godó, el propietario de La Vanguardia de Barcelona, compró un Breguet 14, lo mismo que la Compañía Vasco Asturiana de Navegación o D. José Tartiere, de Oviedo. Las suscripciones provinciales tenían como objetivo comprar cada una un avión, que sería bautizado con el nombre de la provincia donante. Los aviones fueron entregados en emocionantes ceremonias, bendecidos en buena forma por dignidades eclesiásticas y bautizados por las infantas reales lanzando botellas de champán sobre el buje de la hélice. Luego todos ellos partieron hacia la sangrienta guerra de Marruecos.

# "No dejar descansar al rifeño ni a su familia"

El 20 de enero de 1922 la aviación del Ejército de África bombardeó el zoco de Bu-Hermana, a medio camino entre Melilla y la Bahía de Alhucemas, muy cerca de la costa. Los de Havilland DH.4 “Rolls” de la escuadrilla expedicionaria de Melilla despegaron del aeródromo a las diez de la mañana y se internaron en el mar. Tras un tiempo, viraron hacia el sur y enfilaron su objetivo. Volando a baja altura y con los motores silenciados, al mínimo de revoluciones, aparecieron sobre el zoco por sorpresa. El mercado estaba en su apogeo, atestado de hombres, mujeres, niños, ganados y mercancías.

Entonces, “Como flechas de emoción y de tragedia, uno tras otro, cada aparato lanza dos bombas, que explotan en el centro del mercado, donde se produce una pavorosa desolación. En un instante todo queda cubierto de negro y denso humo; [...] los cabileños, las vacas, caballos, borregos, gallinas, todo lo

que resta con vida, corre y vuela huyendo en encontradas direcciones; muchos caen lesionados por los barrancos. Los aviones, siempre uno tras otro, siguiendo al jefe, continúan insistentes su vuelo en círculo sobre el objetivo, lanzando nuevas bombas; cuando éstas se terminan emplean las ametralladoras. El total de bajas producidas ascendió a 260 entre muertos y heridos[14]".

Según José Gomá, que es el que describe así la masacre, el ataque fue cuidadosamente planificado y se repitió con frecuencia sobre objetivos similares. El objetivo declarado era "no dejar descansar al rifeño ni a su familia".

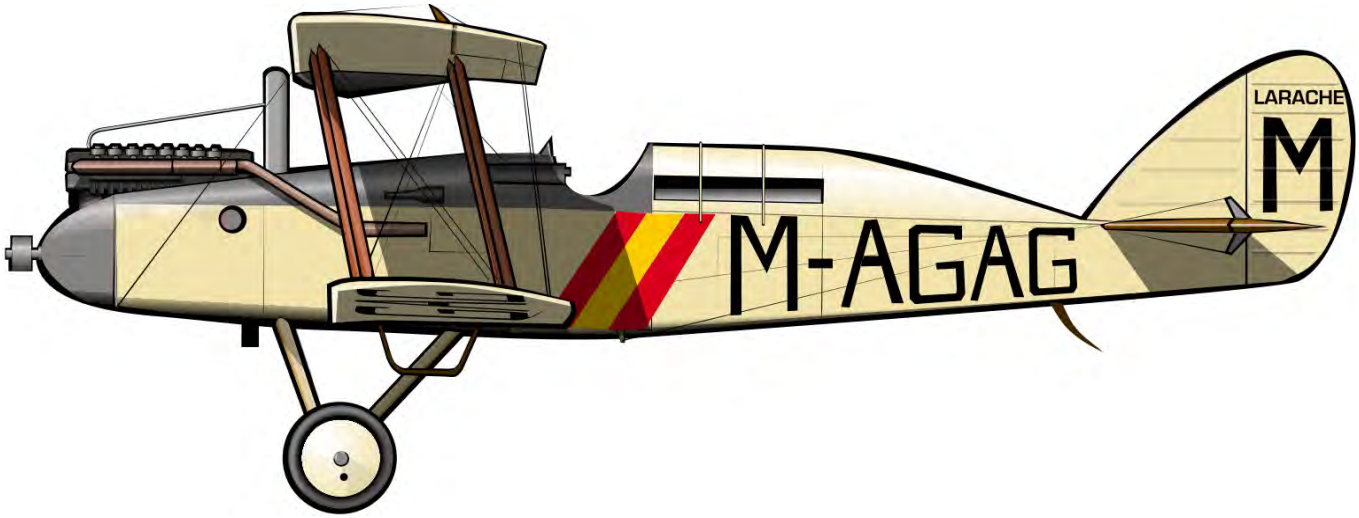
**De Havilland DH.4 de la aviación del Ejército de África, a comienzos de la década de 1920.**

Poco después, la revista profesional Flight advertía: "Los mercados moros al aire libre proporcionan excelentes blancos[15]". Las descripciones de los bombardeos se podían leer regularmente en la prensa. Este ataque se hizo en enero de 1925: "La aparición inesperada de los aviones cuando más concurrido estaba el zoco produjo un pánico indescriptible, huyendo los indígenas a la desbandada perseguidos por las bombas de los primeros aparatos que llegaron. Los otros recorrieron los barrancos próximos, ametrallando a los cabileños, así como a los ganados, que fueron destrozados materialmente[16]".

# La Compañía Española de Tráfico Aéreo

Un grupo de aristócratas e ilustres apellidos –había dos marqueses, un conde y un vizconde entre los ocho socios– fundaron CETA con la intención de torpedear los esfuerzos de Latécoère y sus socios españoles de crear líneas aéreas de verdad. Se suspiraba desde hacía tiempo con una línea Madrid -

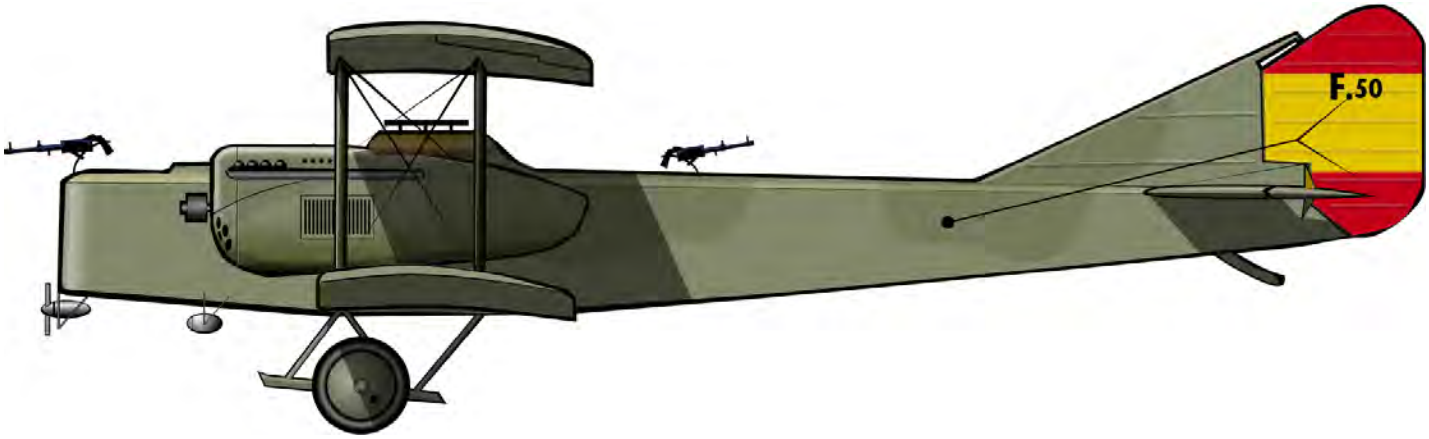
Sevilla, por ejemplo. Relacionados con las altas esferas, es decir el rey Alfonso XIII, que tenía un papel político desmedido, forzaron la publicación de un decreto en la Gaceta que establecía la creación de tres líneas aéreas: Sevilla-Larache, Málaga - Melilla y Barcelona - Palma. Ulteriores disposiciones legales eliminaron por el momento las dos últimas y por fin adjudicaron la primera a CETA, con seis pesetas de subvención por kilómetro. Se trajeron tres DH.9 de Gran Bretaña y tres pilotos de la misma nacionalidad y la línea empezó a funcionar el 15 de octubre de 1921. El arzobispo Ilundáin bendijo los aviones en una ceremonia celebrada en el aeródromo de Sevilla cuajada de personalidades[17] .




**de Havilland DH.9 de CETA (Compañía Española de Tráfico Aéreo) en 1922, línea Sevilla-Larache. El avión era un DH.9 militar modificado a base de sustituir el puesto trasero del observador-ametrallador-bombardero por dos asientos para pasajeros, cubiertos por una especie de caperuza con dos estrechas ventanas sin cristales.**

Establecer un enlace aéreo con Larache no tenía ninguna lógica comercial, pero sí militar: se trataba de abastecer de correo a una posición sitiada, la ciudad más al oeste del Protectorado español de Marruecos. La manera en que se puso en marcha CETA y empezó a funcionar resume todos los males de la España de la época. Larache mismo apareció entonces todos los periódicos por un caso enorme de desvío de los fondos para pertrechos a los bolsillos de los oficiales, corrupción que explicaba en parte el desastre de Annual del verano de 1921. Alfonso XIII, que había participado activamente en la maniobra de crear la línea Sevilla-Larache, escribió de su propia mano una carta que había de salir en el vuelo inaugural. La carga principal era correo con destino a los militares destacados allí. Dos tercios de los soldados destacados en Marruecos no sabían leer ni escribir, lo que daba mucho trabajo a los escribas y amanuenses profesionales.

# Guerra total en Marruecos




**Un Farman F.50 de la aviación militar**

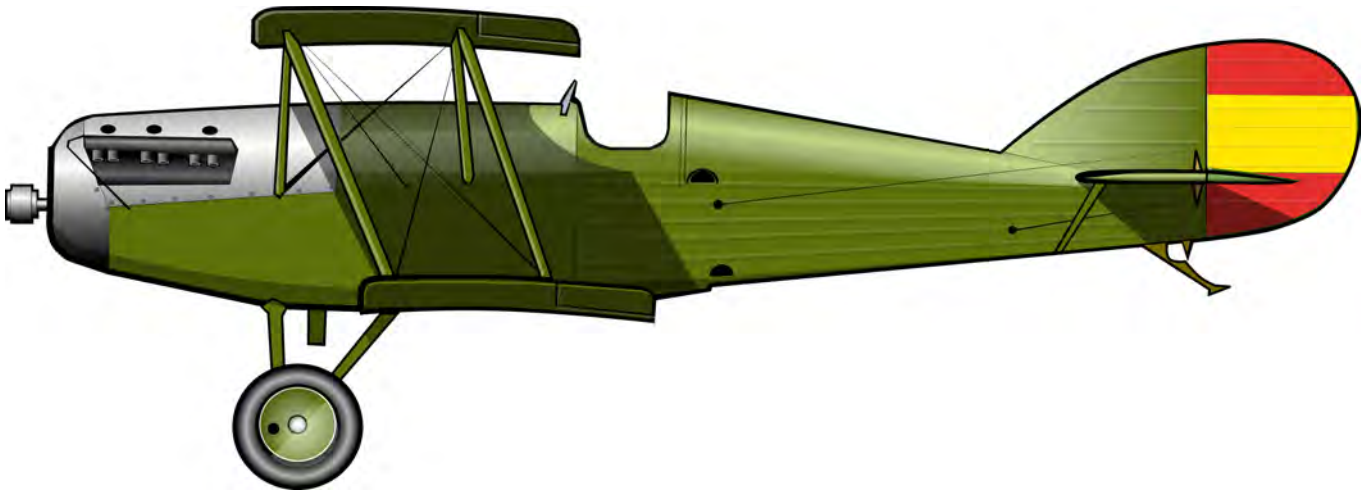
Tras la visita a Madrid de un ejemplar del F.50 en mayo de 1919, el Ejército compró tres o cuatro unidades y las envió a África. Allí demostró no estar adaptado a las condiciones de la guerra aérea colonial, pues resultaba demasiado grande y complejo para los estrechos campos de aviación y los rudimentarios servicios mecánicos disponibles.

No obstante, sirvió para que los militares españoles dieran un paso más en la dirección de la guerra total contra los cabileños: los bombardeos nocturnos. Bombardear de noche, cuando el espíritu está más desguarnecido, añadía un grado más a la commoción y pavor que las fuerzas aéreas pretendían provocar entre los cabileños. En términos militares, estos bombardeos "mantendrían... la intranquilidad de las cabilas, cuyo castigo constituye el propósito de aquella actuación". A la noche se unió un nuevo instrumento de terror: los gases tóxicos. En mayo de 1922, el coronel Jefe de Estado Mayor anunciaba la llegada de aviones para los bombardeos nocturnos y de bombas de gas, "que convendrá lanzar poco antes del amanecer".

Con el fin de sacar el mayor partido a los bombardeos nocturnos con gases tóxicos, el coronel pide que el servicio de información precise "el lugar donde duermen los enemigos reunidos en harkas, detallando si es el mismo que ocupan durante el día o [si] se reparten por los aduares más próximos[18]". Poco antes del amanecer es la hora más fría de todo el día, lo que permitía concentrar los efectos tóxicos del gas, evitando la rápida dispersión en la atmósfera que tendría lugar si se bombardeaba con el sol más alto y más calor.

Ya en enero de 1922, La Vanguardia informó de reuniones o yemaas entre los líderes rifeños para discutir "si con las continuas visitas de los aeroplanos es posible la vida[19]".

# Cazas para la aviación de África



**Martinsyde F.4 Buzzard de la Aviación del Ejército en Marruecos, comienzo de la década de 1920**

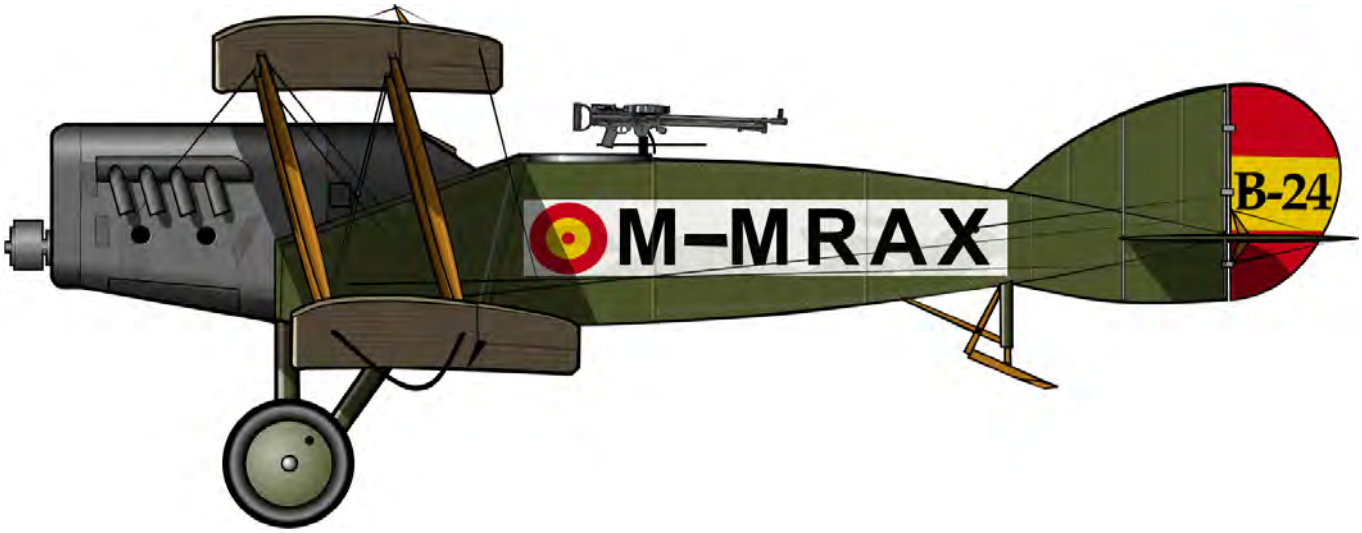
En previsión de que Abdelkrim consiguiera aviones de bombardeo, el alto comisario general Berenguer solicitó una escuadrilla de caza en Melilla, objetivo más probable de los aviones rifeños que llegaran a existir. En aquellos tiempos la aviación militar española no tenía ninguna experiencia en la aviación de caza. No obstante, el Servicio aéreo del Ejército de África se curó en salud haciendo traer de la península una escuadrilla de cazas Martinsyde: nada superaba a la horrible visión de un avión utilizado por una raza considerada inferior bombardeando una ciudad española.Se habían comprado en 1921 una decena de Spad XIII excedentes de guerra[20], y se los utilizó para las prácticas de la primera generación de pilotos de aviones de caza, con doctrina británica transmitida por el famoso Infante de Orléans, que había hecho un curso en ese país.

# Guerra química en el Rif

Los primeros F2B llegaron a España en 1922, como parte de la oleada de aviones nuevos que equiparon la aviación de África tras el desastre de Annual. Fueron destinados a Melilla, donde se les utilizó en incontables operaciones de ametrallamiento y bombardeo de los rifeños, tanto en acciones de apoyo a los movimientos del ejército de África como en bombardeos “de castigo” sobre zocos, aduares y cosechas. Los F2B fueron los primeros aviones utilizados por el Ejército español para lanzar gas tóxico sobre los aldeanos del norte de Marruecos.

Esta es la descripción oficial de un ataque con gas a un poblado, en el Parte del día 19 de abril de 1925: "Esta mañana, en cumplimiento de la Orden de V.E., ha sido bombardeado con C-5 el zoco El Had de Beni-Bu-Yahi, que estaba muy concurrido, lográndose cubrir con las explosiones el lugar del zoco y sus inmediaciones; los asistentes a él y los de las casas cercanas han salido huyendo hacia el llano; entonces los aparatos que, cargados con trilita y ametralladoras, tenían misión de batir a los habitantes del referido poblado, han perseguido a los que huyeron por la llanada[21]."

Las bombas C-5 contenían 20 kilos de iperita, también conocido como gas mostaza. Las C-1 llevaban 50 kilos de este gas, y las C-2 diez kilos. Las C-3 contenían 26 kilos de fosgeno y las C-4 diez kilos de cloropicrina[22].




**Bristol F.2b *Fighter* de la aviación del Ejército en África**

# Tecnología alemana para CETA

A comienzos de la década de 1920, la hostilidad del gobierno francés hacia la aviación civil alemana (la aviación militar había sido prohibida por el tratado de Versalles) causaba grandes quebraderos de cabeza a la industria aérea germana. Una manera de saltar por encima era llegar a acuerdos con otros países que sirvieran de cobertura. España tenía grandes ventajas al respecto, pues podía servir como cabeza de puente para las rutas entre Alemania y Sudamérica[23], donde había muchos intereses teutones en juego. Una compañía en teoría española podía sobrevolar territorio francés, metropolitano o colonial, a placer.

**Uno de los dos o tres Dornier Komet con que contó CETA, hacia 1923.**

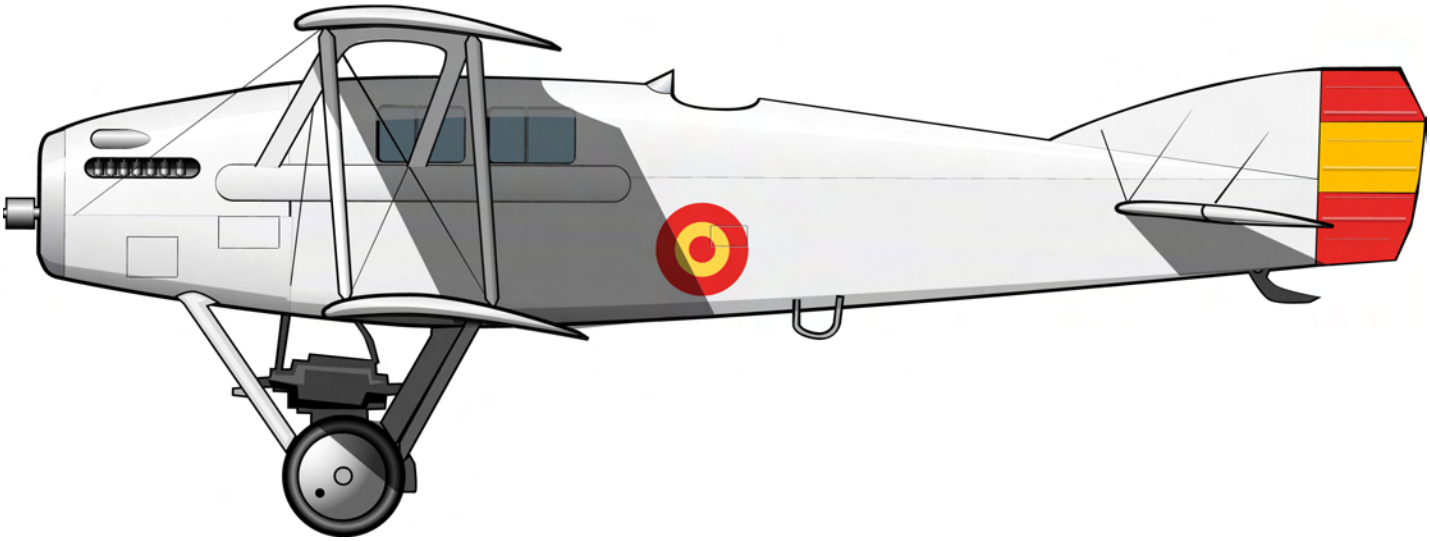
En consecuencia, la industria aérea alemana empezó a cortejar a la española, intentando crear una compañía de su propiedad pero con bandera hispana o bien copando posiciones en alguna compañía ya existente. Eso se intentó en CETA (Compañía Española de Tráfico Aéreo), la compañía fundada en 1921 para servir la ruta Sevilla-Larache. Dornier le envió algunos Komet, un diseño ultramoderno de avión de pasajeros que demostraba que por aquellos años Alemania lideraba la innovación aeronáutica. Los compactos Komet contrastaban con el vetusto diseño de los de Havilland DH.9, que eran los únicos aviones con los que contaba hasta entonces CETA. Podían llevar cuatro pasajeros con cierto grado de confort, pero el cometido principal de CETA era el transporte de correo, y no se sabe mucho sobre su grado real de utilización en la compañía. Años después, Lufthansa creó su filial española, que se llamaría Iberia, pero esta es otra historia.

# Planificando los bombardeos

A comienzos del año 1923 Luis Silvela, Alto Comisario del Protectorado marroquí, ideó un plan para utilizar la aviación, por primera vez, como fuerza principal de la guerra colonial. La RAF británica llevaba unos pocos años ensayando este sistema, que ellos llamaban "policía aérea". El plan del Alto comisario era más ambicioso, pues pretendía llevar cabo el primer bombardeo "en alfombra" o de saturación de la historia de la aviación colonial. Silvela solicitó un proyecto para bombardear las cabilas de Beni-Urriagel y Tensaman sistemáticamente, "sin que quedara un metro por batir[24]".

El Jefe de las fuerzas aéreas de África, coronel Kindelán, tomó papel y lápiz e hizo el siguiente cálculo: el coste del bombardeo metro a metro con trilita, a razón de 10 bombas de 11 kilos por hectárea (1.000 bombas por kilómetro

cuadrado), “cifra dictada por la experiencia”, serían 300.000 bombas solo para aplastar a la cabila de Beni-Urriagel, es decir, más de 60 millones de pesetas, algo imposible de conseguir. Kindelán admitía, no obstante: “Si en vez de proyectiles se emplearan gases asfixiantes, el problema se acercaría a los límites posibles”. Y terminaba proponiendo una solución más limitada, pero de eficacia probada: “bombardear los poblados con bombas de trilita y las cosechas con incendiarias[25]”, cosa que ya se estaba haciendo.

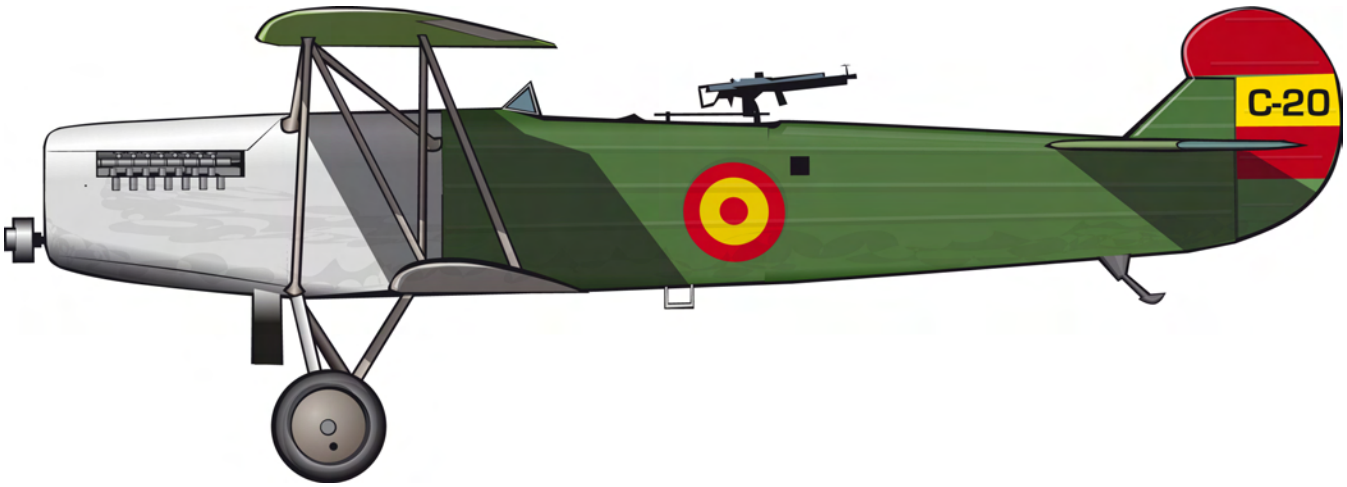


**Limusina Potez IX, transporte personal de los generales directores de la aviación del ejército español durante la década de 1920. El avión llegó a España en 1921, como un regalo a Alfonso XIII de Georges Marquet, el propietario de los hoteles Palace y Ritz –que se habían construido siguiendo la sugerencia del monarca– y el principal hotelero de Europa de la época. Que se sepa, fue el segundo avión regalado al rey de España, que de haber seguido así podría haber reunido una flota área regular.**

El año siguiente el dictador Primo de Rivera conferenció varias veces con el general director de la aeronáutica, Jorge Soriano. Quería otro plan de bombardeos sistemáticos en el Rif. Primo de Rivera pensaba que era la manera de hacer avanzar con el menor coste de bajas españolas la impopular guerra de Marruecos. Soriano estuvo de acuerdo con el plan. Pensaba que la aviación era un arma muy eficaz para socavar al moral del enemigo, destruyendo sus poblados, cosechas, vida e industria pesquera. Era un plan de bombardeos terroristas: “Cuando el indígena, el pueblo, sienta la acción aérea y quede impresionado por el terror, las ondas de la tragedia llegarán a sus jefes, a sus mandos, rebajando su energía y en consecuencia la potencia de sus harkas, de su Ejército[26]”. En el Rif no había radio ni televisión, pero las “ondas de la tragedia” llegarían igualmente a su destino y cumplirían su objetivo.

# Doctrina de la guerra aérea colonial

El 12 de julio de 1923, el general Severiano Martínez Anido, recién nombrado comandante general de Melilla, y que se había hecho famoso como Gobernador militar de Barcelona en los tiempos de la ley de fugas, elevó a la Superioridad un proyecto de desembarco en la bahía de Alhucemas. Uno de los elementos del proyecto, el uso de la aviación, se describe en el apartado "La presión aérea", que resume toda la doctrina sobre guerra aérea colonial vigente en España en esa época:




**El Fokker C-IV ganó el concurso de Aviación Militar en 1923. Fue fabricado en Carabanchel (Madrid) por la casa Loring, y entró en servicio en Marruecos en 1924.**

"De los modernos medios de combate, la aviación es el que ejerce más saludables efectos sobre el indígena. Mientras se preparan los elementos que esta operación exija y paralelamente con la acción política que se debe ejecutar ahora, es de necesidad que la aviación no cese en sus vuelos sobre las kábilas de Beni-Uriaguel y Bocoya, arrojando sin cesar en sus zocos, caseríos, ganados y siembras, el mayor número posible de bombas incendiarias, con el fin de hacer sensible nuestra superioridad con relación a aquellos. Aunque la acción de este moderno elemento de guerra parezca más teórica que real, cuando se trata de los rifeños no es así; el rifeño sueña con la guerra, principalmente con el botín; después con la lucha personal, porque ésta constituye el elemento de su vida, su religión y finalmente con la idea de apropiarse de fusiles, municiones, bombas de mano y demás efectos militares que él puede aprovechar para hacer la guerra. Con acción aérea nada de esto puede lograr, pues aun suponiendo que algún aparato pueda caer en sus manos, como caerá destrozado e inútil por poca previsión que tenga el piloto que siempre lo podrá quemar, de nada le sirve ni ninguna ventaja le reporta a los fines que él persigue y constituyen sus ambiciones; por tanto, tiene que llegar a desvanecer sus aficiones deseos e

ilusiones guerreras. Por otra parte, la acción intensa y continuada de los aviones contra sus intereses, sus amores y sus personas, contra la que el rifeño no puede defenderse, termina causándole impresión y abatimiento, desalentando su espirítu, por demás impresionable, que si por un momento en la lucha llega al delirio, con igual intensidad decae ante la impotencia, y, por último, aunque parezca un contrasentido, los éxitos que por este procedimiento se pueden conseguir siempre serán más humanitarios que los conseguidos por la lucha de hombres, pues siempre en total serán menos las bajas que en cualquier operación de choque, sobre todo para nosotros. Los bombardeos intensos y continuadas hechos por el mayor número posible de aviones, interrumpiendo el comercio, la recolección de cosechas y la vida en general del rifeño y su familia, será un arma poderosa que podrán esgrimir hábilmente los agentes políticos, de la que puede sacarse gran provecho si los bombardeos no cesan más que cuando se hayan conseguido sus misiones efectivas. La aviación, pues, debe ejercer una acción preliminar de intensa actividad bombardeando por todos los medios cuantos caseríos y lugares ocupados se encuentren, empleando, como hemos dicho, bombas incendiarias y hasta si fuese posible gases asfixiantes. Este trabajo debe hacerse, desde luego, e intensificarse durante un mes por lo menos, antes de las operaciones, escogiendo especialmente los lugares por donde han de seguir las columnas, acumulando el mayor número posible de aparatos para hacer daño y proteger el avance cuando llegue el momento de operar[27].”

El proyecto de desembarco fue desestimado por el Gobierno. Martínez Anido, un experto en la represión después de su experiencia en Barcelona, fue nombrado ministro de la Gobernación durante la Dictadura de Primo de Rivera, que gobernó España a partir del golpe de estado del 13 de septiembre de 1923. Años después fue ministro de Orden Público del primer Gobierno del general Franco, en 1938.

Franco tenía sus propias ideas sobre como forzar a los cabileños a la sumisión: bombardear sus sus cosechas “cuando los campos se abren con las mieses granadas”, pues “¡El incendio de los poblados y cosechas ha sido siempre el supremo argumento para inclinar a las cabilas en cualquier sentido!...[28]”. No obstante, el futuro Generalísimo prefería los cañones para esta tarea, aunque concedía que se podían usar aviones cuando las cosechas a quemar se encontrasen fuera del alcance de la artillería.

# Pilotos y observadores

El Avro 504 fue el principal avión de enseñanza de la aviación militar española entre 1919 y 1936. Sustituyó en esta tarea al Caudron G3, que era demasiado anticuado para este trabajo. Los primeros aviadores militares españoles podían hacer dos cursos principales: el de piloto y el de observador de aeroplano. El piloto se suponía que debía conducir el aeroplano hasta el lugar del espacio donde el observador pudiera hacer su trabajo, que consistía en recoger información sobre el terreno enemigo. Podían hacerse croquis, sacar fotografías o simplemente realizar anotaciones. Todo ese material, una vez que

el avión regresaba a tierra, era entregado a la Superioridad, que utilizaba la información de la manera que fuera más conveniente.

Fueron los observadores los primeros que ejercieron la violencia desde un avión, pues los pilotos solían estar demasiado ocupados manejando los mandos. Muy pronto, dejaron de limitarse a obtener información del territorio sobrevolado, y empezaron a influir directamente en él. El principal instrumento de influencia era la bomba, seguida de la ametralladora. El avión cargado de bombas y armado con ametralladoras se convirtió en una herramienta fundamental para asegurar el dominio del hombre blanco sobre los pueblos de color. Esta supremacía fue el papel principal y casi único de la aviación militar española durante los años en que el Avro 504 formó en sus filas.

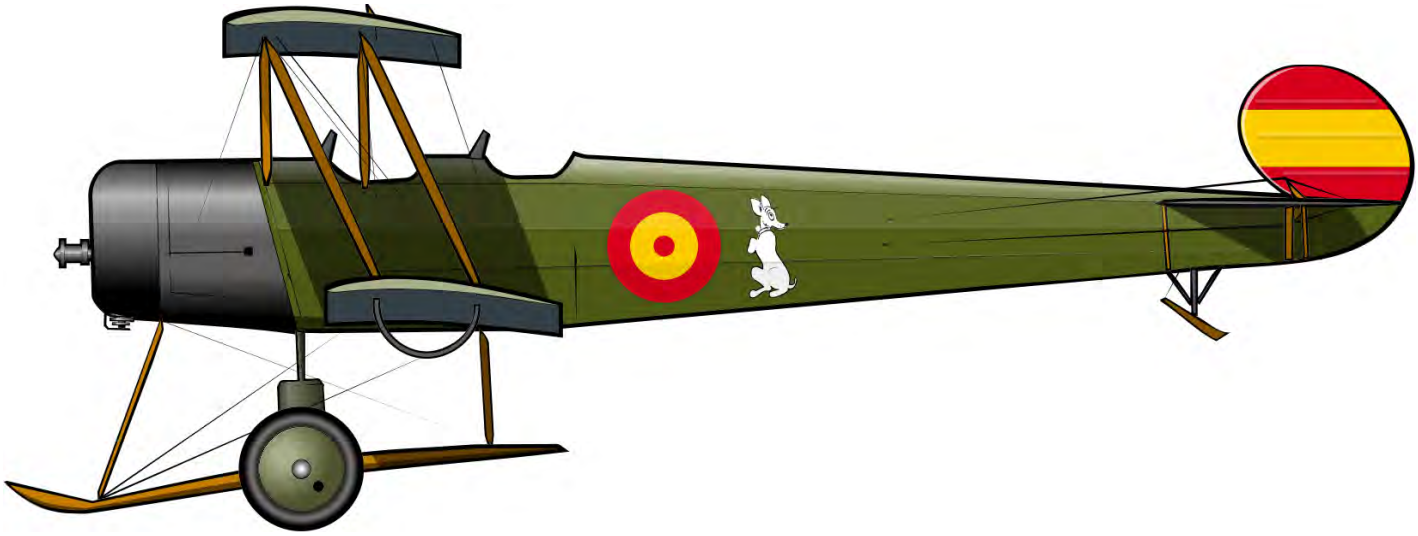
Los aviadores militares españoles eran en su mayoría de buena familia. Por lo general pertenecían a la franja entre la clase media y la clase alta. Todos llegaban a la aviación procedentes de otras Armas (Ingenieros, Caballería, Infantería, etc.) o bien de otros Cuerpos (Intendencia, Sanidad, etc.). Algunos procedían incluso de la Guardia Civil.

Hasta la guerra de 1936, los aviadores militares seguían perteneciendo a sus respectivas Armas, Cuerpos o lo que fuera, y ascendiendo en sus respectivos escalafones según el sistema que rigiera en cada parte de la gran familia militar. Teniendo en cuenta que la milicia se rige por una jerarquía lineal férrea en cada uno de sus departamentos, que se publica todos los años con el nombre de escalafón, algunos subían más de prisa que otros, lo que originaba tensiones. Casi todos los aviadores eran oficiales. La regla de oro era que los aviadores debían ser siempre que fuera posible oficiales, jefes o incluso generales. Solo a veces se dejaba obtener el título de piloto a algún sargento o algún soldado.

El Ejército español se hacía odioso por la manera en que reclutaba a sus soldados. Los reclutas procedían de las clases más bajas, aquellas familias incapaces de reunir las 2.000 pesetas que costaba la redención a metálico de sus hijos. No todos los jóvenes iban al servicio, pero al que le tocaba sin cuatro mil reales en el bolsillo le tocaba algo equivalente a la cárcel, por una duración de tres años como mínimo. Los soldados que prestaban servicio en Aviación formaban un segundo plano tras las fotos de los oficiales junto o dentro de sus aviones. No tenían muchas oportunidades de pasar a la historia como ellos.

En 1912, el gobierno de Canalejas había eliminado los aspectos más ofensivos de la exención de los ricos del servicio militar, aunque se mantuvo en líneas generales el sistema por el que solo los pobres servían como soldados gracias a un sistema más o menos complejo de cuotas (soldados que pagaban para reducir su tiempo de servicio militar) y exenciones por estudios y ocupaciones.

Los oficiales, por su parte, solían proceder de la clase media, generalmente con alguna tradición familiar en la milicia. Entraban casi niños en las Academias militares, tras haber pasado por alguna academia privada preparatoria para el ingreso. Allí recibían una instrucción técnica que se inspiraba en los dos grandes modelos del ejército español, el ejército francés y el prusiano.



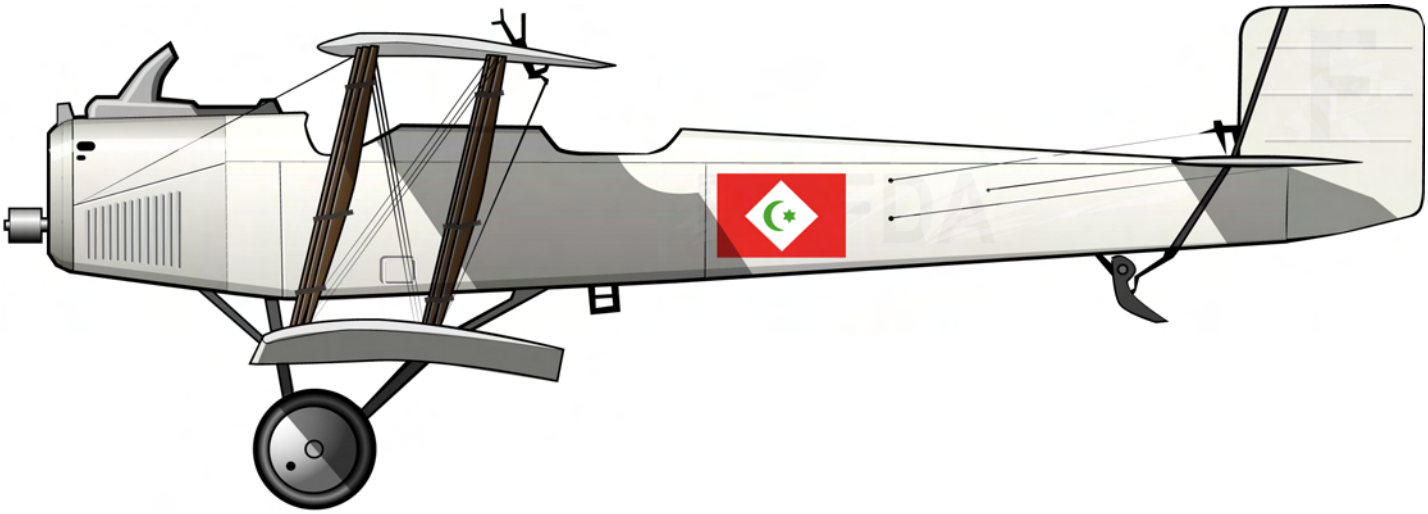
**Un Avro 504 con el famoso perrito de Xaudaró pintado en el fuselaje. Este avión dio la vuelta a España en 1924.**

Los cadetes recibían también un curso intensivo y abrumador de patriotismo, basado en todos los tópicos del nacionalismo español, que les inculcaba firmemente la idea de que ellos, en el seno de la institución militar, eran la columna vertebral de la nación española, su sostén principal. Los alumnos de las academias militares salían a los 17 o 18 años con el grado de alféreces. Para entonces, el Ejército era ya todo su mundo. La mayoría cobrarían un sueldo de él hasta su muerte[29].

# La fuerza aérea de la República del Rif

Enviar 23 aviones armados con bombas y ametralladoras para aniquilar un único avión posado en tierra y desarmado parece exagerado, pero mide muy bien el tamaño del desasosiego que provocó en los militares españoles la noticia de que Abdelkrim estaba reuniendo una aviación propia. El presidente de la República del Rif había declarado muchas veces a la prensa su preocupación por la acción impune de la aviación española. Así, le dijo a Ward Price, del Daily Mail "[...] aparte de las bombas de los aviones que matan a las mujeres y a los niños, nuestras pérdidas son ligeras[30]". Por consiguiente, soñaba con disponer de aviones propios.

Como dice en sus memorias “Yo hubiera dado cualquier cosa por que un avión rifeño volase sobre las líneas españolas[31]”. Abdelkrim veía el doble efecto de ese vuelo: sobre su propias fuerzas, equiparadas así instantáneamente en tecnología con las de sus enemigos, y sobre los españoles, que “no hubieran dejado de impresionarse a la vista de un avión rifeño volando sobre Larache, Tetuán o Melilla”.



**Reconstrucción del aspecto del único avión con que llegó a contar la República del Rif , un Dorand A.R.2 (1924)**

El líder rifeño se quedó corto en esta última afirmación: un indígena o un pueblo de color provisto de aviones era una aberración, algo inconcebible que habría supuesto el fin del dominio del mundo por parte del hombre blanco. Como dijo Charles Lindberg, el héroe solitario, "La aviación ... es una de estas inapreciables posesiones que permiten a la raza blanca vivir y prosperar en un agobiante mar de gente amarilla, negra y de color[32]".

En agosto de 1923, las fuerzas de Abdelkrim consiguieron atrapar un avión español en buen estado, un DH.9 que hizo un aterrizaje forzoso cerca de la bahía de Alhucemas. El avión fue rápidamente camuflado por los rifeños, lo que no le salvó de la destrucción por una escuadrilla enviada expresamente para bombardearlo, aunque parece ser que los harkeños consiguieron salvar y poner a resguardo algunas partes del aparato. El episodio ilustra el intenso afán de una parte por conseguir aeroplanos y el de la otra por impedírselo. Pero lo peor, desde el punto de vista del ejército de África, estaba por llegar.

Los intentos de crear una aerolínea en Argelia para enlazar la capital con el interior, llamada algo exageradamente Sindicato de la Red Aérea Transafricana (SRAT), habían fracasado al tropezar la naciente empresa con la ya asentada Latécoère, que consideraba la zona como de su exclusiva competencia. Pero del intento fallido quedaron seis Dorand A.R.2 aparcados en una aeródromo argelino.

Eran aviones diseñados en 1916 como aparatos de reconocimiento y bombardeo ligero, que no tuvieron mucho éxito y que se fabricaron en poca cantidad. El caso es que los enviados de la incipiente fuerza aérea de la República del Rif vieron los aviones, comprobaron su estado, compraron cuatro y consiguieron llevar uno de ellos al territorio rifeño. Los servicios de información franceses alertaron a los españoles, y las escuadrillas de la aviación militar comenzaron a buscar signos de actividad aérea, o más bien de sus preparativos.

Se vieron algunos campos de aterrizaje a medio construir, así como algunos cobertizos sospechosos por su tamaño y por fin llegó la confirmación del lugar exacto donde estaba el peligroso avión indígena. El 22 de marzo de 1924, 23 Bristol y de Havilland soltaron 540 bombas sobre el objetivo, en Tizzi Moren, no lejos de Alhucemas[33]. Dos días después se repitió el ataque, pero al no ver señales de ningún avión –a pesar de que los rifeños habían colocando un señuelo imitando su forma– la formación aérea se dedicó a la tarea rutinaria de bombardear zocos y aldeas. Nunca más se supo de ningún otro intento de volver a intentar la creación de una fuerza aérea en la República del Rif.

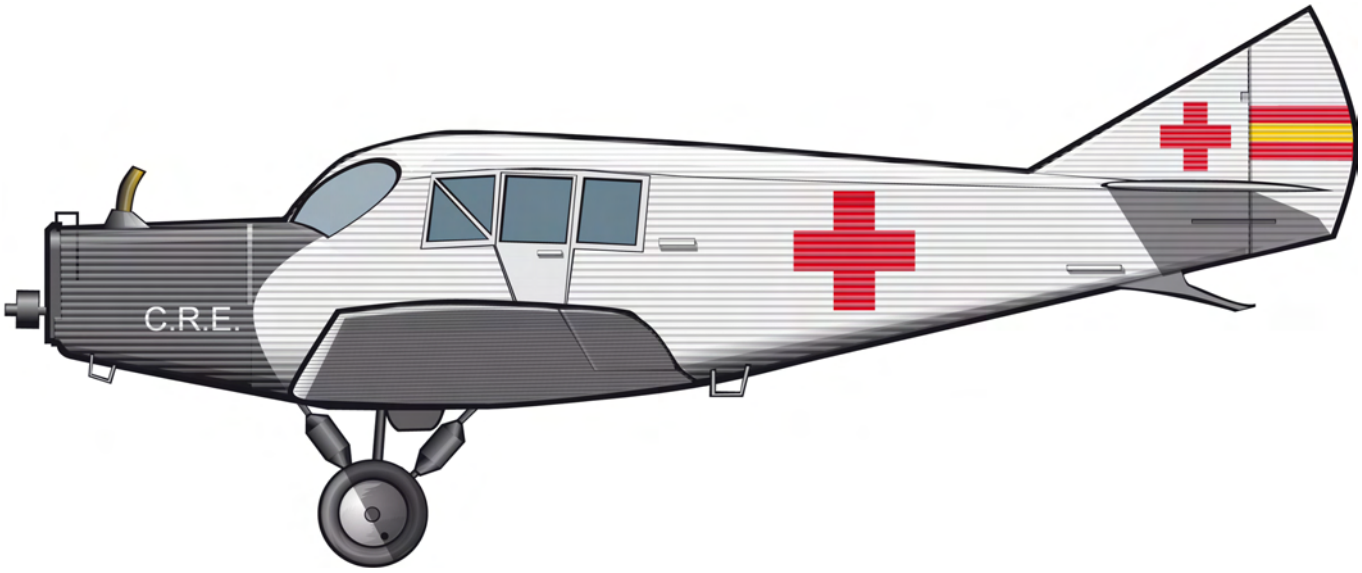
# Aviones para el transporte de heridos

Las reiteradas peticiones de la Comité Internacional de la Cruz Roja a sus ramas españolas y francesas para que permitieran el envío de misiones humanitarias al Rif, provocadas en parte por peticiones de Abd-El-Krim y por el aflujo de refugiados a la Concesión Internacional de Tánger, chocaron con una obstinada negativa. El argumento que esgrimió el presidente de la Cruz Roja Española, el Marqués de Hoyos, fue que la guerra del Rif no era tal, ni por supuesto una guerra civil, una guerra colonial o una guerra entre estados –los tres supuestos principales en que se contemplaba la intervención de la Cruz Roja–, sino que era simplemente una operación policial por cuenta del Gobierno marroquí, "necesaria para restablecer el orden alterado por los rebeldes, no beligerantes, que ignoran la autoridad del Majzén[34]".

De manera que no hubo auxilio de la Cruz Roja para la población civil rifeña, a pesar de algunos intentos de la Cruz Roja Egipcia y Turca. La Cruz Roja Española, por el contrario, bajo la enérgica dirección de la Duquesa de la Victoria, organizó pronto un completo sistema de atención sanitaria para las tropas españolas heridas, con hospitales en el Protectorado, bastante mejores que los militares, y otros muchos en la Península, a los que afluían continuamente barcos y trenes cargados de heridos con rumbo a Málaga, Cartagena, Valencia y Madrid. Y también unos pocos aviones, como el F.13.

El Junkers F.13 era una obra maestra, una idea de cómo podrían haber ido las cosas en la aviación si no hubiera sido por los cuatro años de la primera guerra mundial, durante los cuales la innovación aeronáutica se detuvo casi por completo. Hizo su primer vuelo en junio de 1919, cuando los dinosaurios biplanos procedentes de la conversión de los bombarderos de la guerra dominaban los cielos.

Basta comparar la silueta de un F.13 con la un Goliath para ver que pertenecían a generaciones tecnológicas distintas. Además de los tres F.13 de la Cruz Roja, otros aviones de este tipo formaron la flota de Unión Aérea Española, la aerolínea filial de Junkers que se creó en 1927 y tuvo una efímera vida.



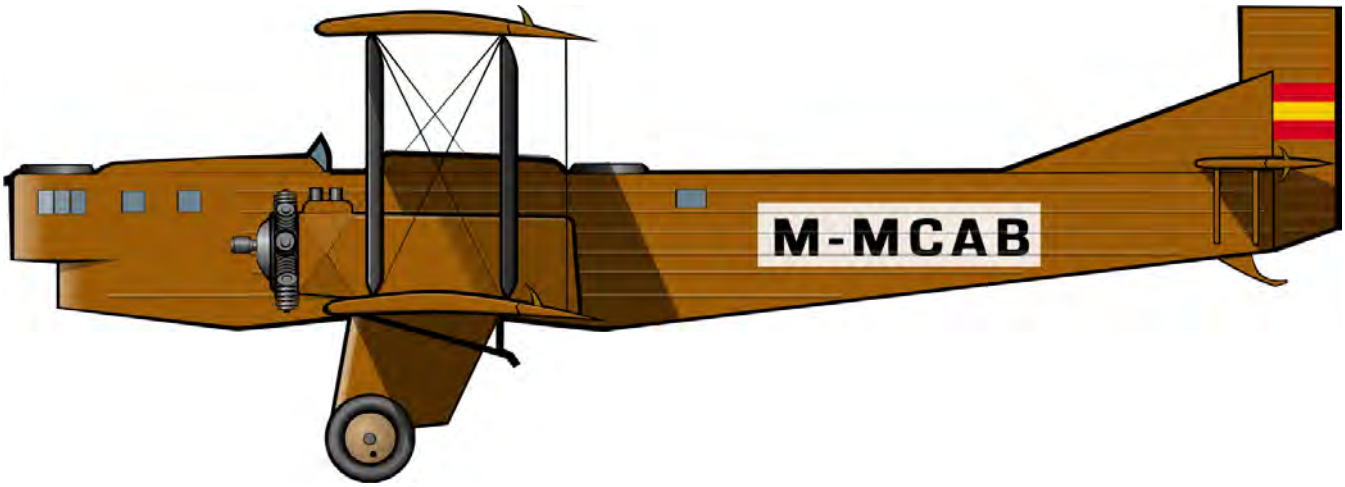

**Junkers F.13 de Cruz Roja Española, de servicio sanitario en Marruecos (1925)**

Los F.13 de la Cruz Roja funcionaron facilitando la comunicación entre la central de fabricación de heridos en el Protectorado de Marruecos y los hospitales donde los curaban, trasladando personal médico, material sanitario y eventualmente heridos. La guerra de Marruecos absorbió durante años casi la cuarta parte del presupuesto del país y causó decenas de miles de muertos y heridos en las tropas españolas.

No se sabe mucho sobre las bajas entre los soldados rifeños. Es posible que fueran inferiores a las españolas, caso extraño en una guerra colonial, donde la proporción de bajas suele ser desde 1 a 5 hasta 1 a 20 entre colonizadores y colonizados. Esto es debido principalmente a que los colonizadores suelen tener más cantidad de armas modernas o incluso armas que los colonizados no poseen. Como dijo un militar anónimo acerca de la principal razón para usar un arma terrible como es la ametralladora contra los indígenas: "Porque nosotros la tenemos y ellos no".

Los muertos civiles o no combatientes, por el contrario, fueron todos del lado rifeño, y la mayoría fueron probablemente causados por los ataques aéreos. Un bombardeo por sorpresa sobre un mercado muy concurrido podía causar gran número de víctimas: Según un comentario de La Depêche Marocaine recogido en la Revista de Tropas Coloniales, "La aviación española despliega gran actividad. El bombardeo del Zoco el Sebt ha causado grandes destrozos.– (Como que hasta ahora llevan enterrados los rebeldes 160 cadáveres a consecuencia de las bombas de nuestros aviadores, que lograron sorprender a los indígenas cuando celebraban ese importante zoco de la región de Uad Lau. Este es comentario nuestro)[35]"

# Bombarderos pesados para el desembarco de Alhucemas




**Uno de los tres Farman Goliath comprados por la Aviación Militar.**

"Al fin va a realizarse el sueño, con la alegría que domina al enamorado cuando va en busca de la prometida largo tiempo deseada, con el ansia de la madre que va a reunirse con la hija ausente; van a unirse dos civilizaciones para siempre, nada le importa a la Excelsa Matrona que ha dado vida a puñados de naciones, la sangre que generosa dedicará a engrandecer una más, que será por la proximidad La Predilecta." En estos términos disparatados describió los preparativos del desembarco de Alhucemas el corresponsal de guerra Párvulo. Su artículo se publicó en La Correspondencia Militar el mismo día del asalto, el 8 de septiembre de 1925.

Alhucemas fue uno de los mayores desembarcos militares del siglo, después de Gallipolli y antes de Normandía. Una gran flota conjunta hispano francesa, casi dos centenares de aviones y decenas de miles de soldados se unieron para atacar la República del Rif, que tenía algunos millares de soldados no profesionales, ningún barco, ningún avión y unos pocos cañones. Los Goliath que participaron en el desembarco pertenecían a la Aeronáutica Naval Francesa.

Con los pocos Goliath de la aviación militar española se formó una Escuadrilla de Bombardeo Pesado en Tablada (Sevilla), a unos 300 km de sus objetivos en el norte de Marruecos. El avión se utilizó para bombardear a los rifeños con gas y también para transportar a la Península ricas vajillas cinceladas marroquíes adquiridas por los oficiales. Los Goliath se habían comprado para superar el problema que era la ausencia de aviones grandes capaces de transportar bombas de cien kilos, con las que se conseguiría el objetivo de que "en cada bombardeo se arrase un poblado", pero al final su uso fue muy limitado.

# La *Escadrille Chérifienne*

Fue ciertamente una visión extraña la que hubo sobre Xauen el 11 de septiembre de 1925: una horda de aviones franceses con tripulaciones norteamericanas volando por cuenta del Sultán de Marruecos, atacando la ciudad santa en territorio del Protectorado español.

Hasta la retirada general realizada en 1924 por el ejército español, que culminó con la evacuación de Xauen, el gobierno de la zona francesa del Protectorado marroquí había visto la guerra entre la república del Rif y España con distanciamiento. Parecía una pequeña rebelión indígena contra un país colonial débil, nada de lo que preocuparse y que debilitaba y mantenía entretenidos a ambos bandos.

Pero tras la entrada de 20.000 soldados de Abdelkrim uniformados en la ciudad santa, el gobierno francés comenzó a sentir una honda preocupación. La rebelión rifeña se estaba extendiendo, y podía suponer por un efecto de contagio (antecedente de la teoría del dominó que ensan-grentó el sudeste asiático 40 años después) el fin del Imperio Francés en el Norte de África, y eso solo para empezar.

La situación no se podía solucionar ya en términos coloniales clásicos, con el uso de fuerzas limitadas dispersas en extensos territorios con la misión de someter a grandes masas de indígenas –el ejemplo extremo era la conquista de los imperios incaico y azteca por un puñado de hombres con armas de fuego y caballos– gracias a una distancia ecológica muy grande.

La distancia tecnológica en el Rif entre los colonizadores y los colonizados no era tan grande. Los rifeños disponían de fusiles y ametralladoras, en buena parte capturadas o compradas al ejército español, cañones, una red telefónica bastante eficaz y otros refinamientos de la guerra moderna. Lo que no tenían en absoluto eran aviones.

Francia reaccionó a la amenaza a su poder colonial jubilando al residente general Lyautey, un colonizador de la antigua escuela, y enviando nada menos que al mariscal Pétain, un especialista en la guerra industrial, que comenzó en seguida a reunir divisiones de tierra y escuadrillas aéreas. Se juntaron unos 160 aviones, la mayoría Breguet 14. La falta de pilotos y el deseo de mejorar la imagen de la guerra del Rif en Estados Unidos hicieron al ministro de la guerra francés Painlevé aceptar la oferta de un puñado de veteranos de la escuadrilla Lafayette para combatir otra vez al lado de Francia, aunque esta vez por la causa equivocada.

Los norteamericanos simpatizaban en general con los rifeños, como los socialistas franceses y españoles. Un artículo del Pittsburg Post describía la situación en sus justos términos: "Los Estados Unidos no tienen ningún conflicto con esas tribus bereberes, cuya única ofensa contra Francia y España es que intentan expulsar a los usurpadores extranjeros de sus tierras[36]".

Los pilotos norteamericanos participaron muy activamente en los bombardeos de Xauen en el otoño de 1925. Esta fue la acción de bombardeo de un núcleo urbano más intensa de toda la guerra de Marruecos. En opinión de Sven Lindqvist, en su impresionante Historia de los bombardeos, Xauen 1925 es el antecedente más claro de Guernica 1937 y de los horrores que seguirían.

La ciudad fue bombardeada sistemáticamente entre comienzos de septiembre y los primeros días de noviembre[37]. Más adelante, el mal tiempo invernal dificultó las operaciones aéreas, y una tormenta destruyó 16 aviones en el aeródromo de Fez.

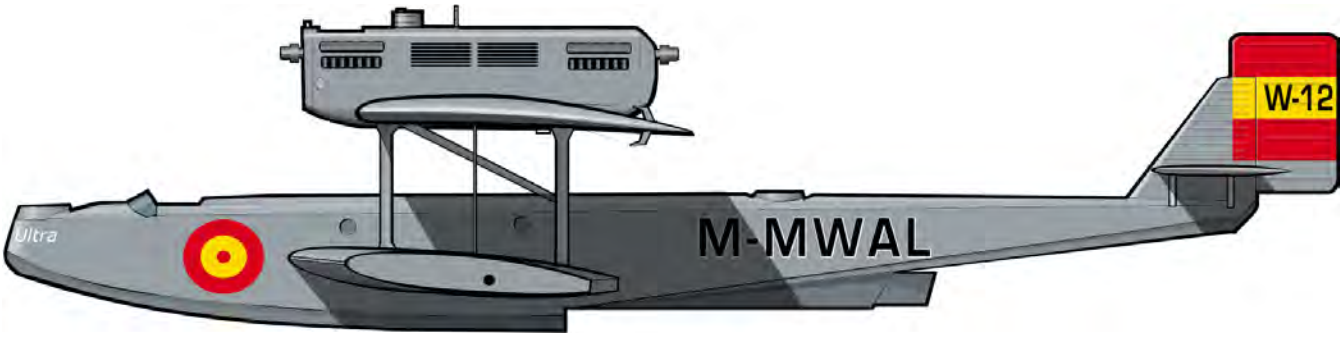
Entonces se llevó a cabo una acción de bombardeo psicológico: "Abd-el-Krim empezó a esparcir la noticia diciendo que Dios había querido castigar a los franceses por los bombardeos aéreos del campo enemigo destruyéndoles todos los aparatos. Recogida la noticia por las Oficinas de Información se hicieron inmediatamente intensos bombardeos aéreos que pusieron de relieve en forma que no quedase duda, el escaso valor de las predicaciones de Abd-el-Krim[38].

**Un Breguet Br. 14 de la aviación militar francesa en el Protectorado de Marruecos**

# La gran hazaña aérea española

El papel de gran hazaña aérea nacional, de la que no carece ningún país, lo cumple en España la travesía del Plus Ultra. Técnicamente se trató de la travesía del Atlántico Sur, desde Palos de Moguer en Huelva a Buenos Aires a bordo de un hidroavión Dornier Wal bautizado "Plus Ultra" en alusión al antiguo límite del mundo clásico en las Columnas de Hércules (el estrecho de Gibraltar).

El Dornier Wal fue otra máquina innovadora salida del crisol aeronáutico alemán de la primera posguerra mundial. Los primeros Wal fueron fabricados en Italia para la Aviación Militar española, que compró seis unidades y recibió la primera en 1922. La máquina era un gran hidroavión de canoa completamente metálico. Tenía una gran autonomía, lo que lo hacía ideal para aviadores deseosos de investigar nuevas rutas aéreas sobre el mar.




**Dornier Wal "PLus Ultra" (1926)**

El vuelo fue parte de una ofensiva de imagen del reino de España desencadenada por el dictador Primo de Rivera en 1926, cuando la guerra de Marruecos se veía ya en vías de solución. Ese año se hizo además el vuelo Madrid-Manila y el Melilla-Santa Isabel (capital de la colonia de Guinea Ecuatorial). Los tres vuelos conectaban los cuatro puntos principales de la presencia española en el mundo, las antiguas colonias convertidas en "repúblicas hermanas" en América y Asia y la nueva colonia africana.

El primorriverismo explotó todo lo que pudo la travesía atlántica del Plus Ultra. La tecnología era alemana, pero la calidad de los tripulantes no le iba a la zaga: "La hazaña de mis oficiales demuestra lo que se puede conseguir, lo que se puede hacer, contando con la raza española[39]" declaró el rey Alfonso XIII en la ceremonia de inauguración de una lápida conmemorativa del vuelo, nada menos que en el monasterio de La Rábida, lugar de partida de Cristóbal Colón. Se iluminaron edificios públicos, se concedió un indulto general y se dio un día de asueto en las escuelas. Un modelo del avión de tamaño casi real ganó el concurso de carrozas de la batalla de flores de Vigo ese verano.

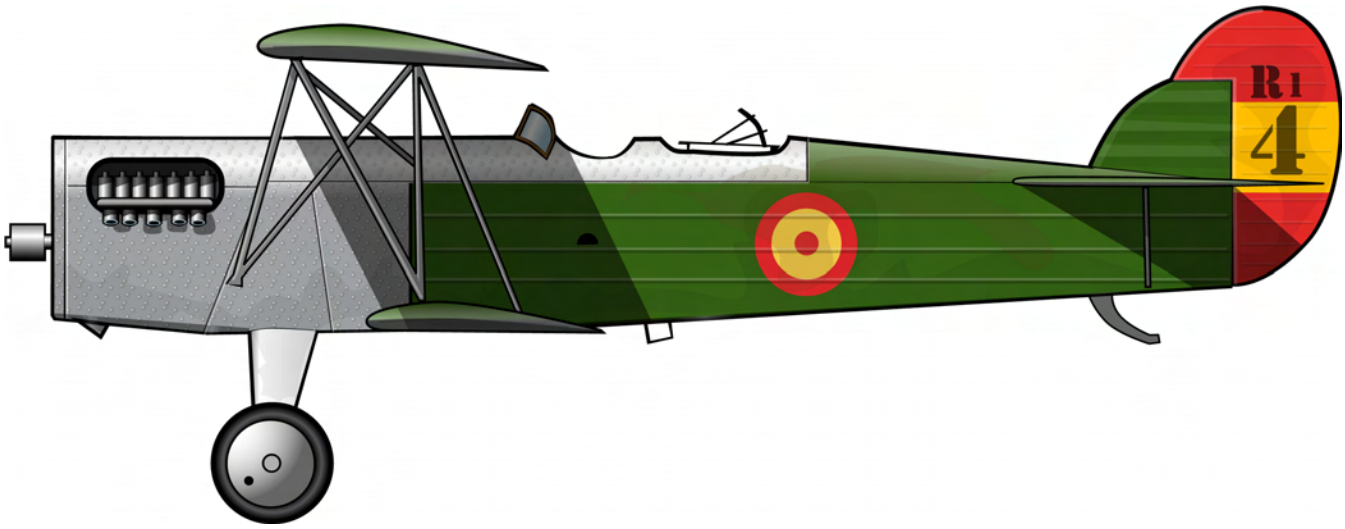
Para los españoles de más edad, el Plus Ultra comparte gaveta cerebral con Colón, los Reyes Católicos y Viriato, y se sorprenden cuando comprueban que no aparece en muchas de las historias internacionales de la aviación o el breve espacio que se le reserva. Desde el punto de vista internacional, la hazaña española quedó eclipsada por el vuelo portugués (bajo la dictadura de Oliveira Salazar) de Gago Coutinho y Sacadura Cabral en un trayecto muy parecido y con un avión idéntico, una verdadera hazaña pionera de navegación aérea sobre el océano.

# Tecnología nacional

"Hoy podemos poner en marcha una aeronave, un avión, un globo o un dirigible ... sin recurrir para nada al auxilio extranjero". Así comenzaba el corresponsal de ABC su crónica de la inauguración de la exposición nacional de aeronáutica, el 27 de octubre de 1926[40]. Y la termina diciendo "La ligera impresión sacada de una corta visita no puede ser más halagûeña: todo español." En vista de la descripción de los artículos expuestos en la exposición,

no se comprende la euforia nacionalista del cronista. Lo que se exponía eran aviones Potez 25, de Havilland DH.19, Macchi 18 y Breguet XIX.

Es verdad que también se podían contemplar los modelos Loring tipo I y tipo III, de diseño y fabricación nacional. El Loring R.I estaba inspirado en el Fokker C.V, y al parecer diseñado como un bombardero colonial de largo radio de acción, "con la idea de atacar poblados lejanos[41]". Su autonomía, de unos 800 km, le permitía cruzar el Protectorado español de Marruecos de una tirada. Llegó a Marruecos a comienzos de 1926 y fue retirado el año siguiente. La guerra acabó poco después, sin que decreciera la intensidad de los bombardeos sobre los cabileños.




**Un Loring R.1 de la aviación militar española a finales de la década de 1920. El avión estaba inspirado más o menos libremente en el Fokker C.IV. Sólo se construyeron 30 unidades.**

Según Gomá, en el mes de julio de 1927, último de la guerra, se hicieron 2.250 horas de vuelo y se lanzaron 6,266 bombas de trilita, 6.283 incendiarias y 308 especiales (de gas tóxico)[42]. Durante los casi quince años de guerra la aviación militar española perdió 128 aviones en total, 68 derribados por el enemigo y 59 por accidentes[43]. Murieron más aviadores por accidentes (45) que derribados por el enemigo (36). Capitanes y tenientes supusieron aproximadamente la mitad de las bajas. Así terminó la forja de la aviación militar española, en una guerra colonial que había durado prácticamente desde su nacimiento, entre 1913 y 1927. En esos 14 años se había creado un instrumento de destrucción cuyo espíritu pasó en bloque a la aviación nacional que ganó la guerra civil de 1936-1939. Más tarde se transformó en el Ejército del Aire, que sobrevivió al franquismo y a la Transición y es hoy día la rama aérea de las fuerzas armadas del Estado español, especializada en misiones en países lejanos por cuenta de la comunidad internacional.

# El nacimiento de Iberia

**Uno de los Rohrbach Roland de la ruta Madrid - Barcelona de Iberia en 1927. La experiencia del pasajero aéreo en este avión, que tenía un techo de menos de 4.000 metros y una velocidad de crucero de poco más de 150 km./h, era muy distinta de la que se experimenta en los grandes jets de pasajeros actuales. Eso sin contar con que el avión tenía grandes ventanas cuadradas, no minúsculos ojos de buey. Los pilotos disfrutaban de ayudas a la navegación artesanales, como las hogueras que encendía a las afueras de Daroca (Zaragoza) un padre escolapio, que permitían calcular la dirección e intensidad del viento[44].**

"La ruta aérea más peligrosa de Europa". Así definió el trayecto Madrid – Barcelona un folleto de propaganda de la casa Rohrbach. No era para menos. Mientra que las rutas europeas de la época conectaban ciudades no muy alejadas engastadas en ricos paisajes agrícolas e industriales, la ruta de 600 km desde Barcelona a Madrid sobrevolaba un paisaje relativamente civilizado solamente mientras recorría la Cataluña costera. El resto era una sucesión ininterrumpida de páramos y sierras apenas habitados sin apenas campos de emergencia, ni muchos lugares donde se pudieran establecer con amplitud.

Es indudable que en esta desolada imagen pesó la descripción del primer vuelo desde Barcelona a Madrid, que tuvo que hacer un aterrizaje de emergencia en plena ventisca cerca de Almazán, en la provincia de Soria. Los Roland Rohrbach podían cruzar con toda seguridad este salvaje país, venía decir la propaganda de la casa. Realmente era un avión magnífico, con tres seguros motores y una aceptable velocidad de crucero. Y la cabina resultaba amplia y cómoda para los pasajeros.

Durante la década de 1920 la aviación comercial alemana encontró tantas trabas a su expansión, principalmente por parte de Francia, que pareció una buena idea emplear España como base de operaciones. España era ideal porque desde el punto de vista de Berlín estaba a mitad de camino entre Europa y Sudamérica, territorio muy tentador para la expansión capitalista

alemana, que tenía ya muchos intereses en Brasil, Bolivia y Paraguay. España funcionó así como Suecia, Suiza o Italia, lugares donde la industria aeronáutica alemana puso encontrar un refugio de las restricciones impuestas por el tratado de Versalles y la hostilidad francesa.

Así se creó el Lloyd Aéreo Español (hubo durante muchos años un Lloyd Aéreo Boliviano) como filial de Deutsche Aero Lloyd, que pasó pronto a ser Iberia, mientras que la compañía matriz pasaba a ser Lufthansa. Ambas compañías tendrían una larga historia. Iberia, que sería la aerolínea de bandera española durante muchos años, se fundó así en 1927 como una filial de Lufthansa, con capital alemán y tres estupendos trimotores diseñados por Alfred Rorhbach.

Los Roland inauguraron la línea Madrid-Barcelona, que sería con el tiempo una de las más transitadas del mundo. Volar era una actividad mucho más relajada entonces que en la actualidad. Era costumbre invitar a vuelos de cortesía a las autoridades de las ciudades incluidas en la ruta e incluso de los pueblos donde se hacía algún aterrizaje de emergencia. Al hacer balance del primer mes de funcionamiento de la ruta, se vio que habían volado 518 personas, pero que solo 287 se habían desplazado de una ciudad a otra. El resto –232-– eran autoridades de toda laya y sus familias, que habían disfrutado de vuelos panorámicos sobre Madrid y Barcelona ofrecidos amablemente por la compañía[45]. Pero lo importante es que Madrid pasaba a estar conectado por vía aérea con la red europea de ciudades, vía Barcelona y los enlaces de Lufthansa y Latécoere a Ginebra, París y Berlín.

# La historia oficial

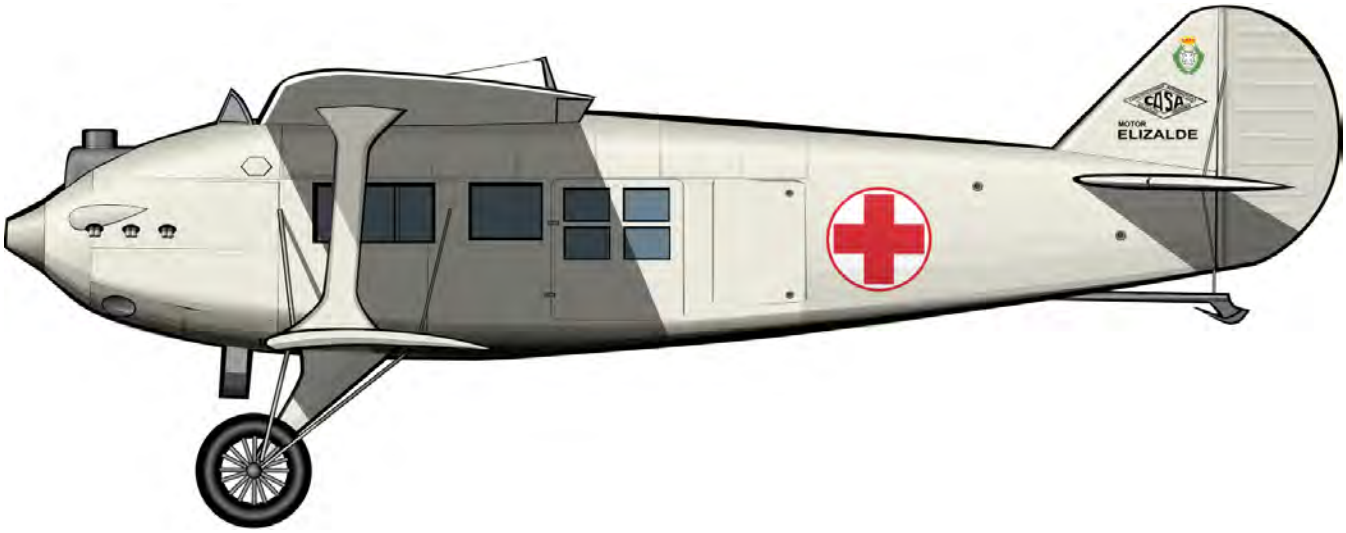
Cuando se hizo el balance de lo ocurrido en Marruecos entre noviembre de 1913 y julio de 1927, se vio que habían muerto 79 aviadores y que se habían perdido 139 aviones[46]. Lo que es más difícil de averiguar es cuántos muertos hubo en contrapartida entre la población civil del norte de Marruecos debido a la acción de los bombardeos aéreos. Los ataques por sorpresa contra zocos y aduares se repitieron incesantemente durante años, y localidades como Axdir y Xauen fueron bombardeadas en repetidas ocasiones. De las descripciones que han quedado de los bombardeos, y que fueron publicadas regularmente por la prensa, se deduce que las víctimas de estos ataques iban desde alrededor de un centenar a unas pocas personas. Teniendo en cuenta que se pudo mantener en vuelo algo más de cien de aviones durante los cinco años que van desde 1922 a 1927, y que éstos realizaban continuas “acciones de castigo”, el número total de víctimas puede ascender a miles, seguramente multiplicando por 100 la cifra de aviadores muertos. Otros efectos todavía más difíciles de cuantificar fueron la penuria causada por la destrucción de las cosechas por bombas incendiarias, o incluso el aumento de los casos de malformaciones genéticas y cáncer a largo plazo por los bombardeos con gas mostaza.

El caso es que esta guerra colonial fue el acto fundacional de la aviación militar española, como dijo su alma mater, Alfredo Kindelán, hace ya muchos años. Para los soldados rasos españoles y para los aldeanos y cabileños del

norte de Marruecos fue una época de fatiga y sufrimiento que ha dejado una marca imborrable en la historia popular de ambos países.

Los soldados de aviación, como se puede ver en una fotografía que les muestra acarreando las famosas bombas de 11 kilos a los aeroplanos, iban calzados con alpargatas. Los oficiales de aviación llevaban calzado de cuero, entre otras muchas ventajas. En contrapartida, debían arriesgar su vida día tras día ante los certeros disparos de los rifeños. Poco a poco, lo que empezó en 1913 como un servicio técnico aéreo derivado del arma de Ingenieros se convirtió desde el punto de vista de la oficialidad en una epopeya sangrienta donde el objetivo era volar lo más raso posible sobre el frente de batalla y volver con el avión lo más acribillado posible de impactos de bala.

Casi 90 años después, esta es la única historia que reconoce la entidad heredera de la antigua aviación del ejército de África, el actual Ejército del Aire. El número conmemorativo de los 100 años de la aviación militar española de su revista de historia, Aeroplano, incluye un extenso capítulo dedicado a la guerra de Marruecos. Claro está que en él no hay una sola mención de las tácticas de bombardeos de zocos, aduares y cosechas, ni de la estrategia del uso de gases tóxicos. Solo hay una larga sucesión de actos heroicos completada con minuciosas transcripciones de los decretos de concesión de las correspondientes cruces laureadas de San Fernando, la más alta condecoración militar española. Las aviaciones militares en general son reticentes a recordar sus acciones coloniales, que suelen ocupar una parte minúscula de sus historias oficiales, pero el caso español es peculiar porque su fuerza aérea surgió directamente de una guerra colonial.

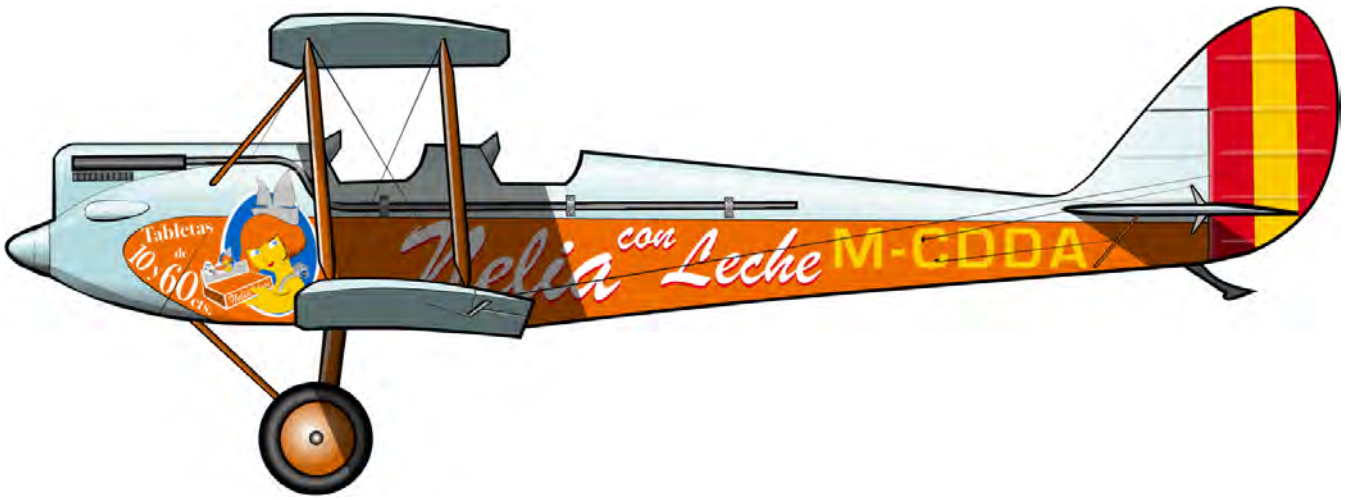



**El ejemplar único de Breguet 26T que sirvió en la Sanidad Militar era un Breguet modelo XIX adaptado para el transporte de heridos, con un fuselaje agrandado y el puesto del piloto colocado arriba y delante del ala (1928).**

Las cosas no fueron mucho mejor en el Congreso de los Diputados. En julio de 2005 Esquerra Republicana de Catalunya presentó en el Parlamento una Proposición de reconocimiento de responsabilidades y reparación de daños por el uso de armamento químico en el Rif. Fue rechazada por los votos del Partido Popular y el PSOE. El diputado socialista fue bastante prolijo, citando multitud de precedentes jurídicos y recordando la oposición parlamentaria de su correligionario Indalecio Prieto a la guerra de Marruecos. También recordó a los miles de soldados muertos y mutilados en Monte Arruit, que es el argumento supremo de venganza contra el moro que ha influido en toda la politica española hacia Marruecos desde el desastre de Annual.

El diputado del PP comenzó intentando –sin éxito– hacer gracia diciendo que "cuando hablamos de la guerra del Rif [los ciudadanos] no sabrán si hablamos del Ritz -del hotel Ritz[47]"." Intentó arreglarlo a continuación dejando bien sentado que "el ministro de la Guerra de la época -desastre de Annual, Alhucemas, etcétera- no era Federico Trillo[48]" y remató sugiriendo que se discutieran también las reparaciones por la invasión visigoda de la Hispania romana. El desvarío siguió: "Hidalgo de Cisneros, el único aviador que presuntamente bombardeó desde un único avión que era toda la flota de bombarderos que tenía el Ejército español, que no dirigía el ministro Federico Trillo en la época. Un avión español que se llamaba "Farman Goliat" era el único avión que teníamos para crear toda la masacre que hicimos en aquella época". Suele decirse que una guerra civil –la segunda gran experiencia de la aviación militar española – no termina nunca, pues nunca acaban de cerrarse las heridas. Puede que ocurra lo mismo con las guerras coloniales.

# Propaganda aérea de chocolates




**de Havilland Moth de la fábrica de chocolates Nelia, a finales de 1928. Tras quedar inutilizado por un accidente, fue sustituido en las tareas publicitarias por un Avro Avian**

Esta fue una de las primeras iniciativas de publicidad aérea de la historia de España, y la más original sin duda. Los excéntricos propietarios de la fábrica de chocolates Nelia compraron un de Havilland Moth pintado con paneles publicitarios de su producto. El avión fue cargado con cajitas con chocolates unidas a diminutos paracaídas, y bombardeó las playas de la Barceloneta con toda esta munición. El que las playas estuvieran llenas de gente era un signo de los tiempos. Los fines de semana, los barceloneses inundaban todos los lugares de recreación próximos a la ciudad. Había prosperidad, en parte fruto del torrente de dinero que se vertió sobre la ciudad con motivo de la exposición Universal de 1929, y que había atraído mano de obra de toda España.

El avión que realizó el bombardeo de chocolate era un producto de la avanzada industria aeronáutica británica, la única que contaba en aquellos años junto con la norteamericana y la francesa, mientras que Italia y la Unión Soviética pujaban por acercarse al grupo de cabeza. En 1923, el Daily Mail había patrocinado un concurso de aviones ligeros, que se celebró en el aeródromo de Lympne. El periódico quería impulsar la fabricación de aviones tan baratos, simples y fáciles de manejar que pudieran ser adquiridos por las clases medias británicas.

Después de todo, si un gentleman podía tener una casa de campo y un automóvil de dos plazas, también podía tener un aeroplano. El primer Moth (Polilla) voló por primera vez en febrero de 1925, con el mismo Geoffrey de Havilland en el puesto del piloto. El Ministerio del Aire británico patrocinó inmediatamente la creación de cinco Aeroclubs equipados con Moths. A finales de 1928, la factoría de Havilland producía 16 aparatos por semana y las ventas totales superaban las 400 unidades.

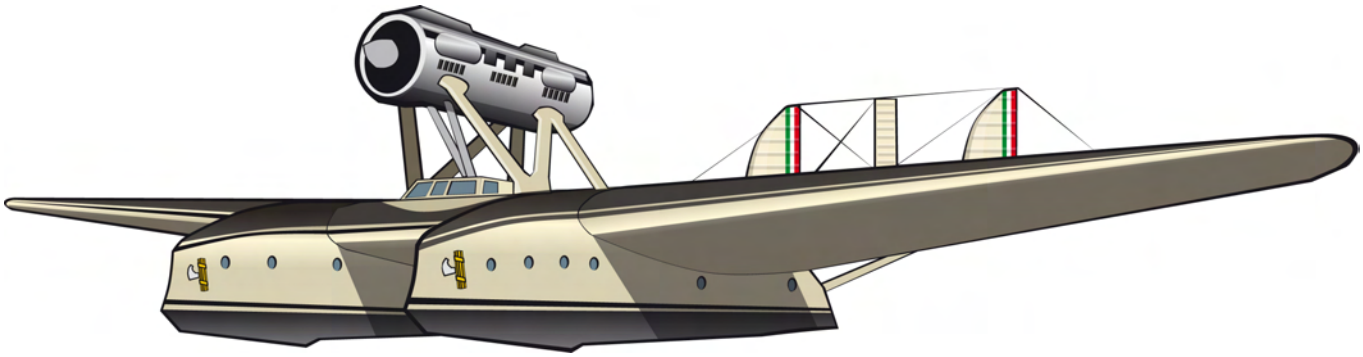
Algunos Moths encontraron su camino hasta España. En este país no existía nada parecido a una numerosa clase media dispuesta a gastarse 500 libras esterlinas (unas 15.000 pesetas) en un avión, sin contar los gastos. El total de pilotos privados en todo el país hacia 1930 no debía pasar del medio centenar, localizados en su gran mayoría en los Aeroclubes de Madrid, Barcelona y Sevilla.

# La visita de la aviación fascista

El subsecretario de Estado italiano para la Aeronáutica, Italo Balbo, era, en su atuendo y ademanes, una especie de logotipo animado del fascismo y veía en la aviación "la apoteosis de las cualidades fascistas de energía, velocidad, virilidad y heroísmo[49]". Balbo realizó toda su carrera a las órdenes de Mussolini, que se reservaba el mando directo de la aviación italiana, pero pronto demostró un gran espíritu de independencia e iniciativa.

Su innovación genial fue abominar de los largos raids aéreos en solitario, como los que proliferaron en los años 20, y plantear amplios cruceros aéreos con formaciones cerradas de máquinas. La clave del éxito, por lo tanto, no era ya la pericia del piloto o su capacidad de aguante, sino la rigurosa organización y el entrenamiento exhaustivo de grandes unidades aéreas. El éxito se mediría

por el porcentaje de naves que hubieran alcanzado su objetivo. No parecía haber nada más alejado del tópico del perezoso y poco perseverante latino o del fascista de opereta, lo que sedujo a Mussolini. Entre 1928 y 1933 Italo Balbo dirigió cinco raids aéreos: Mediterráneo Occidental, Mediterráneo Oriental, países escandinavos, América del Sur y la culminación: Roma – Chicago y regreso, este último en 1933.

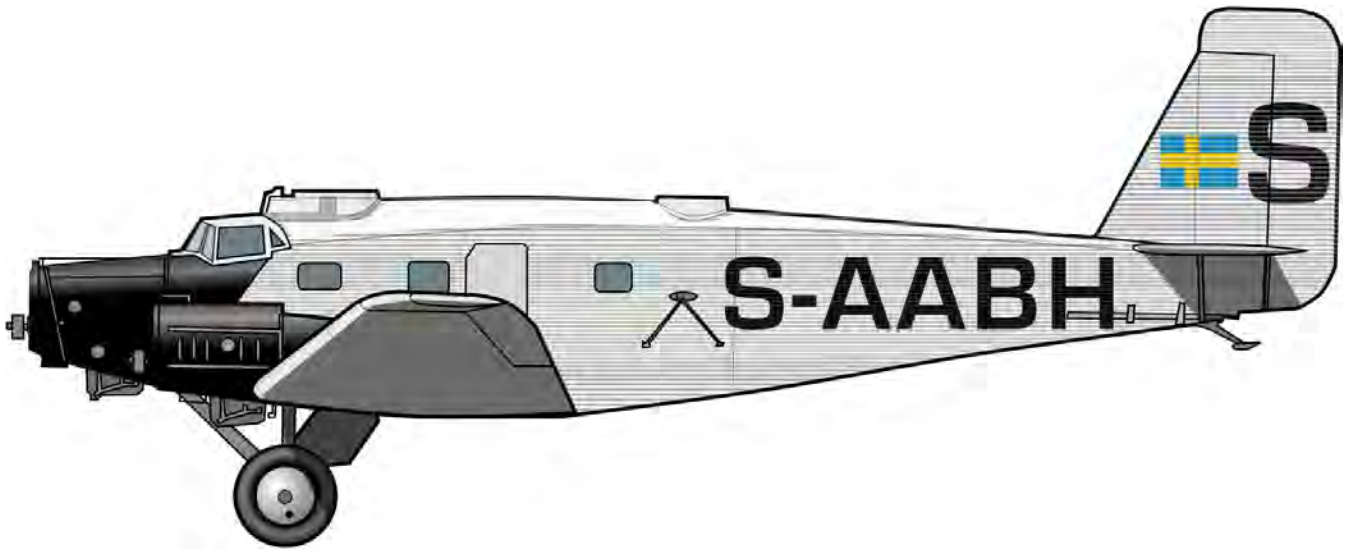


**Savoia Marchetti SM.55 de la Regia Aeronautica.**

En el raid aéreo del Mediterráneo Occidental (junio de 1928) los SM.55 participaron como aviones de apoyo de una numerosa escuadra de SM.59. El raid tocaba territorio español en Pollensa (Mallorca), Los Alcázares (Murcia) y Puerto Alfaques (Tarragona). Las etapas eran bastante cómodas, de unos 500 km cada una, pero la escuadra aérea en movimiento era enorme, con más de 50 aparatos, una verdadera invasión fascista aérea que se cernía sobre el levante de la Península como una premonición de la que vendría cargada de bombas ocho años más tarde. Precisamente la escuadra aérea italiana voló sobre Barcelona, que diez años más tarde sería cruelmente bombardeada por la aviación fascista. Así lo contó La Vanguardia: “A las ocho y media, aproximadamente, los aviones italianos, formando cuatro grupos, pasaron sobre Barcelona, en donde mucho público contempló complacido el paso de la numerosa escuadra aérea, que consta de 62 aparatos, tres de ellos bimotores de gran tamaño [los SM.55]”. Balbo, que seguía al desfile aéreo como un perro de pastor, tuvo la cortesía de dar una vuelta sobre la ciudad en su avión antes de poner rumbo al Estanque de Berre, en Francia[50].

El gobierno español colaboró servicialmente con su única unidad aeronaval, el portaaeronaves Dédalo, y proporcionó un gran recibimiento a la flota aérea italiana, con arcos de triunfo incluidos[51]. No en vano Alfonso XIII había presentado Primo de Rivera al rey de Italia como "mi Mussolini" en una visita oficial a Roma de finales de 1923, con ambos dictadores recién instalados en el poder. El promorriverismo no era de ninguna manera un fascismo, pero existían algunas semejanzas y simpatías evidentes.

# Un bombardero para Primo de Rivera




**El Junkers K-30 comprado por la aviación militar, todavía con la matrícula sueca con la que el avión llegó a España (1928). El reportaje que le dedicó la revista Nuevo Mundo deja claro la facilidad de convertir la aviación civil en aviación militar en aquellos años: "El avión es de gran tamaño, como los trimotores de pasajeros. Sólo se diferencia de estos en la parte central: pero la cabina de pesajeros y el "centro de guerra" son intercambiables fácilmente".**

Los grandes bombarderos son un indicador del poderío militar de un país, y hacia el final de la dictadura de Primo de Rivera la aeronáutica militar española descubrió que ya no le quedaba ninguno, al haber quedado obsoletos los tres o cuatro Farman Goliath que formaban su fuerza de disuasión estratégica. Se hicieron planes de equipar al Ejército con bombarderos, y se compró un K-30 (versión militar del avanzado avión de tranporte G 24, a su vez antecesor del Ju-52) fabricado en Suecia, que hizo una exhibición aérea sobre Madrid a su llegada [52]. No se compró ningún bombardero más, y el K-30 pasó a engrosar el parque de ejemplares únicos de la aviación militar.

En aquellos años el Dictador mantenía un pulso para elevar la posición en la jerarquía internacional de España, que se resumía en la exigencia de la entrega de Tánger y en la obtención de un puesto permanente en el Consejo de la Sociedad de Naciones. No cabe duda que una gran flota de bombarderos habría respaldado la política internacional semiagresiva del Dictador. Tras un amago de retirada de la Sociedad de Naciones y algunas componendas en Tánger, las aguas volvieron a su cauce, y los grandes bombarderos siguieron sin ser necesarios. Primo de Rivera dejó el poder en enero de 1930 y se exilió en París, donde murió unos meses más tarde.

# Arado V.1: Berlín -Tenerife, 1929

**El Arado V-1 prototipo que hizo la ruta Berlín-Tenerife en noviembre de 1929.**

El cabildo de Tenerife acondicionó el campo de Los Rodeos para recibir al primer enlace comercial entre el continente y las islas, un Arado V.1 de Lufthansa que venía de Berlín con escala en Sevilla. Como gesto de cortesía, se le pintó el nombre de Tenerife en el fuselaje para su vuelo de vuelta a Alemania. Faltaban aproximadamente cuatro décadas para que se estableciera el puente aéreo Alemania – Teneriffa (que así es como los alemanes pronuncian aproximadamente el nombre de la isla). La costumbre de pintar en el avión el nombre de su última escala se perdió hace tiempo.

NOTA: los colores son hipotéticos. Lufthansa solía pintar sus aviones de negro y azul acerado por aquellos años.

# Sublevación en Cuatro Vientos

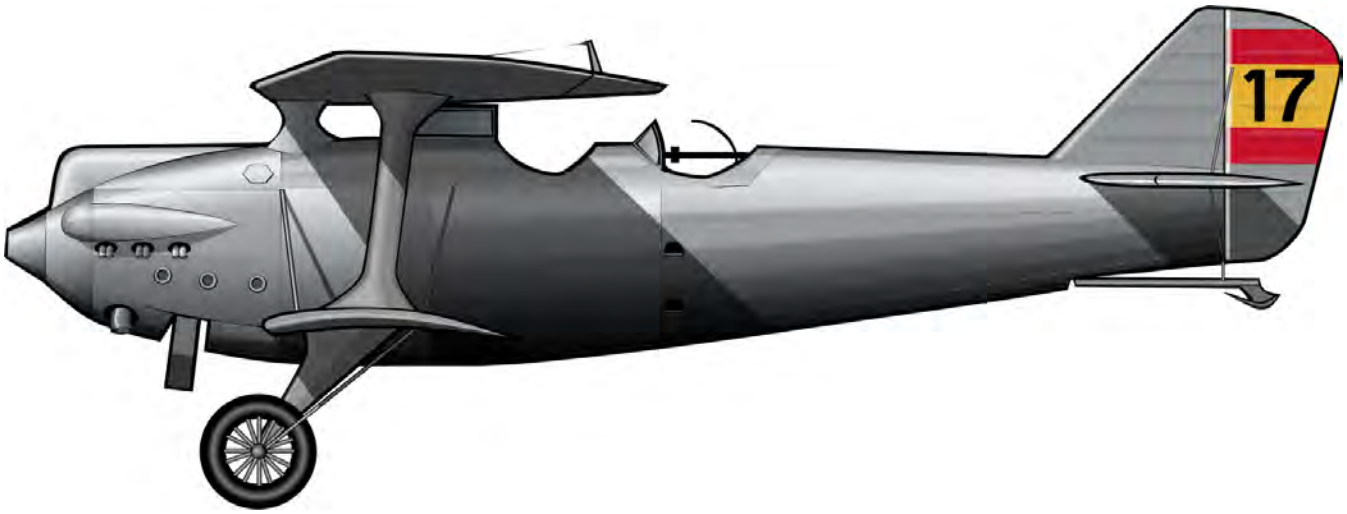
Ya habían fusilado a Fermín Galán y a García Hernández, los mártires de la República, cuando Ramón Franco (uno de los hombres más famosos de España por entonces), con un selecto grupo de aviadores, entre los que se encontraban Hidalgo de Cisneros, futuro jefe de la aviación republicana durante la guerra civil y Joaquín Collar, que formaría parte del equipo del célebre vuelo del Cuatro Vientos, emprendió una sublevación contra el gobierno de la monarquía.

Hidalgo de Cisneros recordó en sus memorias el momento en que Queipo de Llano, jefe de la sublevación por su superior rango, se vestía de general con el mismo gesto con que un torero se viste de luces en una plaza de pueblo. Los militares sublevados contaban con el aeródromo de Cuatro Vientos y nada más,

así que la principal arma disponible eran los Breguet 19 alineados en el campo de aviación. Franco mandó armar un avión y se dispuso a bombardear el Palacio Real y los cuarteles que no se habían unido a la rebelión, es decir todos menos la base aérea. La copla lo canta así:

Las dos de la madrugada
se ha presentado en Madrid
Franco con su aeroplano
a defender el país.
Les mandan un telegrama
a García y a Galán
que a las diez de la mañana
les iban a fusilar[53].

Parece ser que Franco sobrevoló el Palacio, pero la presencia de numerosos rorros y sus correspondientes amas de cría en los jardines de la Plaza de Oriente le hizo desistir del bombardeo. Lanzó todas las octavillas que pudo sobre la ciudad incitando a la rebelión contra el régimen monárquico y regresó a la base, de donde tuvo que despegar poco después, huyendo de las fuerzas del gobierno, en ruta hacia Portugal, para lo cual no había más que seguir el brillante curso del Tajo.




**Breguet 19 de la Aviación Militar, Aeródromo de Cuatro Vientos, 15 de diciembre de 1930.**

Su exilio duró exactamente cuatro meses, pues el 14 de abril de 1931 se proclamó solemnemente la República en medio de un entusiasmo popular tan desmedido que el presidente del Gobierno provisional, Niceto Alcalá Zamora, intentó enfriar los ánimos en su discurso radiado ese mismo día hablando así: “con el corazón en alto os digo que el Gobierno de la República no puede dar a todos la felicidad, porque eso no está en sus manos”. Pero nadie le creyó.

# La experiencia del pasajero aéreo

La experiencia de volar en un avión de pasajeros de la época queda bien reflejada en las *Advertencias para los pasajeros aéreos* publicadas por CLASSA en su boletín[54]. CLASSA (Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, S.A.) reunió los activos de Iberia, CETA y UAE en una única compañía nacional, lo que resultaba lógico en un país que celebraba ese año (1929) dos grandes exposiciones internacionales en Barcelona y Sevilla, que se esperaba aumentaran la demanda de transporte aéreo. Además, por esas fechas varias potencias, como Francia o Reino Unido, estaban creando sus aerolíneas nacionales (Air France e Imperial Airways, respectivamente).

Las Advertencias comienzan con indicaciones sobre transporte de mercancías, modificaciones de itinerarios, precios, etc, horario y servicio de automóviles. A continuación viene la parte más interesante:

"Policía interna del avión:

Mientras no se hayan instalado departamentos especiales para fumar en los aviones, se prohibe fumar en la cabina. Al despegar y aterrizar deben ocuparse los asientos y ponerse los cinturones de seguridad, dispuestos en cada uno de ellos. Está permitido levantarse durante el vuelo para poder ver mejor, o cambiar su asiento con otro pasajero. Se permite abrir las ventanillas de las cabinas. Está prohibido tirar objetos desde la cabina del avión.

Velocidad:

Aunque el avión tiene una velocidad de 170 kilómetros por hora, aproximadamente, se pierde en la altura casi completamente la sensación de velocidad en el aire.

Baches de aire:

No existen. Si ocasionalmente se siente un ligero desplome del aparato, debe atribuirse únicamente a las corrientes de aire que producen un efecto similar al oleaje en los buques. Los pasajeros no necesitan temer el mareo, puesto que éste se presenta sólo en un tiempo muy malo, y de manera menos desagradable que el mareo en el mar. Los remedios contra el mareo pueden obtenerse en todos los aerodromos. En los aviones se suministra a los pasajeros aéreos algodón para los oídos con el fin de amortiguar el ruido de los motores.

Despegue:

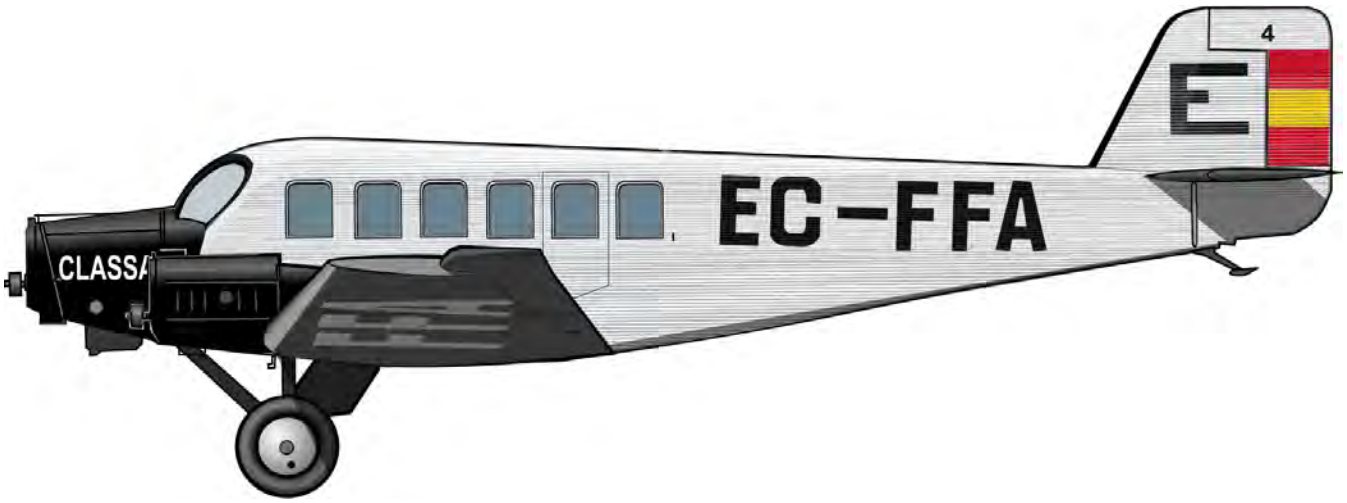
Al despegar el avión se eleva del suelo después de un rodaje de unos cientos de metros, casi imperceptible. El despegue y el aterrizaje se efectúa contra la dirección del viento.

Observación:

La superficie terrestre se desliza lentamente debajo del avión. La vista humana ha de acostumbrarse primeramente a la observación de la vista de pájaro. Todas las distancias se contraen fuertemente, según la altura de vuelo. El círculo de visión tiene una altura de 1.000 metros, según sea la claridad del

aire y según posición del sol, 30 kilómetros de diámetro aproximadamente. Sólo después de haberse acostumbrado la vista pueden percibirse detalles, tales como personas, animales, coches, trenes, buques, etc.

La superficie terrestre aparece en forma de mapa. La orientación con un mapa es sumamente sencilla para personas acostumbradas a la lectura de éstos. Para la mayoría de las líneas pueden obtenerse pequeños mapas de ruta manejables, de las Jefaturas de aeródromo. Un indicador de altura dispuesto en la cabina, indica al pasajero la altura a que vuela el aparato.




**Un Junkers G.24 de CLASSA en 1930. La compañía contaba entonces, además de este modelo, con algunos Fokker VII y un Ford TriMotor.**

Vuelo de planeo:

Una disminución repentina del ruido de los motores no es motivo para inquietarse, puesto que el motor está estrangulado, sea para iniciar mediante vuelo de planeo—para algunos la parte más bella del vuelo—el aterrizaje, o para reducir la altura de vuelo a consecuencia de modificarse las condiciones de visibilidad y la topografía de terreno. Todo avión de transporte es capaz de planear en longitud diez veces aproximadamente la altura de vuelo, volando, por lo tanto, sin los motores, igual en vuelo recto que en virajes. Al variar el piloto la dirección de vuelo, el aparato se inclina temporalmente por un ángulo pequeño para efectuar el viraje, de modo que una de las alas parece más alta que la otra. Se ruega a los pasajeros aéreos obedezcan las indicaciones del personal responsable para la realización del tráfico aéreo.

Vestuario especial:

de cualquier clase, no es necesario, puesto que el transporte se efectúa exclusivamente en aviones de cabina cómodamente instalados.

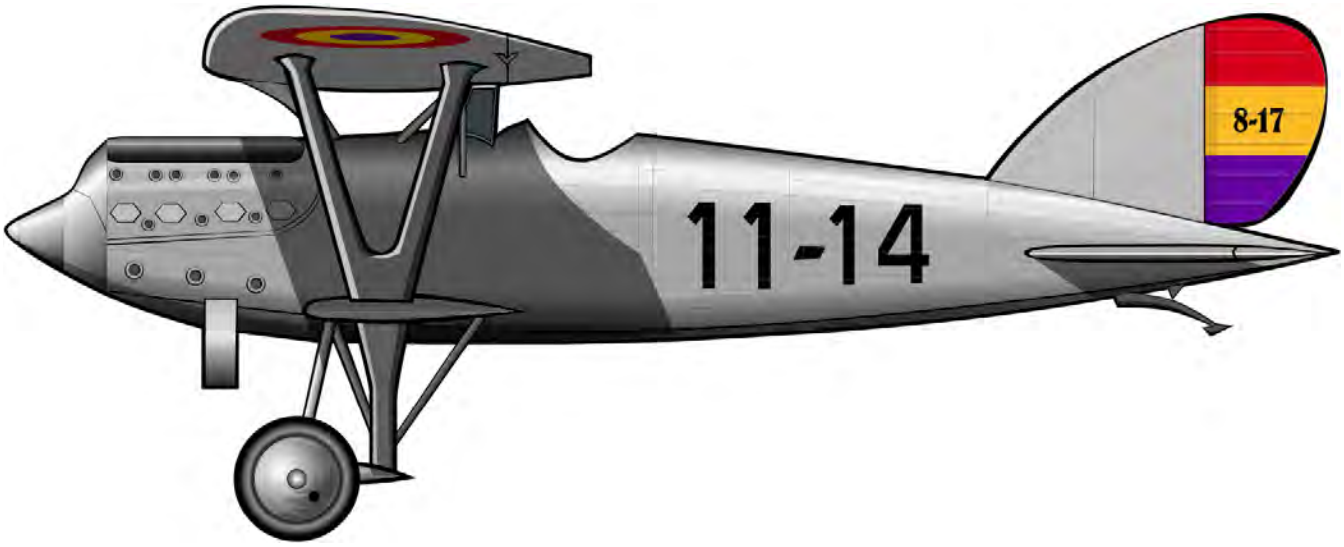
Refrescos: pueden adquirirse en todos los aeródromos.

Los aparatos fotográficos de cualquier clase deben guardarse durante el viaje

aéreo encerrados en las maletas. Tomar fotografías del terreno sobre el que se vuela, se permite únicamente con expresa autorización de las autoridades.

# Un avión de caza entre la monarquía y la República

El 10 de agosto de 1932 el general Sanjurjo se sublevó en Sevilla, a la antigua, en el que sería el último pronunciamiento militar al viejo estilo, lanzando una proclama y paseando por la ciudad en medio de una nube de autoridades civiles y militares. Pocas horas después, al comprobar que nadie le seguía en el resto del país, desistió, y así acabó todo, sin derramamiento de sangre. No obstante, por si acaso, el gobierno destacó varias escuadrillas de Ni-D 52 al aeropuerto de Daimiel, en Ciudad Real, con la intención de frenar un posible avance hacia Madrid de los militares sublevados en Sevilla. Esta fue la primera actuación en un conflicto de este modelo de avión, pues no participó en la guerra de Marruecos. Además, el Ni-D 42 era un arma puramente defensiva contra la aviación enemiga, resultando inútil para atacar indígenas insurgentes.




**Hispano-Nieuport 52 (Nieuport-Delage Ni-D 52), fabricado en Guadalajara**

En 1923, la casa Nieuport-Delage había construido un pequeño avión de carreras (Ni-D 42S) para participar en la Copa Beaumont. En 1926, la dictadura de Primo de Rivera lanzó un Plan de Desarrollo Industrial bajo la dirección de José Calvo Sotelo. Ambas circunstancias se combinaron en el concurso internacional que convocó en 1927 el Gobierno español para elegir un avión de caza, dentro del programa de rearme y fortalecimiento de la aviación militar de aquellos años de vacas gordas económicas. El Ni-D 42 ganó el

concurso, pero los militares españoles exigieron su versión completamente metálica, el Ni-D 52, de la que por fin se contrató la fabricación de una serie de 125 unidades en la fábrica de la Hispano en Guadalajara. Las primeras entregas comenzaron en 1930, el último año de la Monarquía, y finalizaron después de proclamada la República. Durante las primeras semanas de la guerra civil, los Ni-D 52 cumplieron un papel importante, pues eran prácticamente los únicos aviones de caza disponibles.

# La creación de una aviación catalana

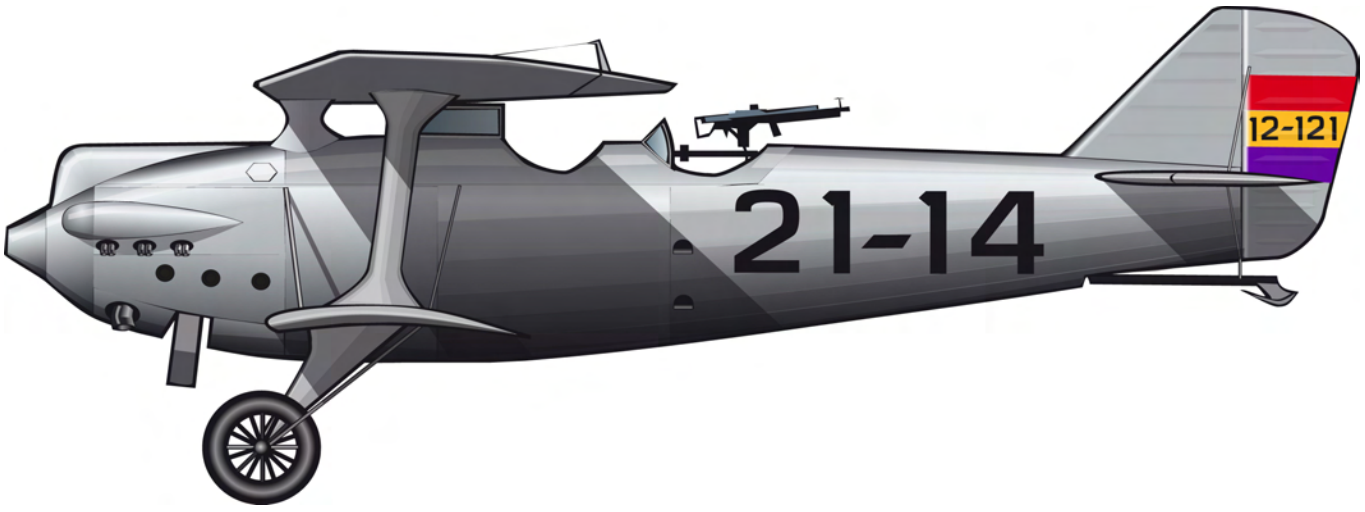
Cataluña siempre ha sido un mundo aparte, más civilizado en apariencia que el resto de la península Ibérica, y esto también le ha ocurrido en materia aeronáutica. Desde los primeros tiempos, contó con numerosas asociaciones y clubes de aficionados a la aviación. El primero fue la Asociación de Locomoción Aérea, en 1908. Poco a poco, se fueron creando aeroclubes y la flota catalana de avionetas privadas se convirtió en la más numerosa del Estado. El aeropuerto de El Prat (La Volatería) fue durante algún tiempo la puerta de entrada de los aviones procedentes de Europa en ruta hacia la Península. Desde Barcelona se podía viajar a Madrid y de ahí a Sevilla y el Protectorado, o a Lisboa, o bien seguir la costa mediterránea, con escalas en Alicante y Málaga, y saltar de ahí al Marruecos francés, como hacía la gran ruta de Latécoère.

**de Havilland Puss Moth con motor Gipsy de 135 HP, primer y casi único avión del Servei d'Aeronàutica de la Generalitat de Catalunya (SAG), cuyo símbolo se puede ver pintado en el morro del avión. Una de sus misiones principales fue el reconocimiento aéreo del territorio con vistas al establecimiento de una red de aeropuertos.**

La consolidación de una aviación catalana era uno más de los ladrillos utilizados en la construcción de una identidad nacional nítida para Cataluña. En 1931 llegó la gran oportunidad, cuando las Cortes de la República aprobaron el estatuto de autonomía para Cataluña y la Generalitat pudo dedicarse a formar un gobierno y una Administración con todas las características de las que tendría un Estado. En 1931 se organizó una línea aérea entre Barcelona y Andorra. Por falta de terreno adecuado en el principado, el avión, un Farman de cuatro plazas, debía utilizar un campo de aviación en la Seo de Urgel. La muerte súbita del empresario abortó el proyecto. L'Escola d'Aviació de Barcelona era probablemente la mejor (y casi la única) institución civil de enseñanza aeronáutica de España, y se atrevió a dar el título de piloto a una mujer. Nuevamente, aquello era la primera vez que se hacía en España.

En 1933 se creaba el Servei d'Aeronàutica de la Generalitat, que comenzó a funcionar al año siguiente. Apenas duró unos meses, pues fue suprimido como toda la Generalitat tras los sucesos de octubre, que en Barcelona fueron incruentos. Vuelto a constituir en marzo de 1936, tras la victoria del Frente Popular, de nuevo la desdichada institución duró tan solo unos meses en activo, durante los cuales elaboró rosados proyectos de aeropuertos de diseño (diseny), escuelas civiles y dotación de aviones. El proyecto principal era una red (xarxa) de aeropuertos repartidos por toda Cataluña para facilitar el turismo y las comunicaciones. Los edificios de servicio de estos aeropuertos serían diseñados por el GATCPAC (Grup d'Arquitectes i Tècnics Catalans per al Progrés de l'Arquitectura Contemporània), un influyente grupo de arquitectos y urbanistas ultramodernos. Luego el Servei fue engullido por la guerra, los aero clubes militarizados y su personal enviado al frente de Aragón, donde algunos recalaron en el famoso aeródromo anarquista de Sariñena.

# La revolución de Asturias




**Breguet Br.19 del Servicio de Aviación del Ejército, Escuadra Nº 1, Asturias. Octubre de 1934.**

En declaraciones a la prensa internacional que hizo a comienzos de 1937, más o menos cuando la caída de Málaga, Franco resumió geográficamente la tarea que le quedaba al Ejército Nacional en su conquista de España. En aquellos días Extremadura y Andalucía Occidental, territorio enemigo, ya estaban en sus manos, así como el alto valle del Ebro, el valle del Duero y Galicia, zonas éstas por lo general adictas al Glorioso Movimiento (Andalucía oriental había sido simbólicamente dominada gracias al control de Granada ya desde julio de 1936).

En primer lugar, vino a decir Franco, había provincias que ya pertenecían de corazón a la España nacional, pues habían votado a las derechas en las elecciones precedentes, como era el caso de Santander, Castellón o Cuenca. Cataluña y Valencia, regiones ricas, eran por lo tanto naturalmente de derechas. El País Vasco, católico y conservador, mantenía una alianza contra natura con la República. Sorprendentemente, el general vino a decir que toda la Hispania parecía rendida al Ejército Nacional... salvo un puñado de irreductibles astures. "Tan sólo el proletariado asturiano, envenenado por doctrinas marxistas y extremistas, presenta verdadera oposición al Glorioso Movimiento" vino a decir el Caudillo.

Franco no se refería a los burgueses de la calle Uría de Oviedo, ni a los aldeanos de Somiedo, sino a los terribles obreros asturianos de los Valles Mineros, especialistas de la subversión, insurrectos en 1917 y en 1934. En esta última ocasión, el mismo Franco había dirigido las operaciones de contra insurgencia. La revolución de Asturias de octubre de 1934 fue una buena oportunidad para que los militares españoles aprendieran en la práctica lo que sería una guerra contra la gente de la consigna UHP (Unión Hermanos Proletarios) en armas.

Los resultados preocuparon y tranquilizaron por igual a los militares. Por el lado malo, quedó demostrado que las concentraciones numerosas de trabajadores eran peligrosas, especialmente si conseguían armas. Por el lado bueno, se demostró que las unidades militares profesionales no tenían muchas dificultades para derrotar a las masas revolucionarias. Si estas unidades incluían cuerpos especializados en el movimiento rápido por territorio enemigo, como las tropas coloniales con el apoyo de la aviación, las improvisadas milicias de trabajadores no tenían nada que hacer.

En Asturias se utilizó con éxito este sistema. Los aviones que bombardearon a los sediciosos eran Breguet 19, pues de todo el inventario de la aeronáutica militar española, el Breguet 19 (sucesor directo del Breguet 14, de incesante actividad en Marruecos) era el único apropiado para el control de poblaciones hostiles. Los aviones del Gobierno, siguiendo la táctica clásica de la aviación colonial, lanzaron proclamas sobre la zona minera y Mieres conminando a la rendición y amenazando con fuertes castigos si así no se hacía:

"Rebeldes de Asturias, rendíos. Es la única manera de salvar vuestras vidas: la rendición sin condiciones, la entrega de las armas antes de veinticuatro horas. España entera, con todas sus fuerzas, va contra vosotros, dispuesta a aplastaros sin piedad, como justo castigo a vuestra criminal locura.

La Generalidad de Cataluña se rindió a las tropas españolas en la madrugada del domingo. Companys y sus cómplices esperan en la cárcel el fallo de la Justicia. No

queda una huelga en toda España. Estáis solos y váis a ser las víctimas de la revolución vencida y fracasada.

El daño que os han hecho los bombardeos aéreos y las armas de las tropas son nada más que un triste aviso del que recibiréis implacablemente si antes de ponerse el sol no habéis depuesto la rebeldía y entregado las armas. Después iremos contra vosotros hasta destruiros sin tregua ni perdón. ¡Rendíos al Gobierno de España! ¡Viva la República![55]"

No eran amenazas vanas. El día anterior (11 de octubre) los aviones habían bombardeado la plaza del ayuntamiento de Mieres, dejando detrás 16 muertos y docenas de heridos.

"La aviación coopera en las operaciones de represión. Ella jugó en la contienda la carta definitiva. Bombardearon sin piedad la zona insurrecta. Rompen las comunicaciones entre los centros mineros y la capital. El tráfico hay que realizarlo de noche para eludir los efectos mortíferos de sus ataques[56]".

Después de este ensayo general de la guerra civil que supuso Asturias, las líneas generales de la sublevación militar quedaron mucho más claras. Para empezar, quedó absolutamente claro que la época de los pronunciamientos militares clásicos e incruentos, basados en el prestigio de un general que desencadena una reacción en cadena desde un punto clave, como el de Primo de Rivera (1923, Barcelona, exitoso) y Sanjurjo (1932, Sevilla, fracasado) habían pasado a la historia. El alzamiento sería sangriento, y no desembocaría en una guerra civil si las cosas iban mal, sino que sería una guerra civil desde el principio.

En 1935, el Ejército organizó unas aparatosas maniobras disuasorias en Asturias, durante las cuales se desalojaron varias aldeas y se utilizó fuego real. En julio de 1936 los militares sabían que no tenían ninguna posibilidad en la zona central e industrial del Principado, pero una actuación de camuflaje extraordinariamente hábil del coronel Aranda consiguió desviar a Madrid una amenazadora columna de mineros que avanzaba sobre Oviedo y conservar la ciudad para el Alzamiento.

# El Comper Swift de Rein Loring

Fernando Rein Loring recorrió más de 15.000 kilómetros en una avioneta de 24 pies (algo más de siete metros) de envergadura de ala en su vuelo desde Madrid hasta Manila, que era la máxima distancia que se podía recorrer en nuestro planeta entre dos puntos del antiguo Imperio español. El viaje tuvo once tramos, de unos 1.500 km de distancia cada uno de promedio, lo que suponía unas ocho horas de vuelo a la velocidad de crucero del Comper Swift.

Las diez escalas que hizo Fernando Rein en África y Asia fueron todas, menos una, en territorio imperial europeo: Imperio francés (Túnez, Lhankon), Imperio Italiano (Bengasi), Imperio Británico (El Cairo, Bagdad, Jodhpur, Calcuta, Rangún, Hong Kong) y por último el Imperio americano (Manila). La única escala en un país nominalmente independiente, aunque estrechamente controlado por los británicos, fue en Jask, en Persia.

**Comper Swift "Visitad España", Fernando Rein Loring, 1934**

# CETFA y el Catastro Aéreo

El Breguet 14 que utilizó al principio la Compañía Española de de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (C.E.T.F.A.) resultaba incómodo y era sucio para el delicado trabajo de la fotografía aérea, pero al menos era un viejo conocido de los aviadores que habían fundado la empresa. En realidad, Julio Ruiz de Alda y sus socios habían aprendido el oficio en Marruecos, haciendo cartografía militar del territorio enemigo a base de la única información posible, que era la obtenida desde el aire. Cuando acabó la guerra de África, los aviadores se dieron cuenta de que los 50 millones de hectáreas de España eran una tierra de promisión para la fotografía aérea.

En primer lugar estaba el Catastro. El Catastro debía definir con precisión la propiedad de cada partícula de tierra del país, pero cuando se fundó CETFA, en 1926, estaba muy incompleto. Una ley de 1906 había establecido un procedimiento de urgencia para su elaboración, simplificando los trámites técnicos y legales y eso había permitido algún avance más rápido. Pero la opinión entre los técnicos era que se necesitaría un siglo para completar el trabajo. El Catastro era (y es) tan importante porque documentaba con exactitud la propiedad, y por ende los impuestos a pagar y todas las medidas imaginables de control del territorio.

En ausencia de Catastro, la contribución territorial quedaba sujeta al capricho de los poderosos: un municipio sin catastrar era opaco al Estado. Muchos regeneracionistas consideraban el Catastro como una de las soluciones panacea para el "atraso" del país, junto con el regadío y "el descuaje del caciquismo". En realidad todo estaba unido: un país con sus títulos de propiedad en buen orden legal, rico y bien cultivado, e incluso democrático. Las clases propietarias no

estaban interesadas en una buena y correcta delimitación de la propiedad, y obstaculizaron el "catastro rápido", favoreciendo un complejo procedimiento legal que eternizaba los trámites tras la llegada al poder de Primo de Rivera, en 1923.

Tras su constitución, CETFA presentó inmediatamente su plan de elaboración del catastro completo del país con la ayuda de la fotografía aérea, en sólo 10 años. Entre sus variados argumentos para garantizar el éxito de tan arriesgada empresa estaban la experiencia francesa en amillaramientos con ayuda de aviones y las impresionantes fotografías aéreas de Stonehenge, que habían revelado nítidamente la estructura y los caminos prehistóricos que conducían al monumento. Julio Ruiz de Alda, fundador de la empresa y su principal impulsor, señalaba que una fotografía aérea era capaz de detectar cualquier movimiento fraudulento de las lindes de los campos, incluso mucho tiempo después de cometido. Soñaba con proporcionar a cada labrador una fotografía aérea de su propiedad, a un precio entre una o dos pesetas.

La administración del Estado frunció el ceño ante la idea de un Catastro aéreo por la vía rápida. Aunque CETFA hizo varios ensayos por su cuenta muy prometedores, el asunto se encalló en la burocracia oficial. Ya en tiempos de la República, se aceptó la idea, pero siempre que la llevara a cabo el Estado con sus propias fuerzas, es decir, el Instituto Geográfico Nacional y el Servicio de Aviación Militar. El Catastro se completaría por fin, con mucho apoyo aéreo, hacia 1970[57].

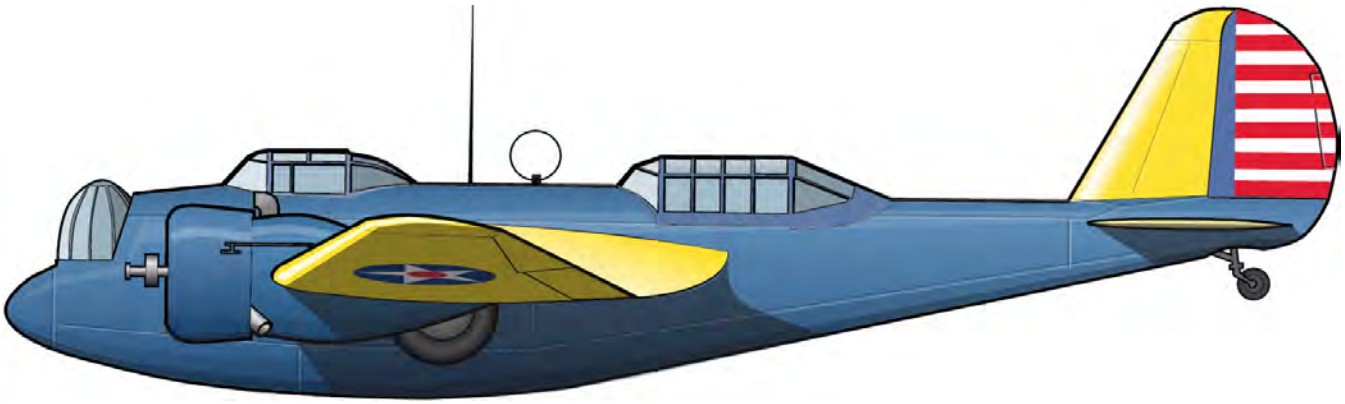
CETFA encontró no obstante un gran campo de actividades en las Confederaciones Hidrográficas. Estas instituciones eran nada menos que las encargadas de poner en marcha la política hidráulica de Joaquín Costa, que consistía en crear grandes extensiones de nueva tierra virtual, capaz de alimentar y dar trabajo a todos los campesinos de España simplemente regando las tierras de secano. El ejecutor de la idea, Manuel Lorenzo Pardo, inventó a su vez el embalse plurianual, un reservorio de agua tan enorme que sería capaz de almacenar agua de un año para otro, proporcionándola a los cultivos en cualquier época del año en que fuera necesario, escapando así para siempre de la amenaza de la sequía. Esto suponía una transformación radical del territorio , y Lorenzo Pardo contrató rápidamente a CETFA para que hicieran la cartografía aérea detallada de un buen pedazo de la cuenca del Ebro. La empresa hizo muchos vuelos por otras partes de España, como las huertas de Murcia (contratados por la Confederación Hidrográfica del Segura) o Madrid (por encargo del Ayuntamiento).

Las imágenes de CETFA de antes de la guerra han alcanzado con el paso del tiempo un valor incalculable. Aunque sus aviones navegaban sin instrumentos, por lo que las pasadas sucesivas eran poco precisas y a veces zigzageantes, la baja altura de vuelo, unos 2.500 metros, una cámara excelente y unos negativos de gran tamaño aseguraron unas fotografías de gran calidad, con una resolución muy aceptable. Lo que muestran es un paisaje "preindustrial" en muchos sitios, un campo explotado y batido hasta el agotamiento, sin dejar ni un palmo sin cultivar, pastorear, aprovechar para leña, setas, caza o lo que fuera menester. Se ven menos árboles que hoy en día, los caminos son mucho más estrechos y sin asfaltar, y el grano general del paisaje es fino, un mosaico de pequeñas piezas más que las grandes teselas que forman nuestro paisaje

actual [58]. Con el tiempo, CETFA amplió y mejoró su flota. A comienzos de los años 30 poseía al menos dos de Havilland: un Fox Moth y un Moth a secas.

**de Havilland Fox Moth de la Compañía Española de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (CETFA), a mediados de la década de 1930 (el color del avión es una suposición).**

# Bombarderos y elecciones



**Un Martin B-10 Bomber del Cuerpo Aéreo del Ejército de los Estados Unidos (USAAC) a finales de 1935. En aquella época, los aviones militares norteamericanos solían ir pintados de vivos colores. Durante la guerra civil, los nacionales llamaron al Tupolev SB "Martin Bomber".**

La aviación militar, al contrario que la comercial, sufrió el destino común a todas las fuerzas armadas en los primeros años republicanos, con reducción de efectivos, presupuestos y en general popularidad, aunque esto cambió significativamente cuando las derechas llegaron al poder en 1934.

A mediados de la década de 1930, todos los estados suspiraban por una flota de bombarderos. Así lo hizo la República española, cuando envió una misión a los Estados Unidos con intención de hacerse con varias docenas de ejemplares del Martin B-10, que ofrecía tecnología avanzada a buen precio, y que se exportó efectivamente a varios países. Se firmó un acuerdo entre CASA y el ejército para fabricar unas 50 unidades con licencia en enero de 1936, pero la llegada de la guerra civil canceló el proyecto. Otro proyecto fue un trimotor colonial.

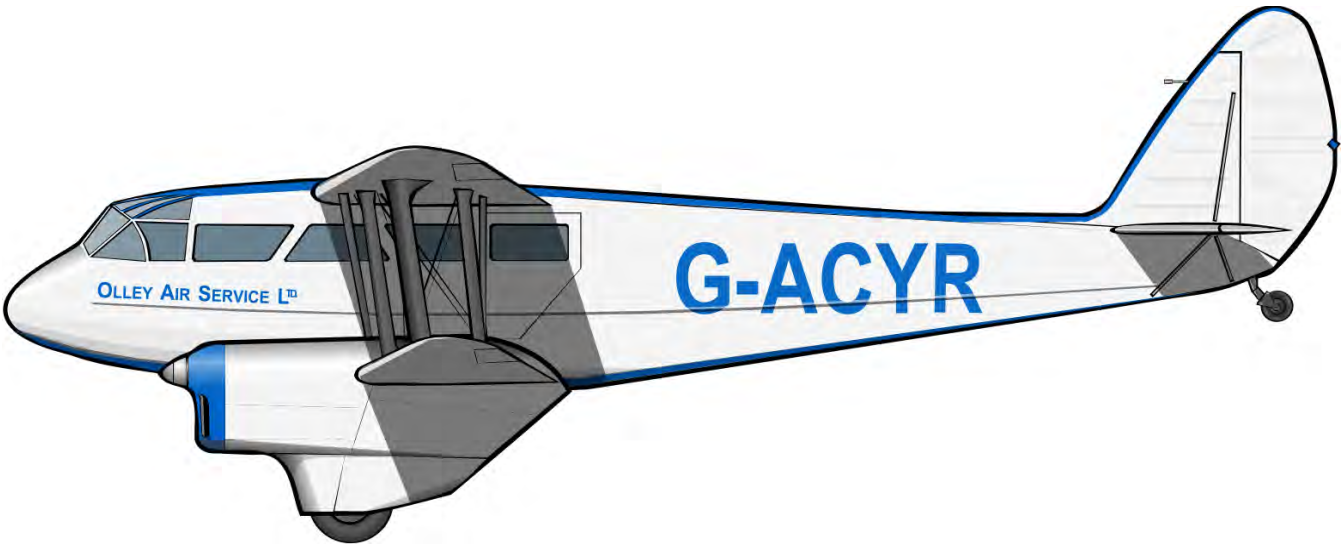
Todavía se discute si el rearme que propició el gobierno de derechas de la República era simplemente parte de la corriente general mundial o si se pretendía mejorar la dotación del Ejército para combatir a las masas proletarias, posibilidad que se veía cierta tras la sublevación de Asturias en 1934. Ese año la utilidad práctica de la aviación para un país como España seguía siendo casi inexistente, salvo una incipiente red de transporte de correo aéreo y alguna experiencia del diario ABC de enviar ejemplares del periódico por avión desde Madrid a otras capitales de provincia.

No fue este el único uso de los aviones por parte de la derecha para ampliar el alcance de su mensaje político. José María Gil Robles, líder de la CEDA, se inspiró probablemente en la experiencia electoral de Roosevelt y Hitler cuando empleó la vía aérea para dar un mitín en Madrid por la mañana y otro en Valencia por la tarde. Ocurrió en la campaña electoral que dio la victoria al Frente Popular en las elecciones de febrero de 1936.

# Taxi aéreo para general golpista

Una buena fecha para fijar el comienzo de la Guerra Civil española, tan discutido últimamente por los historiadores de derechas, podría ser el 11 de julio de 1936, día en que el Dragon Rapide alquilado por Luis Bolín despegó de Croydon (el aeropuerto de Londres por aquel entonces) y enfiló la ciudad francesa de Burdeos, el primer tramo de su largo y azaroso viaje hacia Las Palmas de Gran Canaria. Unos días antes, el Dragon Rapide de Olley Air Service Ltd. había sido alquilado en Londres para un cliente oculto. El cliente resultó ser Francisco Franco, y el servicio un trayecto desde las Islas Canarias a Marruecos: tras muchas vacilaciones, Franco se había unido a la sublevación.

El único de los cuatro vuelos de generales en julio de 1936 que tuvo éxito (los otros tres llevaron a la muerte a sus pasajeros, dos fusilados y el otro en accidente) tuvo una preparación compleja en la que estuvieron implicados, además de numeroso personal técnico, el general Emilio Mola, que dio luz verde al viaje, Juan March, que puso el dinero, Juan Ignacio Luca de Tena, director del diario ABC, Juan de la Cierva, famoso inventor del autogiro, Luis Bolín, corresponsal de ABC en Londres, el Duque de Alba, con numerosas amistades de alto nivel en Londres, el Marqués del Mérito, tapadera aristocrática del viaje y dos rubias sensacionales, destinadas a servir de cobertura. El alquiler costó 1.015 libras, proporcionadas por el mítico financiero mallorquín Juan March, y un seguro adicional de 10.000 libras fue solventado gracias al respaldo del duque de Alba.




**de Havilland Dragon Rapide de Olley Air Service. Servicio especial Canarias – Marruecos, julio de 1936.**

Los tres vuelos de los generales facciosos (el de Franco, el de Goded y el de Sanjurjo) fueron la culminación y la parte más visible de un tráfago de comunicaciones muy intenso que fue necesario para coordinar el golpe. Los principales canales fueron el correo postal, que se usó mucho, la mensajería confiada a elementos de confianza, el teléfono y el telégrafo. Y también hubo muchas reuniones vis a vis en lugares discretos.

# Los vuelos de los generales

Cuando el 23 de febrero de 1981 el tte. coronel de la Guardia Civil, Antonio Tejero, dijo en voz alta desde la tribuna del Congreso de los Diputados –ante sus señorías al completo y el Gobierno en pleno– que estaban esperando la llegada de una autoridad competente, "militar, por supuesto", no hacía más que repetir la vieja tradición golpista española, en que el momento crucial era la llegada del general X para tomar el mando en Z.

En julio de 1936 hubo cuatro importantes vuelos de generales, con cuatro finales muy distintos. Franco voló en un de Havilland Dragon Rapide a Tetuán desde Canarias, para hacerse cargo del Ejército de África en el Marruecos español. Todo fue bien. En otro Dragon Rapide, Núñez de Prado voló desde Madrid a Zaragoza para hacer valer su autoridad ante Cabañellas, sublevado en Zaragoza. Núñez de Prado fue detenido inmediatamente, encarcelado y fusilado algunas semanas después. Goded se trasladó de Mallorca a Barcelona en un hidroavión, llegando a la capital catalana cuando las fuerzas militares sublevadas ya estaban perdiendo la batalla por la ciudad ante una coalición de guardias civiles y de asalto y milicias anarquistas. Goded fue juzgado y fusilado unas semanas después. Sanjurjo debía volar desde Lisboa a Burgos para

hacerse con el mando del Alzamiento militar, pero la avioneta Puss Moth se estrelló al despegar demasiado cargada de un campo en muy malas condiciones y el general murió abrasado, atado a su asiento.

**La avioneta privada de Havilland Puss Moth de Juan Antonio Ansaldo, encargada de transportar al general Sanjurjo desde Lisboa hasta Burgos para tomar el mando de la sublevación militar. Julio de 1936.**

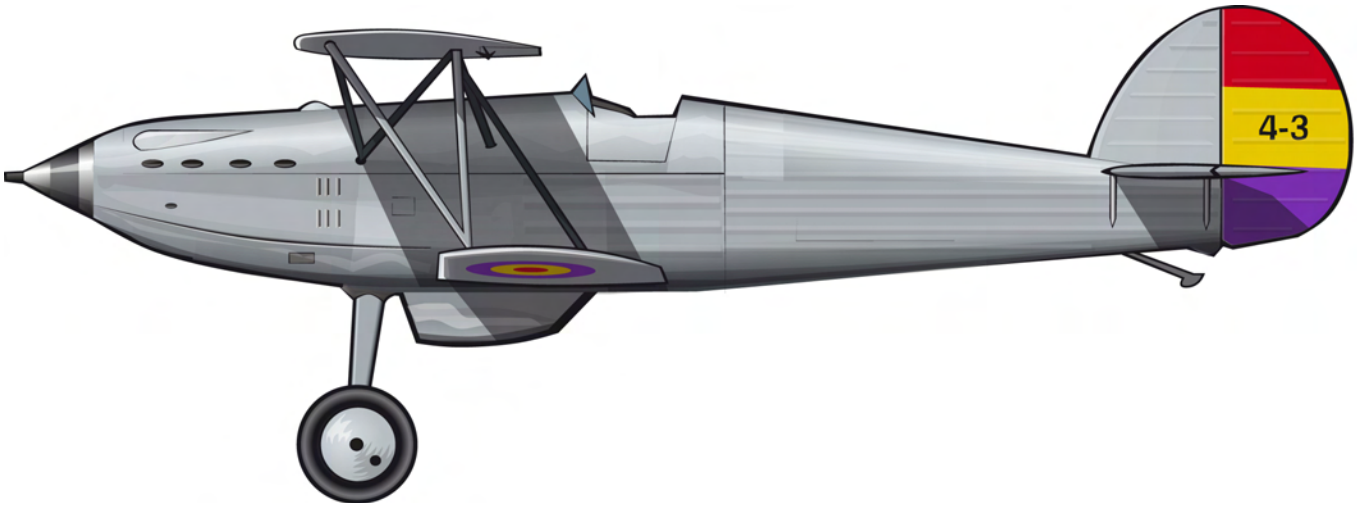
Los tres vuelos de los generales sublevados también muestran que lo que tenían en mente todos ellos, junto con tres generales claves más que no tuvieron que coger el avión para llegar a su puesto en el Glorioso Alzamiento: Mola, que vivía y trabajaba en Pamplona, Cabanellas, que residía en Zaragoza, sede de la Quinta División Orgánica que mandaba y Queipo de Llano, que recorría el Bajo Guadalquivir por esos días dentro de sus funciones como Inspector general de Carabineros. Los seis generales no pensaban en un golpe de estado clásico, un pronunciamiento (en español en el original) sino en una guerra civil corta, de unas pocas semanas de duración. De los seis generales, solo dos llegaron a conocer el día de la victoria, el 1 de abril de 1939, 1.000 días después del comienzo de la sublevación militar. Mola murió en accidente de aviación (lo que adjudica al colectivo "cúpula de generales golpistas españoles del primer tercio del siglo XX" una enorme tasa de mortalidad en accidente aéreo del 33%) en junio de 1937, y Cabanellas de muerte natural en mayo de 1938.

# Spanish Fury

Como decía un resentido Ernesto Hemingway, en el asunto de la guerra civil española los británicos fueron los villanos, lo fueron todo el tiempo, y lo fueron desde el principio. Gran Bretaña fue el país más virtuoso de todos en materia

de suministro de aviones de guerra a la República. Y eso a pesar de que uno de sus mejores aviones de caza, el Hawker Fury, se iba a fabricar en España bajo licencia, y ya se habían enviado a este país los tres ejemplares de preserie.

El Fury era el no va más de los biplanos, rápido y aguzado, con un seductor acabado en metal brillante, pero había volado por primera vez en 1929. En realidad, habría sido más lógico encargar el sucesor del Fury, el Hurricane, pero en aquella época todavía era un prototipo del que se sabía poco. Los otros compradores de la versión para la exportación del Hawker Fury fueron Noruega, Persia, Portugal, Sudáfrica y Yugoslavia.




**Un Hawker Spanish Fury en octubre de 1936.**

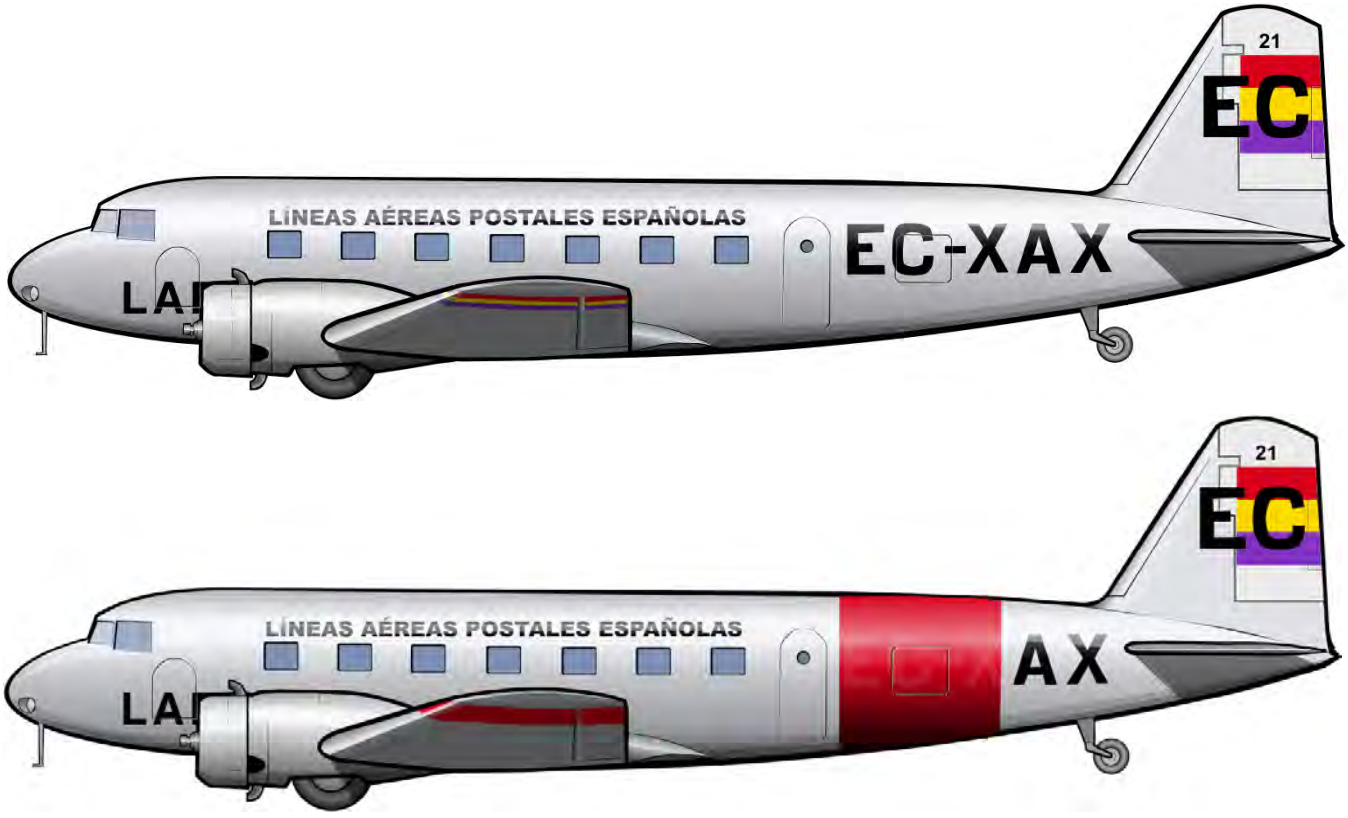
# El mejor avión de España

La carrera de la conmemoración del centenario del Estado de Victoria, Australia, consistió en una trayecto de 11.300 millas (19.900 km) entre Londres y Melbourne. Fue ganada –en octubre de 1934– por un avión de carreras británico diseñado expresamente para la competición. El segundo puesto, a corta distancia, fue para un DC-2 construido en serie en la fábrica de Douglas en Santa Mónica, California, el primer avión comercial definitivo, con una relación carga útil/carga total de 34%, y una velocidad sostenida de 200 millas por hora. Las aerolíneas de todo el mundo inundaron la casa Douglas de peticiones. LAPE compró los suyos en 1935 a través de Fokker, que llevaba la representación comercial para Europa.

Siguiendo la corriente principal de la época, la Dictadura había fusionado en 1929 todas las compañías de aviación comercial preexistentes en una única nacional llamada adecuadamente CLASSA (Compañía de Líneas Aéreas Subvencionadas, S.A.). Ese año había 22 aparatos civiles matriculados en todo el país. Después de la proclamación de la República CLASSA fue rebautizada

como Líneas Aéreas Postales Españolas (LAPE), con carácter ya completamente estatal, y comenzó a expandir sus actividades. En la primavera de 1936 su red tenía ya vuelos regulares a siete destinos nacionales y ocho internacionales[59].

Tras el comienzo de la guerra civil, el DC-2 resultó ser el mejor avión existente en toda España, en términos de velocidad y capacidad de carga. Algunos fueron utilizados como bombarderos improvisados en los primeros meses de la guerra. Los planes de expansión internacional de LAPE se esfumaron de la noche a la mañana.



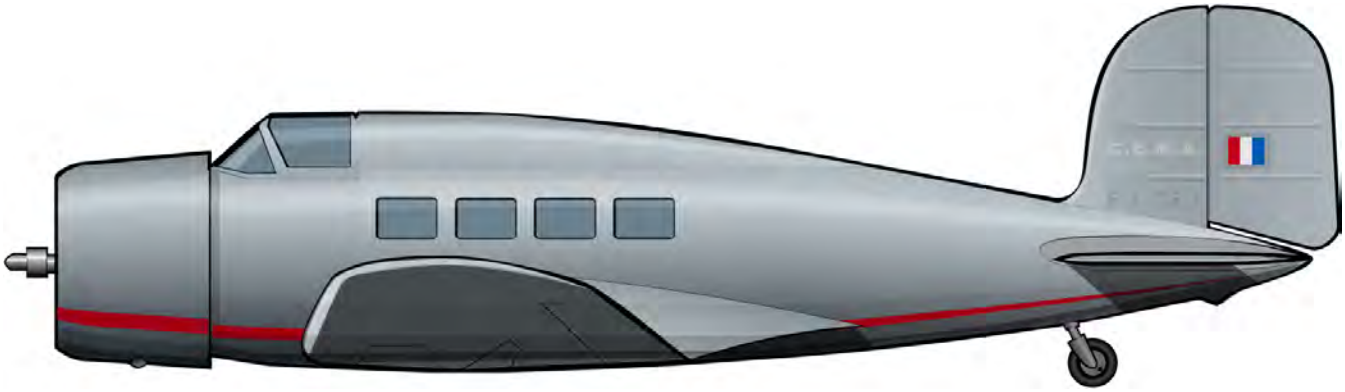

**(Arriba) Un DC-2 de LAPE en la primavera de 1936. (Abajo) El mismo avión en el verano del mismo año.**

# La visita de Malraux

Apenas una semana después del comienzo de la sublevación militar en España, Pierre Cot, ministro del Aire del gobierno del Frente Popular francés, puso un avión a disposición del famoso escritor y activista político André Malraux. Quería que viajara a Madrid y obtuviera información de primera mano sobre las necesidades de ayuda militar de la República española. El avión

era un Lockheed Orion del CEMA (Centro de Ensayos de materiales Aéreos) de Villacoublay, en las afueras de París.

A bordo de este aparato obtuvo Malraux las primeras imágenes de la guerra civil, cuando "vieron a unos hombres y mujeres alineados contra un muro, en la plaza de una aldea, y, frente a ellos, a un pelotón de hombres con el fusil en ristre". En los días siguientes el avión enlazó París y Madrid llevando diversas personalidades, entre las que se contaba el nuevo embajador español en Francia (el anterior, como la mayoría del cuerpo diplomático, se había pasado a los nacionales) y el fotógrafo Robert Capa, autor de la imagen más famosa de la guerra.



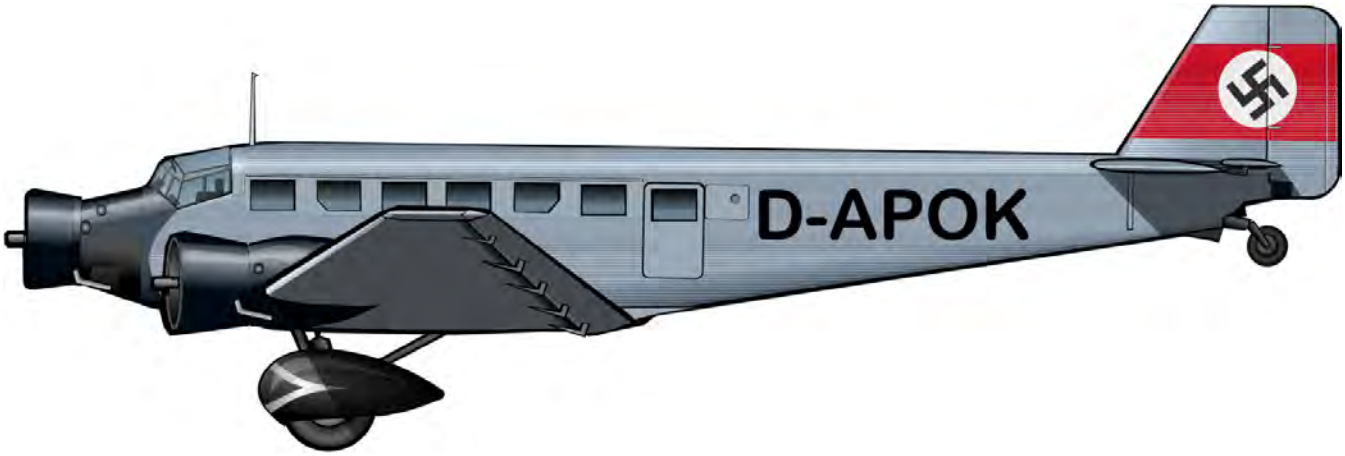
**Así podría haber sido el Orión del CEMA, según la descripción de Howson (1936)**

A comienzos de agosto, el aparato tuvo que hacer un aterrizaje forzoso cerca de Alcañiz, en Teruel. Entonces, tal como lo cuenta Howson, "Se llamó por teléfono desde Madrid pidiendo a los milicianos locales que llevaran lo antes posible a Barajas aquella valiosa propiedad de un querido aliado y amigo. El Orion fue cargado sobre dos carretas de bueyes [...]. Sin embargo, al entrar el convoy en el primer pueblo, las alas impidieron al Orion pasar entre las casas. [...] Como Madrid había subrayado la urgencia de llevar el Orion a Barajas, fueron en busca del carpintero del pueblo y le dijeron que serrara las alas. Tras ello, los milicianos, que habían atado con cuerdas las alas al fuselaje, reemprendieron su marcha hacia la capital[60].

# Franco pide ayuda a Hitler

El Junkers Ju-52 comenzó a ser utilizado en España en julio de 1936, en los primeros días de la sublevación militar, y fue dado de baja en el Ejército del Aire en 1978, el mismo año de la aprobación de la Constitución democrática. El avión comenzó a prestar servicio pocos días después del alzamiento, cuando un Ju-52 de Lufthansa fue requisado para llevar a Berlín a los enviados del general Franco.

Los primeros auxilios alemanes a la renqueante sublevación militar consistieron en el envío en vuelo directo de 20 Junkers Ju-52 de Lufthansa al Marruecos español, donde se dedicaron inmediatamente a llevar los efectivos del ejército de África, a razón de unos 30 soldados por vuelo, hasta la Península. Los aviones hacían hasta siete trayectos de ida y vuelta al día. El ejército [español] de África llevaba más un de cuarto de siglo en Marruecos y había adquirido gran experiencia en el control de poblaciones indígenas hostiles, incluyendo el uso de aviones para operaciones "de castigo". Trasladar esa experiencia a la Península para emplearla contra las hordas marxistas y anarquistas era fundamental para asegurar el éxito de la rebelión militar.




**El Ju-52 de Lufthansa en el que viajaron los enviados del general Franco a Berlín para pedir ayuda urgente (julio de 1936). La compañía había anunciado algunas semanas atrás un nuevo servicio diario Madrid – Berlín, desde el 19 de abril de 1936. El avión salía de Madrid a las 6,25 de la mañana y llegaba a la capital alemana a las siete de la tarde[61].**

Puesto que los barcos de guerra de la República dominaban el estrecho de Gibraltar, se planteó un traslado masivo por aire de las tropas, cosa que habría sido completamente imposible a no ser por la oportuna intervención de los Junkers Ju-52 alemanes, con la ayuda de algunos SM-81 italianos. Desde los primeros días de la rebelión militar, aviadores militares y civiles empleando una variada colección de aparatos habían transportado soldados desde África a la Península, a veces uno o dos por viaje solamente. La inspiración para el invento del puente aéreo vino tal vez de la experiencia británica en Irak, donde se habían usado grandes aviones Vickers para el transporte de tropas coloniales.

Tras la llegada del Ju-52, el puente aéreo se pudo llevar a cabo sobre bases metódicas y sin apenas oposición de la aviación republicana. Se transportaron más 20.000 soldados con todo su equipo y unas 400 toneladas de material. Las fotografías muestran a las tropas marroquíes sentadas tranquilamente ante los aviones, esperando su turno para embarcar. En aquellos días, tal vez sólo una de cada 10.000 personas, en España y sus dependencias coloniales, habían volado en avión alguna vez en su vida.

# El bombardeo de Madrid

**Un Junkers Ju-52 bombardero durante el invierno de 1936-1937**

El puente aéreo del Estrecho no fue el único cometido de este avión providencial para la victoria del franquismo. En Alemania, la fiebre del rearme había obligado a la compañía Junkers a ofertar una versión militar del Ju-52 al ejército del aire (Luftwaffe), en la forma de un bombardero. La Legión Cóndor fue a España a probar su material, y llevó consigo algunos ejemplares. El Ju-52 así reconvertido se utilizó para el bombardeo de Madrid durante los últimos meses de 1936 y tuvo su momento histórico sobre Guernica, en abril de 1937. El Junkers Ju-52, llamado familiarmente Pava por las fuerzas nacionales, utilizó entre otros el aeropuerto de Garray (Soria) en el invierno de 1936-1937, a unos 200 km en línea recta de Madrid. Antonio Machado, que decidió compartir el destino de la República y tuvo por ello un fin lamentable, escribió unos versos lamentando esa fea sombra sobre los místicos campos sorianos.

Siguiendo el procedimiento clásico de la aviación colonial, la aviación nacionalista utilizó primero las amenazas, y luego las bombas. Una octavilla arrojada sobre Madrid en agosto de 1936 decía: “Hasta ahora, los bombardeos han sido dirigidos contra los aeródromos militares, las fábricas de material de guerra y las fuerzas combatientes. Si se persistiese en una suicida terquedad, si los madrileños no obligan al Gobierno y a los jefes marxistas a rendir la capital sin condiciones, declinamos toda responsabilidad por los grandes daños que nos veremos obligados a hacer para dominar por la fuerza esa resistencia suicida. Sabed, madrileños, que cuanto mayor sea el obstáculo más duro será, por nuestra parte, el castigo[62].” Castigar Madrid u otra gran ciudad desde el aire tenía un significado profundo para el nacionalcatolicismo. En opinión del general Mola, se trataba de emplear un arma de alta tecnología para la destrucción de ciudades industriales, semilleros de corrupción.

Noticiarios y periódicos fueron alimentados con terribles descripciones de lo que pasó a continuación: "Esta tarde (8 de noviembre de 1936), siete bombarderos insurgentes, escoltados por cuatro cazas, volaron bajo sobre Madrid y soltaron alrededor de 10 bombas. Pude ver claramente las bombas, parecidas a

balas de plata, cayendo de los aviones. Todas cayeron en la la parte antigua de la ciudad, entre la Plaza Mayor y el río Manzanares" (Corresponsal del Daily Telegraph).

Un corresponsal del Times describía así sus experiencias de un bombardeo, del que fué testigo desde la terraza del edificio de Telefónica: "El gran rascacielos de acero y cemento se estremeció como un barco golpeado por una ola cuando tres grandes bombas impactaron casi simultáneamente en sus proximidades, y una lluvia de pequeños proyectiles incendiarios cayó sobre la ciudad como diminutos meteoritos". Un corresponsal de Reuter, 9 de noviembre: "Puntualmente a las ocho de la mañana, los primeros proyectiles de artillería y la primera sirena de alarma de bombardeo aéreo sonaron simultáneamente. Los principales blancos eran los edificios del Gobierno en las calles principales, incluyendo la Puerta del Sol (el Piccadilly Circus de Madrid), la Gran Vía, la calle de Alcalá, los alrededores del Ministerio de la Guerra y el Paso de Recoletos, el popular bulevar en el lado Este de la ciudad. Contemplé el bombardeo desde una azotea".

La identificación de los lectores se conseguía con el empleo de homologías adecuadas –como Puerta del Sol /Piccadilly– y también por fotografías del metro con pies de fotos como este: "El sufrimiento de la población madrileña bajo el continuo bombardeo: Familias sin hogar viven como zíngaros (living gipsy lives) en la estación de metro de Gran Vía, con un fondo de estridentes carteles de propaganda marxistas y del gobierno". En realidad, la mayoría de los carteles que parecen en la foto son anuncios comerciales, incluyendo uno de alquiler de automóviles de lujo, y el único poster político que aparece destacado es de la CNT (Confederación Nacional de Trabajadores, anarquista).

La web oficial del Ejército del Aire español[63] proporciona esta descripción de la organización de uno de los bombardeos de Madrid por los Ju-52, que considera especialmente interesante "desde el punto de vista aeronáutico":

> "[L]a compleja misión de bombardeo [...] se inició el 19 de noviembre de 1936, a las 14:00 horas, en Matacán, desde donde despegaron 12 trimotores Ju 52 “Negritos” del grupo de “Pedros y Pablos” (unidad de bombardeo alemana, anterior a la Legión Cóndor, mandada por Von Moreau) armados con bombas de 250 y 50 Kg. Recogen su escolta de 9 cazas Heinkel He 51-A alemanes mandados por Knüpel sobre su aeródromo de Avila a las 14:45 y 16 Fiat Cr 32 en dos formaciones de 9 y 7 aviones, mandados por Nobili y Salas, sobre Torrijos a las 15:15 horas. Sobre este último campo se reúnen también 4 trimotores Savoia 81 mandados por Llorente y Tasso y 12 bombarderos ligeros Romeo Ro 37 mandados por J. Muñoz “el Corto”. Los objetivos, situados en Madrid, son el Aeródromo de Cuatro Vientos, una batería del 15,5 situada en el Paseo de Carruajes del Retiro, los Ministerios de Guerra, Comunicaciones, Marina y Gobernación, el aeródromo de Barajas y Guadarrama en la salida".

El bombardeo del 19 de noviembre, en el que se utilizaron 53 aviones en total, causó al menos un centenar de muertos, la mayoría civiles[64]. La "idea general" de estos ataques, que implicaban hacer desfilar sobre el cielo de la capital en formación cerrada a los Junkers Ju-52, la describe así una orden de operaciones de esos días: "Producir un gran efecto moral en Madrid, centro vital del enemigo, con la presentación de una fuerte masa aérea que les dé la impresión de la fortaleza, disciplina y superioridad técnica[65]". El desfile aéreo

era tan importante como las 3.500 bombas incendiarias que debían dejar caer los aviones sobre la ciudad en ese ataque. Los informes aseguraban que, el día 1 de diciembre, entre un tercio y un cuarto de las casas de Madrid habían sido destruídas. En la primavera de 1937 el corresponsal del Times escribía amargamente: "Madrid ha sufrido 33 bombardeos aéreos en 10 semanas, un record único y poco envidiable para una gran ciudad". El corresponsal también anota: "Madrid no ha sido, y esperemos que no lo sea nunca, bombardeado con gas. Las modernas bombas hienden edificios de siete plantas como si fueran queso... se han utilizado grandes cantidades de bombas incendiarias".

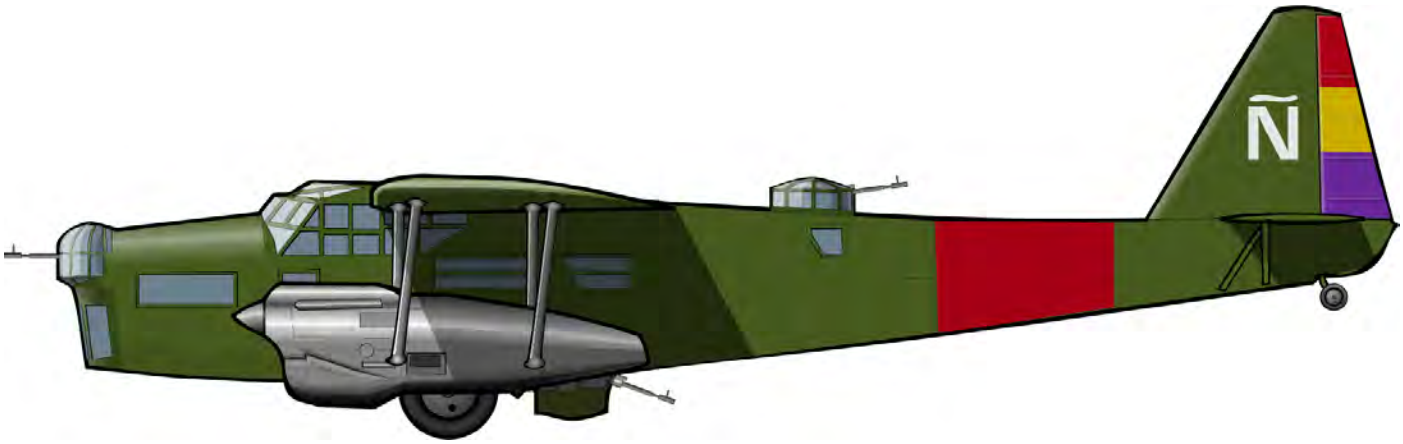
La privilegiada posición de los corresponsales de prensa sobre la terraza del edificio de Telefónica, el más alto de Madrid en aquel tiempo, les daba una visión engañosa de la situación en términos de destrucción física. Las coloridas descripciones del apocalipsis encubrían una realidad más seca pero más atroz: Madrid era la primera gran ciudad bombardeada metódicamente, día tras día, durante muchas semanas seguidas, para aterrorizar a la población; pero los madrileños, como harían los habitantes de muchas otras ciudades en los años por venir, se adaptaron a la nueva situación en poco tiempo. Los rieles de los tranvías se volvían a tender en los puntos en que habían sido arrancados por las explosiones, y la gente simplemente sorteaba los cráteres de las bombas en la Puerta del Sol camino de su trabajo.

# La escuadrilla España

El “multiplaza de combate” Potez 54 fue el segundo modelo en importancia de la menguada flota de bombarderos de la República. En agosto de 1936, mientras que Italia y Alemania enviaban a los nacionalistas unidades aéreas completas con sus pilotos, armamento, utillaje y hasta combustible, Francia mandó un puñado de aviones sueltos, muchos de ellos sin armas, que debieron ser acondicionados apresuradamente.

Parte de estos aviones se encuadraron en la escuadrilla España, cuyo principal efecto fue moral, pues no en vano contaba como líder con un propagandista de la talla de André Malraux. Malraux parece ser que quería hacer en España más o menos lo mismo que hizo Lord Byron en Grecia un siglo atrás. Era un intelectual francés famoso mundialmente, pues había ganado el premio Goncourt en 1933 con su novela *La condición humana*, y dos años depués había buscado por aire la ciudad perdida de la reina de Saba, nada menos, llevando de piloto a un compañero de Georges Guynemer, el as de ases francés muerto en 1917.

En mayo de 1936 participó en una conferencia-mitín en el Ateneo de Madrid, y conocía a todas las celebridades de la España del Frente Popular, al mismo tiempo que permanecía en las mejores relaciones con el gobierno del Frente Popular Francés. Cuando el gobierno de Blum organizó la vergonzante ayuda al gobierno republicano español, resultaba lógico que Malraux acudiera a salvar a la República española atacada por el fascismo al frente de una escuadrilla internacional de aviones. Malraux organizó la escuadrilla buscando aviadores y aviones, éstos por lo general viejos y que darían poco juego en España.




**Potez 54 de la Escuadrilla España, en el otoño de 1936**

Un testigo lo describió asistiendo a la salida de los aparatos desde el aérodromo de Montaudran, cerca de Toulouse, esparrancado, con las manos en los bolsillos y un cigarrillo en la boca, "como el empresario de un musical durante el ensayo general[66]". Puesto que no sabía pilotar, ocupó su puesto en la ametralladora de proa del multiplaza de combate Potez 54. Según el mismo Malraux, el momento de gloria de la escuadrilla España llegó cuando consiguieron detener una columna del ejército nacionalista que avanzaba hacia Medellín, Extremadura, a mediados de agosto de 1936, poco después de la caída de Badajoz, aunque también tuvieron su papel las milicias campesinas de la zona. Hidalgo de Cisneros, el jefe de la aviación republicana, consideraba a la escuadrilla España y a su jefe como una cuadrilla de aficionados que causaron más confusión que otra cosa. Malraux culminó su carrera en España dirigiendo el film *L'Espoir* (Sierra de Teruel), en 1938.

# Alas rojas en Sariñena

No se sabe muy bien si los dos o tres Latécoère 28 que acabaron en la aviación republicana fueron enviados directamente a la guerra o bien fueron incautados por los anarquistas cuando, por cuenta de Air France, se dedicaban a evacuar súdbitos franceses de ciudades catalanas y valencianas, El caso es que terminaron en el aeródromo improvisado de Sariñena, el más importante del frente de Aragón. Sariñena contenía una colección de aviones variados que se dedicaban a hostigar las líneas nacionalistas y a acciones de guerra psicológica sobre Zaragoza, como muestra esta octavilla que se tiró sobre las calles de la ciudad:

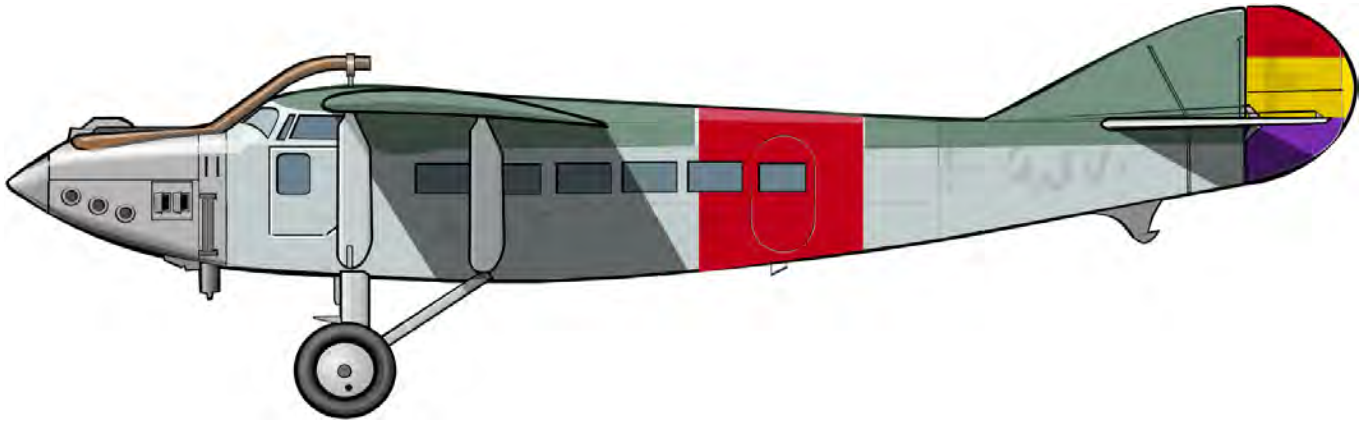
"¡Soldados de Zaragoza!
No disparéis contra vuestros hermanos. Cuando veáis a las milicias catalanas en las calles de Zaragoza, desarmad a vuestros jefes y pasaos con las armas al lado de los camaradas de la CNT y de la FAI.

La oficialidad que os manda son los defensores de los latifundistas que matan de hambre al campesino español. Vuestros superiores jerárquicos son los asesinos que en todo tiempo han estado a sueldo del clero y de las finanzas.

No dudéis. Volved vuestras armas contra los jefes.

Recordad vuestra condición social: sois obreros y campesinos.

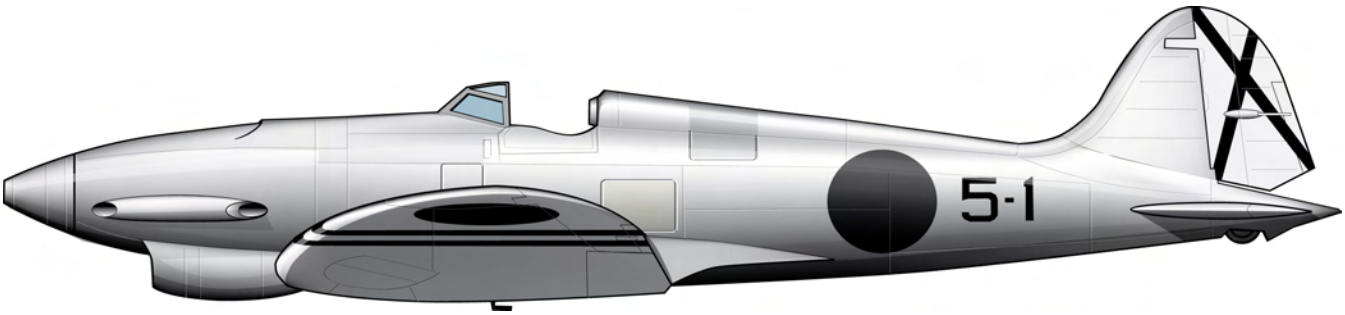
Prended a Cabanellas y a la oficialidad[67]"



**Latécoère 28 de la Fuerza Aérea del Comité de Milicias Antifascistas de Cataluña. Otoño de 1936.**

La escuadrilla "Alas Rojas" actuaba de manera absolutamente independiente de Madrid. Se suponía que seguía las instrucciones del Comité de Milicias Antifascistas de Cataluña, dominado por los anarquistas. En realidad era la "Aviación del Pueblo", lema que llevaban pintado algunos vehículos de la unidad. Durante algún tiempo mantuvieron el tipo frente a la escasa aviación facciosa, hasta que en noviembre de 1936 vieron llegar a los primeros Heinkel 51 alemanes. Entonces terminó la guerra improvisada y comenzó la guerra industrial.

# Promoción de ventas de la casa Heinkel




**Uno de los prototipos del He-112, que llegó a España en noviembre de 1936.**

El Heinkel He-112 había perdido el concurso público para elegir el caza normativo de la fuerza aérea alemana en favor del Messerchmitt Me (Bf) 109, pero no obstante el fabricante se las arregló para enviar varios ejemplares a la guerra de España, que se encuadraron en el grupo de caza experimental de la Legión Cóndor.

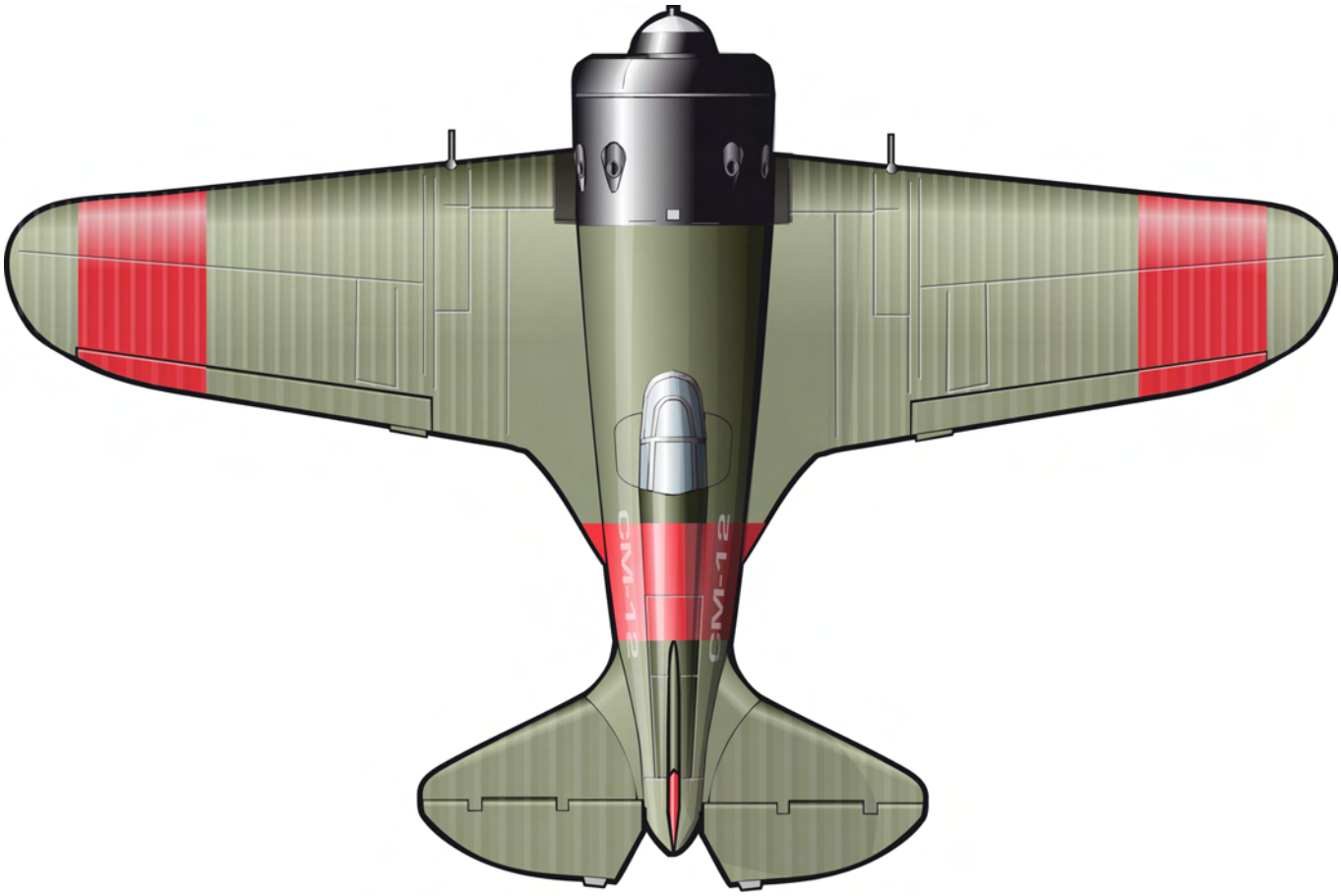
# Moscas soviéticos para la República

La Unión Soviética envió a España un kit aeronáutico de ayuda básico, el mismo que se envió a China. Años después, en pleno fragor de la lucha de las democracias contra el Eje, cuando el "sanguinario sátrapa del Kremlin" ya se había convertido temporalmente en el bondadoso "Tío Pepe," el exembajador norteamericano en Moscú recordó en un artículo muy difundido que cuando Francia e Inglaterra contemporizaban con Alemania y Japón, la Unión Soviética era la única potencia que hacía algo de provecho, proporcionando armas a la República española para luchar contra los nazis y al KMT (Guomindang, partido nacionalista) chino para enfrentarse a los japoneses.

En realidad, los ecosistemas aéreos de chinos y republicanos españoles eran muy parecidos en su aspecto general de un bloque soviético compacto por un lado y un batiburrillo de aviones de las más diversas procedencias por otro. Esto proporciona de paso una interpretación de las razones soviéticas para meterse en la guerra del España: Stalin no tenía mucho interés en tener un "estado satélite" en la otra punta del Mediterráneo. Si envió ayuda fue porque la República luchaba contra la Alemania nazi, y eso era todo lo que le interesaba saber. En China, el Partido Comunista Chino no recibió apoyo explícito de la URSS hasta nada menos que 1949, con la guerra civil ya ganada. Antes, la Unión Soviética apoyó muchos años al Guomindang, feroz enemigo de los comunistas chinos, por la sencilla razón de que luchaba contra los japoneses. Otra cosa fue la ambición política de los comunistas autóctonos de la piel de toro.

El material aéreo enviado por la URSS a España estaba compuesto por solo cuatro modelos: dos cazas, uno de tipo "interceptor avanzado" (el Mosca) y otro de tipo "ágil biplano tradicional" (el Chato), un bombardero rápido pequeño (el Katiuska) y un "avión de asalto" sucesor directo del DH.4, el R-5 y el R-Z (llamados en España Natacha y Rasante). La llegada de material de la URSS fue espasmódica, con oleadas de entregas seguidas de largos meses sin que llegara un tornillo. Hay que tener en cuenta que los aviones soviéticos llegaron por barco al principio, cruzando todo el Mediterráneo, y que cuando esta ruta se abandonó por demasiado peligrosa, a causa de los ataques de submarinos italianos, fue necesario adoptar la larga ruta marítima por el norte hasta la costa atlántica francesa. Allí se cargaban en camiones y trenes e intentaban llegar a la frontera de Francia con Cataluña, abierta o cerrada a capricho del gobierno francés. También fue relativamente invariable en cuanto a la calidad de los modelos enviados: las únicas innovaciones fueron el envío de Supermoscas en lugar de Moscas, I-15 bis en lugar del primer modelo que llegó a España y R-Z en sustitución del R-5.

Aunque tomaron buena nota de las prestaciones de sus aviones en la guerra de España, los soviéticos nunca tuvieron un programa formal de ensayos como el alemán. En realidad, Stalin sugirió desde el principio que la República fabricara ella misma sus aviones e intensificara la formación de sus pilotos, con vistas a alcanzar una autosuficiencia que le permitiera depender menos de la ayuda directa soviética.



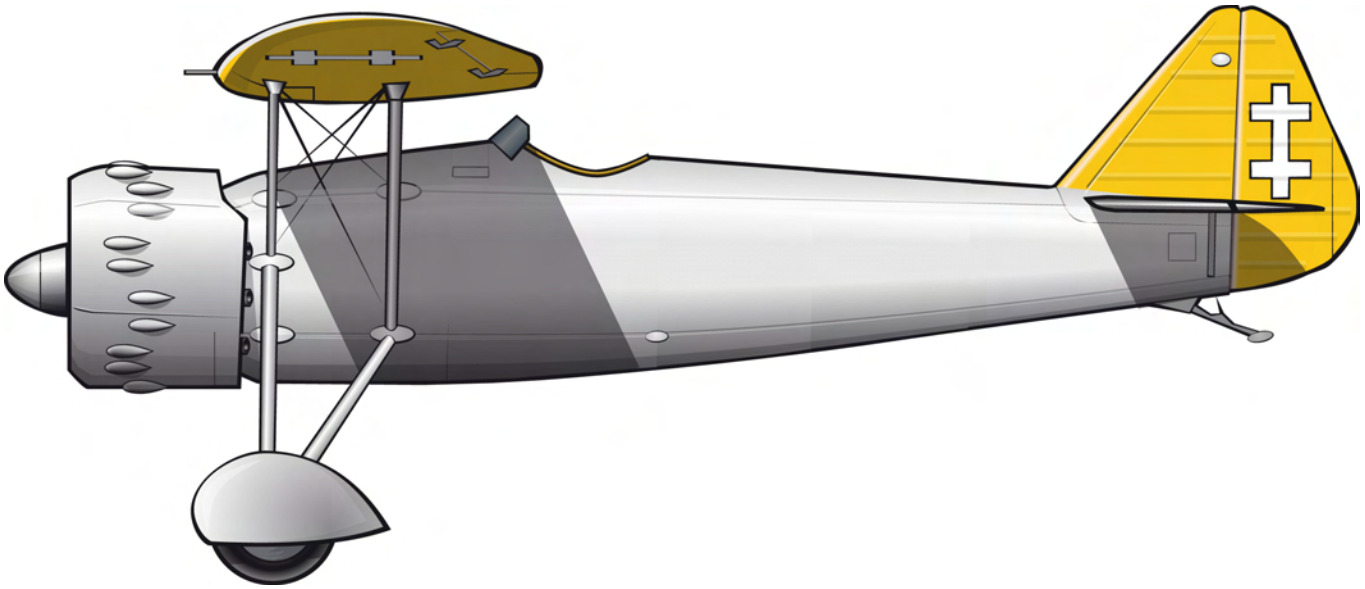

**Un Polikarpov I.16 Mosca a finales de 1936.**

# Los D.372 de Lituania

Este avión participa activamente en la guerra civil de papel que enfrenta a los historiadores de uno y otro bando. Para los historiadores de derechas, cuarenta D.372 llegaron a España en agosto de 1936, lo que prueba varias cosas, además de la perfidia natural de la República: a) los republicanos pidieron ayuda primero, lo que obligó a los nacionales a pedir ayuda a su vez a Alemania e Italia. b) los republicanos contaron desde el primer momento con montones de aviones y cañones, mientras que los nacionales carecían de todo. Si ganaron la

guerra fue sencillamente porque Dios y la razón estaban de su lado.

Los historiadores del bando enemigo reducen drásticamente la cifra de Dewoitines llegados a bastante menos de la mitad, y añaden un dato muy importante: los D.372 llegaron a España cuidadosamente despojados de todo su armamento y sistemas anejos, no había pilotos expertos en su manejo por ninguna parte, se carecía de piezas de recambio y todo el instrumental de la cabina estaba escrito en lituano.



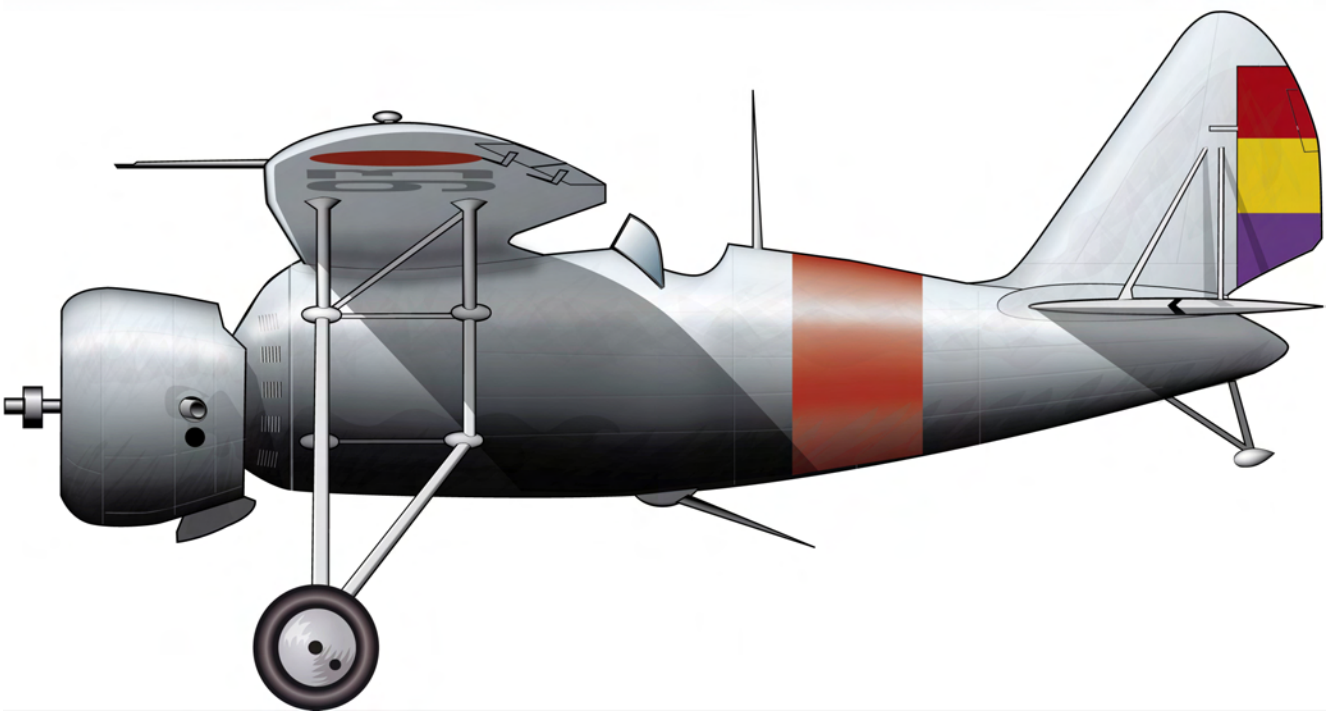
**Un D.372, todavía con distintivos lituanos, antes de ser enviado a España (1936).**

La mayoría de los D.370s que llegaron a España procedían de un lote encargado por el gobierno lituano, que al final prefirió el más moderno D.510. Los aviones fueron pues despojados de sus cruces dobles en la cola y las alas antes de enviarlos completamente mondos a Barcelona, donde hubo que trabajar duramente con ellos antes de dejarlos en condiciones de hacer la guerra. Esta fue la pauta general. Nunca atravesaron los Pirineos flamantes escuadrillas completas de aviones franceses con sus pilotos, utillaje, material y accesorios, listas para el combate. La historia del material francés en la guerra de España fue más bien una saga de contrabando, bricolaje e improvisación.

## Otra muestra de la poco servicial ayuda francesa a la República

Media docena de cazas Loire 46, los primeros ejemplares de preserie, fueron enviados a España en el verano de 1936, tras la petición de ayuda del gobierno republicano español a su hómólogo y correligionario francés. Como era costumbre, los aviones llegaron sin apoyo logístico y despojados de su arma-

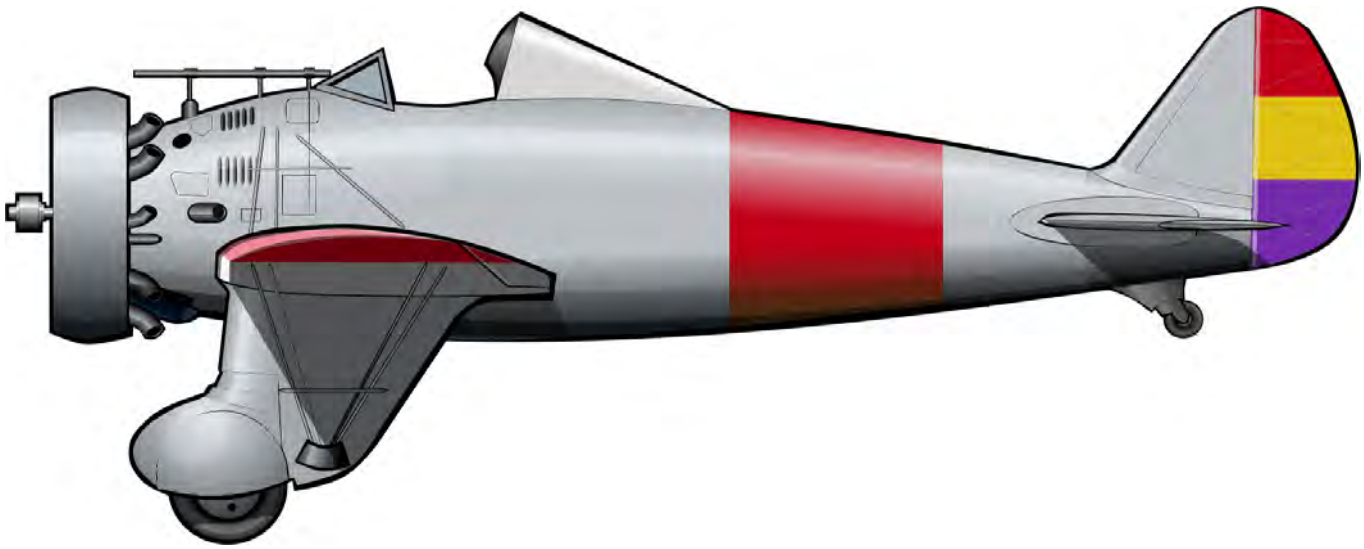
mento, un par de ametralladoras. Una vez convertidos de nuevo en arma de guerra, fueron usados de manera dispersa, lo que redujo aún más su efectividad. Algunos cayeron en manos de la escuadrilla España de Malraux, que intentó sin éxito detener a las fuerzas nacionalistas que avanzaban sobre Madrid desde el sur. Otros fueron enviados a Andalucía, donde las fuerzas de Queipo ocupaban con rapidez el valle del Guadalquivir. Para mediados de octubre todos habían sido derribados o estaban inoperativos por averías.



**Un Loire 46 de los enviados a España, apresuradamente convertido en aparato de la aviación republicana mediante de adición de la bandera tricolor en el timón, una franja roja en el fuselaje y pintura roja tapando las cocardas francesas de las alas.**

# Una pieza única del museo de la aviación republicana

Pocos días después de la declaración de guerra  a los rojos por los militares españoles nacionalistas,  (la República no declaró el estado de guerra hasta comienzos de 1939), alguien recordó que había un ejemplar de Boeing P-26 en alguna parte del aeropuerto de Barajas. A comienzos de 1936, el Gobierno había evaluado la posibilidad de adquirir este avión para sustituir a los Nieuport-Delage 52. La compañía Boeing envió un ejemplar a Madrid para apoyar la venta, aunque finalmente la decisión oficial se decantó por el modelo británico Hawker (Spanish) Fury.



**El único ejemplar de Boeing P-26 Peashooter (Cerbatana) existente en España, pintado con los colores republicanos algunas semanas después de comenzar la guerra (1936).**

El aparato fue despojado de su brillante pintura azul en el fuselaje y amarilla en las alas, y decorado con los colores republicanos. Como estaba desarmado, fue utilizado al principio para volar sobre las líneas de los milicianos republicanos que intentaban detener el avance nacionalista sobre Madrid, con el fin de levantarles la moral. Este es el caso más extremo de uso taumatúrgico de los aviones en la aviación republicana. El uso taumatúrgico consistía en enviar uno o dos aviones aislados a algún punto del territorio en conflicto, con la esperanza de que su sola presencia bastara para asustar al enemigo y para reforzar el espíritu de lucha de los soldados propios. La República se especializó en este uso de la aviación.

El P-26 fue por fin legalmente comprado y pagado al contado a la casa Boeing, Se le colocaron dos ametralladoras y fue derribado muy poco después, cerca de Madrid. Parece ser que cierto parecido entre los dos aviones hizo que los nacionalistas se obstinaran en denominar “Boeing” a los Polikarpov I.16 Mosca (a los I.15 Chato les llamaban “Curtiss”).

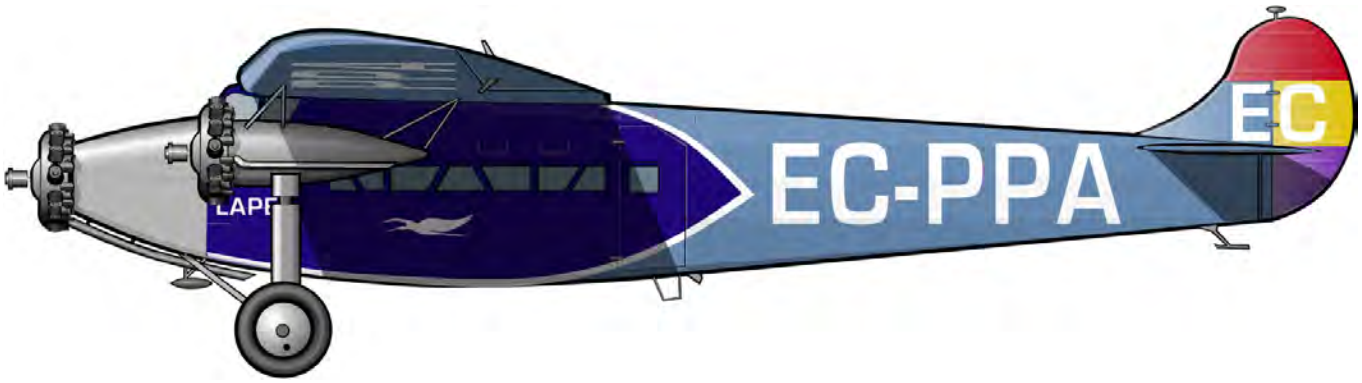
# La aviación de la Columna Durruti

A finales de julio de 1936, varios millares de hombres –y no pocas mujeres- procedentes del gran núcleo anarquista barcelonés avanzaron sobre Zaragoza. Entre sus dirigentes destacaba Buenaventura Durruti, un hombre de acción y por entonces el dirigente anarquista más famoso de España. Por esta razón, las descabaladas fuerzas que avanzaban hacia Zaragoza recibieron a posteriori la mítica denominación de Columna Durruti.

Así funcionaban las cosas en los primeros días de la guerra: una vez asegurada una ciudad, ésta enviaba columnas en dirección al enemigo más cercano, hasta que chocaba con él y la suerte de la lucha decidía la línea del frente. Las columnas anarquistas llegaron muy cerca de Zaragoza, hasta un punto donde podían ver las cúpulas de El Pilar. Era éste un templo inmenso, el mayor supermercado eclesiástico de España junto con la catedral de Santiago de Compostela. La virgen del Pilar era además la patrona de España. Esto, los "innumerables mártires" cristianos de tiempos de los romanos y los heroicos sitios en la guerra del francés, habían dado a la ciudad un aura de valerosa y católica españolidad, teñida además de testarudo baturrismo.

Para los anarquistas tenía además otro significado: Zaragoza era el lugar donde se había celebrado el último Congreso confederal apenas unas semanas antes. Las fuerzas anarquistas requisaron todos los vehículos y todas las armas que pudieron, y hasta contaron con una pequeña fuerza aérea propia, un Fokker F.VII de LAPE que sobrevolaba la columna en misiones de apoyo y reconocimiento.

El puñado de Fokkers F.VII que había entonces en España pertenecían en su mayoría a LAPE (Líneas Aéreas Postales Españolas). El Ejército tenía unos pocos más, que servían como "trimotores coloniales" en la pomposamente denominada África Occidental Española. Allí, dos años antes, habían apoyado la ocupación de Ifni (la única aventura colonial de la República). El Fokker F.VII era un avión grande y robusto, y los ejemplares de LAPE fueron convertidos inmediatamente en bombarderos.




**F.VII de Líneas Aéreas Postales Españolas (LAPE) en 1936. Militarizado en julio de 1936, más tarde se pintaron franjas rojas en el fuselaje y las alas, y se le instalaron soportes para bombas bajo las ventanillas.**

En una fotografía que circuló por todo el mundo, se puede ver una bomba de por lo menos cien kilos colgando de un soporte bajo las ventanas de la cabina de pasajeros del avión, mientras que un miliciano en pantalones cortos contempla satisfecho la escena. Aquello confirmaba los temores de años atrás, expresados en la Conferencia de Desarme, de que los aviones civiles se podían convertir fácilmente en bombarderos (por esta razón, algunos abogaron por una autoridad aérea mundial, que incluyera tanto las aeronaves civiles como

las militares). Otro uso militar de los Fokker F.VII fue el de transporte de tropas, en los primeros pasos del puente aéreo del Estrecho.

En su función de bombardero, este avión realizó varios ataques terroristas o de guerra psicológica durante los primeros días de la guerra. Estos ataques consistieron principalmente en aviones solitarios que cargaban apresuradamente alguna cantidad de explosivos e iban a lanzarla sobre las ciudades que se sabían ocupadas por el enemigo. Estas acciones provocaban represalias sobre los presos del bando contrario disponibles en la localidad atacada. En muchas ocasiones, un número de detenidos más o menos equivalente al de las víctimas del bombardeo fue sacado de la cárcel y fusilado como represalia.

El mismo día 18 de julio, un Fokker VII bombardeó Tetuán, al parecer con intención de atemorizar a los militares sublevados, con tan mala fortuna que impactó sobre una mezquita y aterrorizó a la población tetuaní. Otro Fokker, probablemente el mismo que acompañaba a las columnas anarquistas en ruta hacia Zaragoza, realizó el bombardeo psicológico más famoso de la guerra, que terminó consiguiendo exactamente el efecto contrario del que pretendían sus perpetradores.

El avión dejó caer varias bombas sobre el masivo templo de El Pilar, ninguna de las cuales explotó. Los republicanos se inclinaban a echar la culpa a las defectuosas condiciones de conservación de las bombas en las maestranzas militares, donde algunas llevaban guardadas décadas. Los nacionales no tuvieron dudas en adjudicar la salvación del templo a un milagro de la virgen del Pilar. La Virgen, patrona de España y con la graduación militar de Capitán General, demostraba a las claras el apoyo divino a los defensores de la fe.

# La fuerza aérea de la riqueza de Andalucía

Si la conquista del valle del Duero fue un paseo militar, la ocupación del valle del Guadalquivir por los nacionales se pareció más a una pesadilla, que requirió grandes cantidades de sangre y fuego. La cabeza de puente, Cádiz, necesitó un desembarco del tropas del Ejército de África para ser asegurada. Sevilla fue al principio una pequeña isla de militares sublevados en el centro de la ciudad, rodeados de un mar de socialistas y anarquistas. En pocos días, la situación se invirtió, y los rojos eran ya un reducto asediado en Triana, al otro lado del río Guadalquivir, que tardó muy poco en caer ante los cañones. En Córdoba las cosas fueron bastante bien desde el principio, aunque la lucha por el control del territorio de la provincia tardaría varios meses en resolverse, y su parte noreste quedó hasta el final en manos de la República.

Sevilla era la cuarta ciudad por tamaño de España, y resultó una sorpresa que pudiera caer tan pronto en manos nacionalistas. Una posible explicación, además del momento cumbre que tuvo el general-orquesta Queipo de Llano, está en el gran peso de las clases propietarias en la ciudad, que desde el primer momento pusieron sus recursos al servicio del Alzamiento. Los pilotos del

Aeroclub de Sevilla (en 1936 no habría más allá de tres o cuatro docenas de propietarios de avionetas en toda España) formaron rápidamente una pequeña fuerza aérea que se dedicó a buscar información sobre la situación en Andalucía Oriental volando sobre los pueblos, y en ocasiones bombardeándolos de manera más o menos simbólica si detectaban actividad hostil debajo. Los famosos caballos andaluces fueron sacados de las cuadras y enjaezados militarmente, en alguna de las unidades de caballistas que se formaron también aquellos días. Una de estas unidades, la Policía Montada de Sevilla, tenía un aspecto extraordinariamente típico, pues su uniforme consistía en traje campero y sombrero cordobés.

**Un Monocoupe del Aero Club de Andalucía en 1936.**

Solo algunos de los pilotos del Aero Club de Sevilla llevaban los grandes apellidos de la aristocracia andaluza, pero parece ser que se pusieron en bloque con sus avionetas al servicio de los militares que acababan de declarar la guerra a la República. Según Gomá, entre el 18 de julio y el 31 de diciembre de 1936 las avionetas del Aero Club hicieron más de 2.000 salidas, principalmente de enlace, reconocimiento, aprovisionamiento de posiciones sitiadas y guerra psicológica. De 43 pilotos implicados, 19 murieron en la guerra, lo que da una enorme tasa de bajas del 44%.

La ausencia de uniformidad reglamentaria, tanto en las personas como en los aviones durante los primeros días, podía dar lugar a confusiones. Uno de los pilotos, sin tiempo para afeitarse en la primera semana de frenética actividad, recibió la orden de ir a recoger al general Varela en Jerez para llevarlo a Sevilla. Hubo un momento de duda cuando el general vio acercarse a un ser con la barba crecida, atributo clásico de las desarrapadas hordas milicianas en el pensamiento de la gente de orden. "Varela viste riguroso uniforme con dos laureadas sobre el pecho: ¿Creerá el general que se ha embarcado con un piloto rojo[68]?".

# El *Air Force One* de la aviación nacional

**El DC-2 de la aviación nacional asignado como avión personal del general Franco (1936).**

Sólo uno de los cuatro DC-2 que había en el país por aquel entonces, todos pertenecientes a la flota de LAPE, cayó en poder de los nacionalistas, cuando el aparato fue tiroteado en el aeropuerto de Tablada, en Sevilla. Su adscripción a Franco fue principalmente simbólica, ya que el Generalísimo debía tener forzosamente como avión personal el más grande y moderno de los disponibles, y ese era el DC-2.

En realidad el aparato llevó acabo toda clase de misiones de transporte y alguna de bombardeo, y en cierta ocasión se dice que se enfrentó en combate aéreo, caso único en la historia, con otro DC-2, uno de los ejemplares republicanos. Hizo muchas misiones de avituallamiento del Santuario de Santa María de la Cabeza, en Andújar (Jaén), empleando tácticas de abastecimiento aéreo de posiciones sitiadas muy ensayadas en la guerra de África.

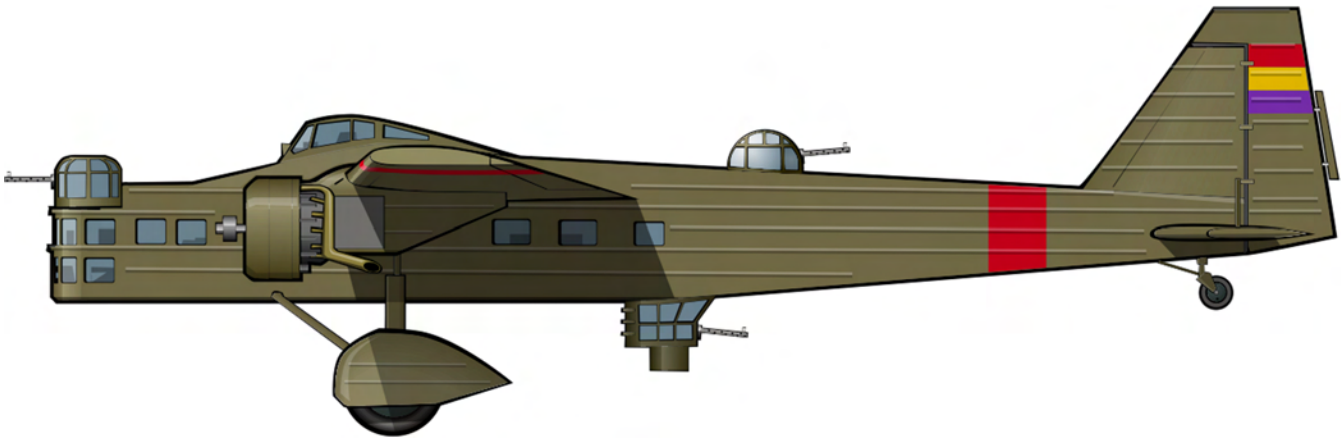
Tras el accidente mortal del general Mola, Franco, que hasta entonces había usado aviones continuamente para sus desplazamientos (empezó esa costumbre en África) no volvió a volar en mucho tiempo. Prefirió evitar riesgos innecesarios, y se convirtió en un dictador terrestre. No fue hasta muchos años después que volvió a coger aviones con asiduidad, pero ya de la compañía Iberia, en sus muchos viajes de representación o de vacaciones por el territorio nacional.

# ¡Aviones para España!

La participación del Bloch MB.200 en la gran guerra de España es dudosa, pues no se conservan testimonios fehacientes de ningún tipo, ni fotografías. Algunos autores sospechan que se trató de una historia frustrada de solida-

ridad obrera internacional, y que al menos dos ejemplares fueron comprados por suscripción de los trabajadores de la factoría Marcel Bloch (firma luego integrada en Dassault).

El 27 de agosto de 1936, *Flight* publicó un suelto titulado "Una extraña historia", dentro de una artículo apoyando firmemente la no-intervención en España: "... esperemos que no sea verdad la información desvelada por el Echo de Paris, según la cual los trabajadores de una fábrica francesa amenazaron con la huelga a no ser que se les permitiera construir dos aviones en su tiempo libre para el Gobierno español, y que el sr. Cot, ministro del Aire, ha consentido el envío de los dos aparatos. Los miembros del Gobierno francés pueden simpatizar en privado con los socialistas en España, pero van a causar graves problemas si dejan que estas simpatías afecten a su actuación oficial. De todas formas la historia es increíble, y esperemos que sea pronto desmentida oficialmente".

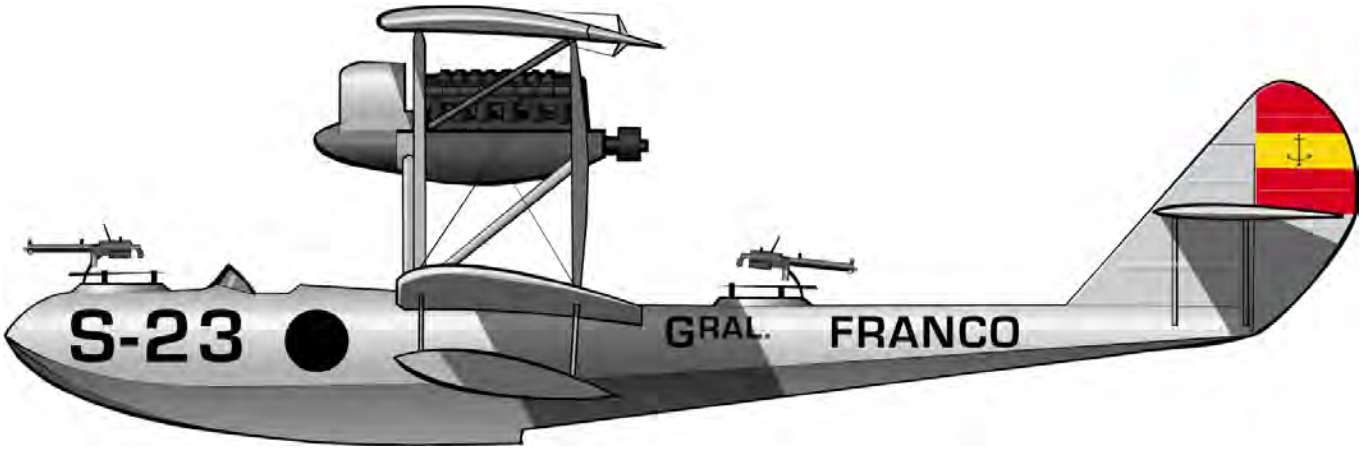


**El posible aspecto de un Bloch MB.200 de la aviación republicana (1936). Según Juan Abellán, un Bloch 200 ya estuvo en España en 1935, para participar en el proceso de selección de un bombardero para la aviación militar, y unos cuantos fueron enviados a España en el verano de 1936, de los que quedaba uno solo a mediados de 1938.**

ABC de Madrid (Diario republicano de izquierdas por entonces) publicó el 6 de septiembre de 1936 unas declaraciones de Pierre Robert, periodista de Le Peuple, órgano de la CGT francesa, sobre un "hermoso gesto de los obreros de las fábricas de aviones de París". "Estos trabajadores, que suman varios miles, han acordado trabajar gratuitamente cuatro horas suplementarias todos los días y esa media jornada de trabajo desinteresado la ofrecen voluntariamente a los obreros de España. Después de sus ocho horas de trabajo intenso, esta media jornada la consideran como un descanso, pues, según dicen, "las trabajamos para nosotros mismos".

"En cada mitin, en cada acto oficial, en cada conferencia o en cada manifestación miles de gargantas lanzan sin cesar el grito que es ya una consigna: "¡Aviones para España! ¡Aviones para España!""

# Vigilante de las costas del Norte



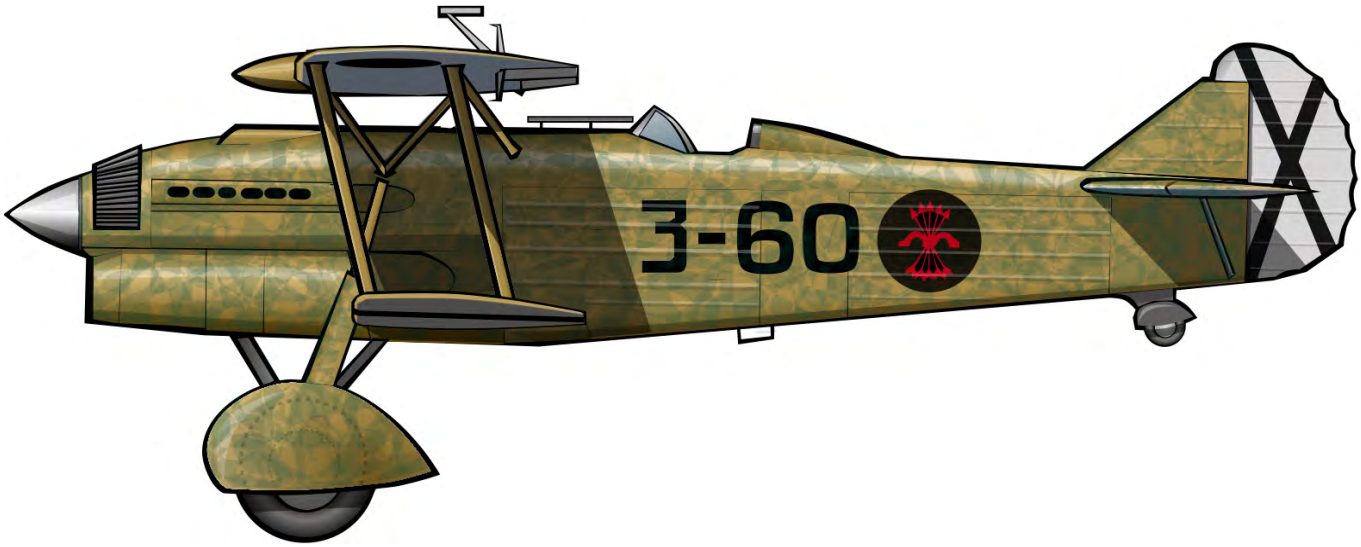

**Un Savoia Marchetti SM.62 nacional en el otoño de 1936. Cristianado "Gral. Franco" actuó junto con otro bautizado "Gral. Mola" en el acoso a las costas asturianas, a finales de 1936.**

La Providencia hizo que cinco SM.62 estuvieran en Marín (Pontevedra) para participar en unas maniobras navales el 19 de julio de 1936. Desde ese día, estos aviones jugaron un importante papel en el aplastamiento de la resistencia republicana, que en Galicia fue bastante intensa en las ciudades costeras[69]. La mayoría de los restantes SM.62 (unos 25) quedaron en manos republicanas, incluyendo los pertenecientes a la flotilla que llevó al general Goded a su imposible misión en Barcelona, el 19 de julio de 1936. Los hidroaviones italianos eran muy lentos pero tenían muchas horas de autonomía. Servían como el principal avión patrullero de la Aeronáutica Naval, que tenía unos cien aviones disponibles en julio de 1936.

# El caza principal de la aviación nacionalista

Como los alemanes, los italianos también enviaron a España un ecosistema aéreo bastante completo. Incluía tres modelos de bombarderos medianos-pesados, y otros de las categorías de asalto, caza, hidroaviones, reconocimiento, bombardeo ligero rápido, etc.

Los aviones italianos no evolucionaron a través de la guerra de España. Los modelos obsoletos ya lo eran en 1936 (como el lento y pesado Pipistrello, o el ágil CR-32). Las entregas de material fueron todavía más fluidas que las alemanas, lo que se explica además de por la voluntad política fascista por la cercanía de Italia, que usó Mallorca como base avanzada.




**Un Fiat CR.32 de la Aviación Legionaria (componente italiano de la Fueza Aérea nacionalista) en 1937.**

El CR.32 fue el principal avión de caza de la aviación nacional, y uno de los cuatro o cinco tipos que participaron en la guerra con más de 100 unidades. Funcionó como el equivalente en el lado nacional del Chato republicano, con un apodo igualmente fácil de recordar ("Chirri", por el sonido en italiano de las iniciales CR, por Celestino Rosatelli, diseñador del avión). Además, era el avión preferido de Joaquín García Morato, el as de ases de la avión franquista.

Ya avanzada la guerra, Morato fue nombrado Consejero nacional de FET y de las JONS y, como Guynemer, "la espada alada de Francia", ascendió metafóricamente a los cielos tras su muerte, que encontró en mayo de 1939 durante una exhibición aérea: los periódicos le llamaron el "arcángel" de España.

# Sobre campos y trincheras

Los Heinkel 51 fueron los primeros cazas del ejército del aire alemán después de Versalles. Se los pintó de colores vivos, pues una de sus principales tareas era volar incesantemente sobre Alemania anunciando el poderío renacido del militarismo germano. En agosto de 1936 comenzaron a llegar a España, ya embadurnados de gris militar. Aparecieron en los frentes de batalla en septiembre u octubre, una ominosa visión de que los tiempos de la aviación improvisada habían terminado, y que ahora empezaba una guerra larga e industrial.

Los pilotos nacionales lo encontraron muy útil para destruir a los milicianos republicanos en tierra, poniendo a punto las técnicas de ataque en cadena que habían ensayado en la guerra de África. En abril de 1937, en Santa Quiteria, los He 51 causaron una verdadera masacre en las trincheras republicanas. El He 51

se convirtió así en un factor importante para la victoria franquista. Este avión siguió volando todo el resto de la guerra "Sobre campos y trincheras", título del himno oficioso de la aviación nacionalista, que comienza así:

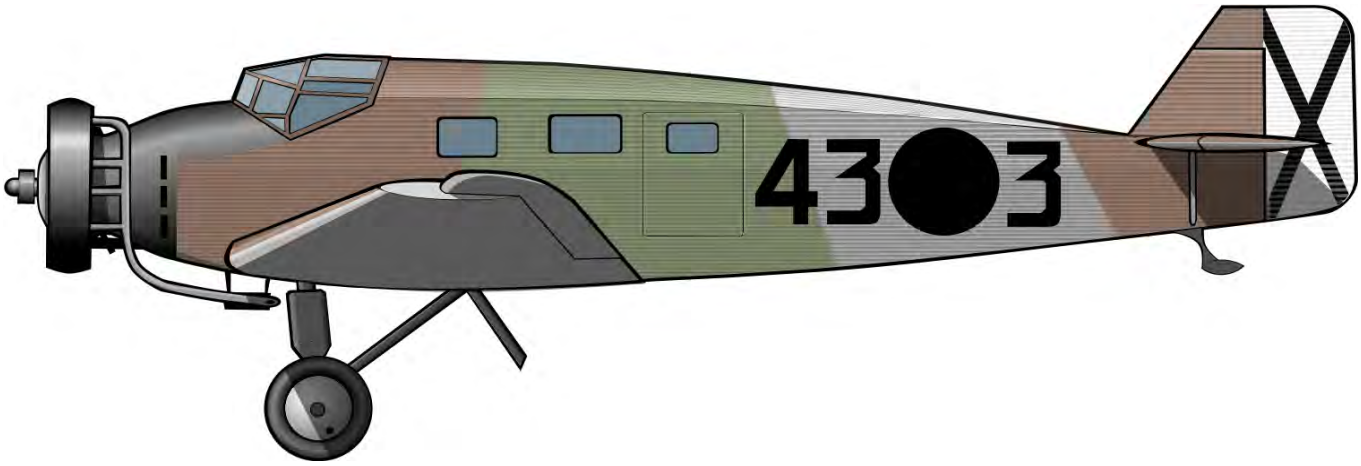
Sobre campos y trincheras
como estrellas matinales
cruzan alas nacionales
del Imperio mensajeras.

(Música de Federico Moreno Torroba, letra de Agustín de Foxá)

**Un Heinkel He-51 de la aviación nacional (1937).**

# El avión del virrey de Andalucía

Hugo Junkers, después de la terrible experiencia de la Primera Guerra Mundial, se convirtió en el más pacifista de los constructores de aviones, y su modelo F.13 fue uno de los primeros aviones diseñados ex profeso para uso comercial. El W.34 era una evolución del F.13 más grande y potente. La Legión Cóndor trajo algunos a España para que sirvieran como aviones de enlace, y parece ser que uno de ellos terminó sirviendo como avión personal del general Queipo de Llano, que ejerció un poder casi absoluto en Andalucía hasta la formación del primer Gobierno nacionalista en 1938. Queipo se unió así al selecto grupo de generales con avión propio, aunque es cierto que el suyo resultaba algo vetusto comparado con el DC-2 asignado al Caudillo, el Airspeed Envoy de Mola o incluso el veloz Lockheed Electra del "Jefe del Aire", Kindelán.




**Un W.34 de enlace y transporte general, usado como avión personal por el señor de la guerra en Andalucía, el general Gonzalo Queipo de Llano (1937).**

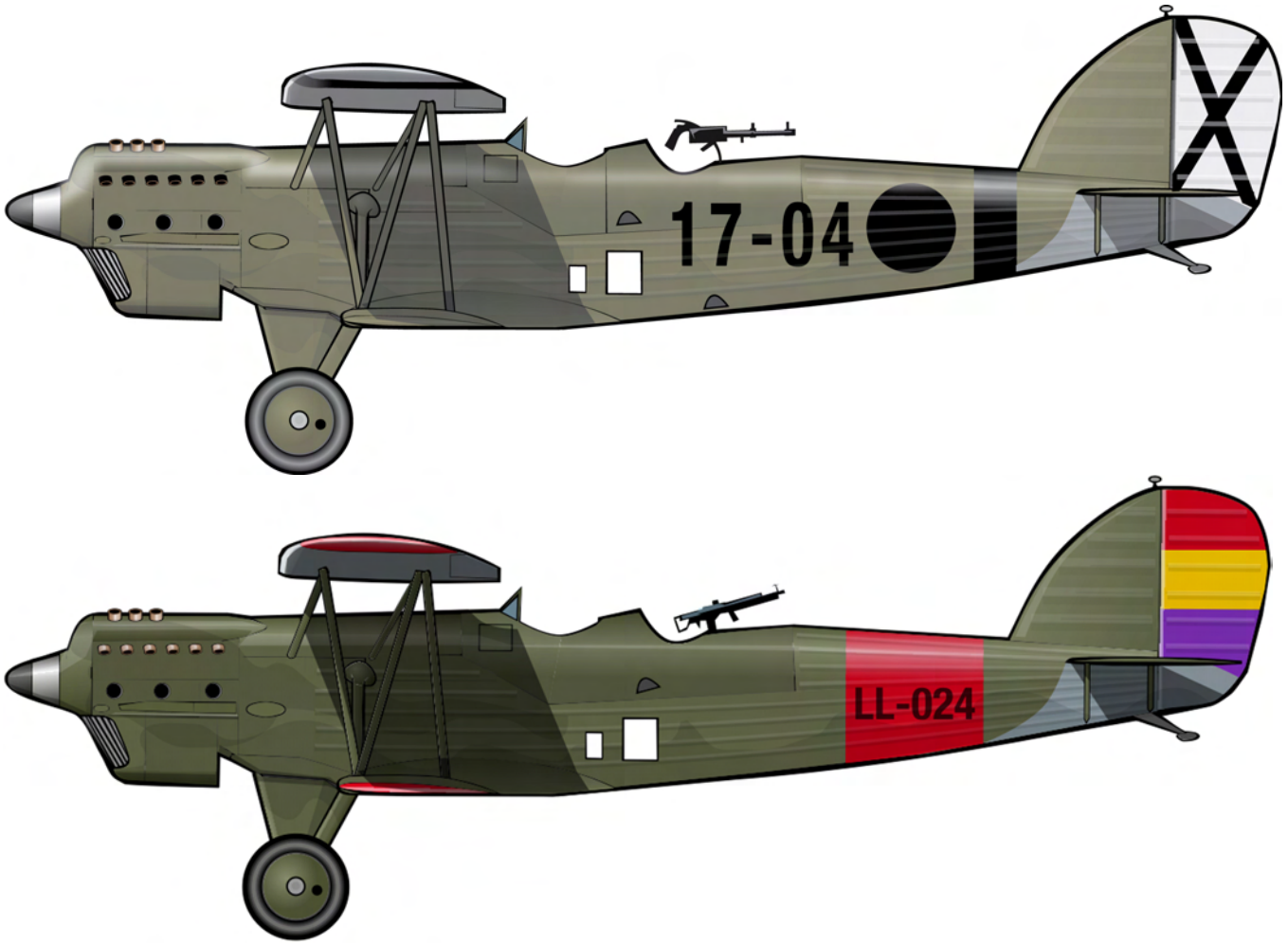
# Nacionales y republicanos

El Aero A.101 era la versión checa del clásico aparato de reconocimiento y bombardeo ligero de los años 20 y 30, y fue una de las más desgraciadas operaciones de compra de aviones del gobierno de la República durante la Guerra Civil. Adquiridos en mayo de 1937 a Checoslovaquia con la cobertura de Letonia, el gobierno letón obligó al español a incluir en el lote varios Potez 25 y otros aviones viejos –la mitad de su fuerza aérea– y se embolsó una comisión suficiente como para comprar una docena de Supermarine Spitfire a Gran Bretaña, que estaban a punto de ser entregados cuando comenzó la Segunda Guerra Mundial.

El cargamento permaneció tanto tiempo en los muelles del puerto de Gdynia, en medio de una confusión de intermediarios y agentes republicanos, que a la marina franquista no le resultó difícil interceptar el barco y desviar su carga al ejército nacionalista. En esta operación todos ganaron (Checoslovaquia, Letonia, el gobierno de Burgos y la casa Supermarine), excepto la República, que perdió mucho tiempo y mucho dinero en la operación. Más adelante, otros lotes de A.101 consiguieron llegar a su destino en las fuerzas aéreas republicanas.

Según algunos historiadores militares, el papel del Aero A.101 en la guerra civil es una buena demostración de la falta de agresividad y de profesionalidad (pachorra, para entendernos) del Ejército Popular de la República. Al haber caído el mismo anticuado modelo de avión en cantidades similares en ambas partes en lucha, el azar nos da aquí una comparación directa del espíritu de ambas fuerzas aéreas. Los historiadores militares son contundentes: mientras

que los republicanos postergaban todo material militar obsoleto "entre lacrimógenas quejas o acerbas críticas[70]", los nacionales apretaban los dientes y le sacaban el mejor partido posible.

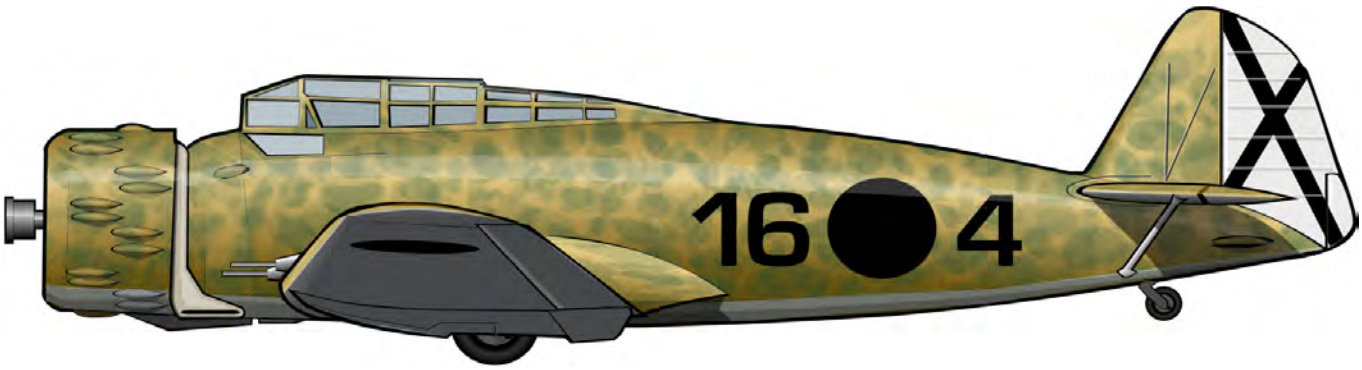



**Aero A.101 nacional (arriba) y republicano (abajo) en 1937.**

Así el Aero A.101 fue en manos nacionales un mortífero instrumento que participó en todas las "campañas" de la guerra y sirvió eficazmente hasta el último día, mientras que lo republicanos lo sacaron a pasear tímidamente en la batalla de Belchite y lo relegaron después a la inane tarea del reconocimiento marítimo. Hay que decir que los A.101 republicanos llegaron más tarde que los nacionales (estos en la primavera de 1937, y aquellos en el verano de 1937 y la primavera de 1938) y no estuvieron siempre sobre las olas: volaron en los frentes de Andalucía y Extremadura y parece ser que participaron en la ofensiva republicana de Peñarroya en agosto de 1937, donde también había A.101 nacionales. Pero el hecho básico permanece: el ejército republicano tenía menos ardor guerrero que el ejército nacional.

La explicación más probable es que los soldados republicanos no habían desarrollado en un grado tan extremo como sus compañeros del ejército nacional el respeto a los oficiales y suboficiales que, cuando llega a superar el miedo al enemigo, constituye la piedra de toque de un ejército victorioso. Ocurrió algo parecido en el choque entre los soldados británicos y estadounidenses y los alemanes, en Europa en 1944. Los generales aliados se quejaron innumerables veces de la falta de agresividad del soldado de las democracias occidentales, que sólo se pudo solucionar a base de una superioridad material abrumadora en términos de kilos de material explosivo por cada soldado enemigo y de capacidad para lanzárselo desde grandes distancias. Los republicanos, como los aliados, eran civiles de uniforme, carentes de la tradición de disciplina militar ciega como columna vertebral de la existencia que caracterizaba a los nacionalistas españoles y a los nazis alemanes. Y la República careció siempre de la clara superioridad en armamento de que gozaron las democracias occidentales en la última fase de su guerra contra el Eje.

## *Aeroplano di combattimento:* la firme ayuda italiana




**Breda Ba.65 de la Aviación Legionaria (Fuerza Aérea italiana expedicionaria al servicio del Ejército nacional español) en 1937.**

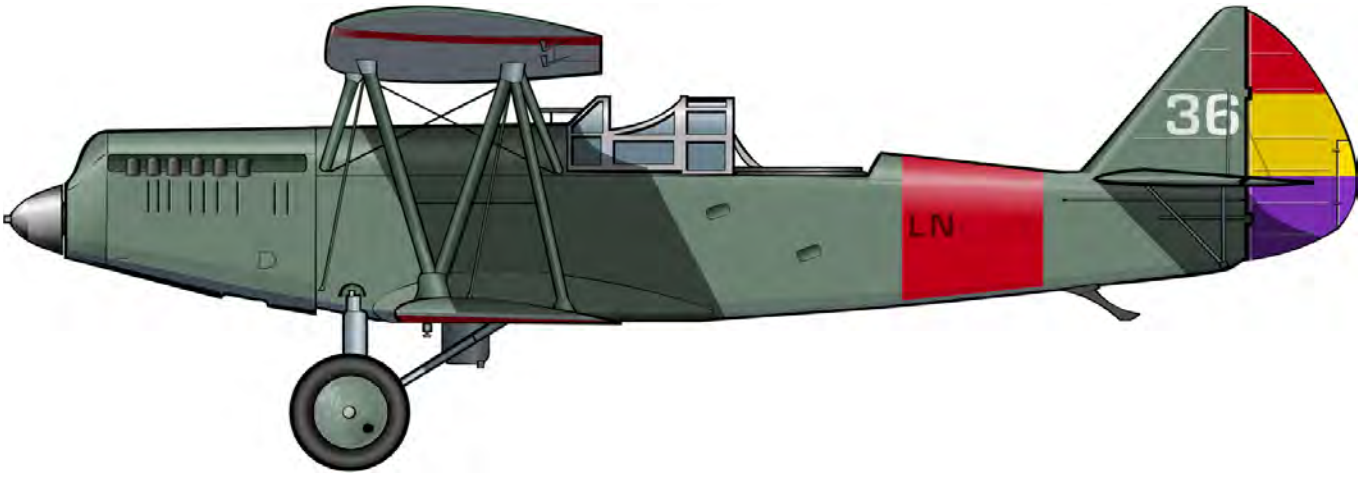
Esta impresionante máquina llegó a España en el verano de 1937 como una muestra más del sincero interés que tenía Mussolini en la victoria de Franco y su ejército nacional. Igual que el MRCA Tornado, el Ba.65 se planteó desde el principio como un avión para todo uso: atacar a las fuerzas enemigas en el frente, interceptar y derribar aviones hostiles, bombardear el interior del territorio contrario, reconocimiento aéreo, etc. Era pues un *aeroplano di combattimento*, concepto aéreo fascista que no hace falta traducir.

Los Breda Ba. 65 que llegaron a España (23 en total) fueron experimentados en todos los supuestos papeles que podía cumplir la máquina, pero se encontró

que su verdadero nicho ecológico estaba en el ataque cercano y a poder ser en picado de las trincheras republicanas. Por esta razón, se le incluyó en la categoría de los "aviones de asalto", junto con el Romeo 37, Heinkel 45, 46 y 51, Henschel 123 y el más temeroso de todos, el Junkers Stuka. La aviación de asalto fue una especialidad de la fuerza aérea nacionalista. En esta categoría, la Gloriosa no tenía más que los Polikarpov R-5 y R-Z y el Grumman Delfín.

# El avión de asalto republicano

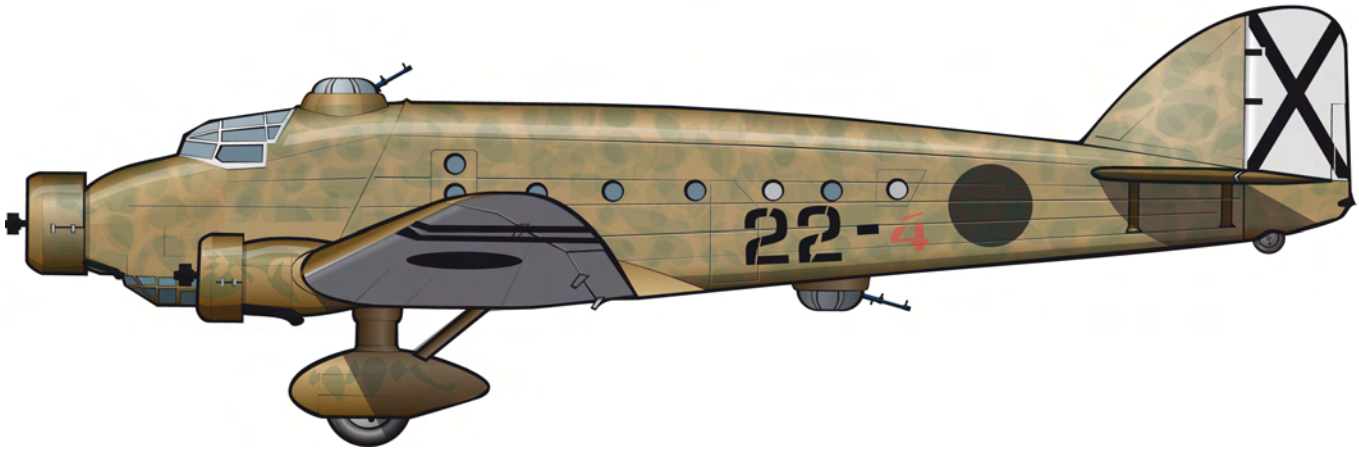
El R-Z fue la última variación de la gran familia de versiones del Polikarpov R-5. Esta máquina fue diseñada a finales de la década de 1920 para sustituir al R-1 (la versión soviética del de Havilland DH.9). Igual que el R-1, el R-5 servía para todo: avión de reconocimiento, bombardeo "ligero" (habría que preguntar a los que les tocaba debajo), avión de pasajeros para Aeroflot, avión de investigación polar, avión ambulancia y hasta avión periodista: se creó una escuadrilla de 10 aparatos encargada de llevar hasta los confines de la Unión Soviética las planchas de impresión del Pravda.




**Polikarpov R-Z de la aviación republicana en 1937. Si el bombardero Tupolev SB era llamado Katiuska, el RZ recibió el nombre de Natacha.**

El R-Z era una versión más compacta y potente de la máquina original, ya que fue diseñado como "avión de asalto". En esta condición fueron enviadas a España en 1937 un centenar de unidades. Tuvo su momento cumbre en las planicies de la Alcarria, en marzo de 1937, cuando ayudó a detener a las fuerzas italianas fascistas que avanzaban hacia Guadalajara y después Madrid. Luego las cosas fueron mucho más difíciles. Su carrera en España terminó dentro del Ejército del Aire franquista, sirviendo como bombardero colonial en Marruecos. Allí acabaron las dos docenas de R-Z supervivientes de la guerra.

# El bombardero de Durango




**Savoia Marchetti SM.81 Pipistrello (Murciélago) de la Aviación Legionaria en 1937.**

Cual enormes murciélagos, 12 bombarderos trimotores Savoia-Marchetti S.81 Pipistrello despegaron en la madrugada del 30 de julio de 1936 del aeropuerto de Elmas, en Cerdeña, con destino a Melilla. Un barco zarpó en ese momento con las provisiones de los aviones, principalmente combustible y una variada colección de bombas entre 2 y 250 kilos. Resultó que el viaje estaba un poco por encima del radio de acción de los aeroplanos, y bastó un fuerte e imprevisto viento de cara para que agotaran el carburante antes de tiempo. Como resultado, sólo 9 aviones consiguieron aterrizar en el Marruecos español, dos en el francés y otro, de manera violenta, en el mar. Así comenzó la relación de esta máquina con España, sólo 12 días después de la declaración de guerra por los militares facciosos.

Esta verdadera arma de destrucción masiva de la Italia fascista ya había participado en la conquista de Etiopía. Haile Selassie declaró en la tribuna de la Sociedad de Naciones, en Ginebra, en junio de 1936: “Hoy hemos sido nosotros. Mañana seréis vosotros”. Pocas semanas después, los Pipistrello llegaban a España para cumplir la profecía del emperador abisinio. Una unidad de estos aviones estuvo destacada en Soria, que fue una importante base de bombarderos durante la primera mitad de la guerra, pues estaba aproximadamente a una hora de vuelo tanto de Madrid como de Bilbao y el frente aragonés.

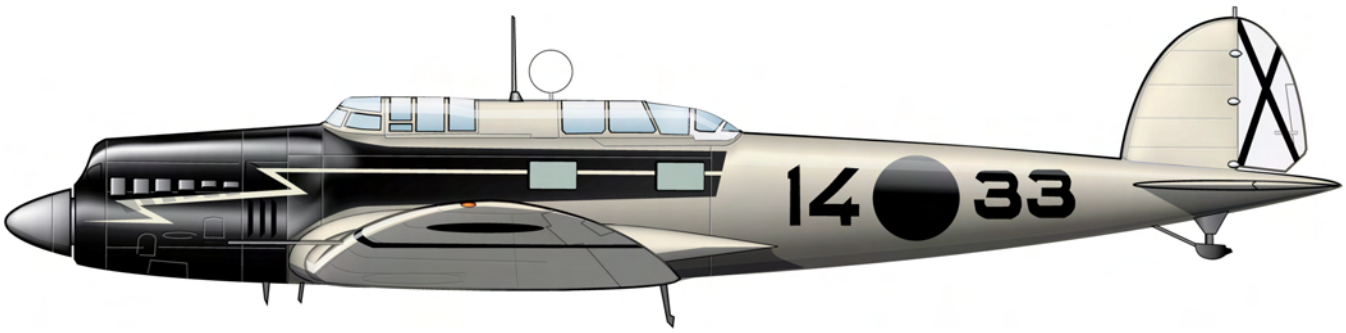
Se acondicionó con este fin el aeródromo de Garray, a unos 7 km. de la ciudad y al pie de la colina de Numancia (los aviones de Garray bombardearon Madrid a finales de 1936 y comienzos de 1937, pero se toparon con una resistencia verdaderamente numantina). Las tropas italianas encargadas de la custodia del aeródromo treparon a lo alto de la colina, donde son visibles las ruinas de la ciudad romana construida sobre las ruinas de la Numancia celtíbera, y construyeron un monumento en honor del Duce, en calidad de heredero del Imperio Romano. El monumento fue desmantelado en cuanto acabó la guerra.

El 31 de marzo de 1937, doce Pipistrellos despegaron de Garray y se dirigieron a la villa de Durango, en Vizcaya, en misión de bombardeo "estratégico" para apoyar la ofensiva nacionalista sobre el sector del país Vasco todavía en manos republicanas. Las bombas mataron a más de 250 personas, la mayoría civiles, una matanza aérea sin precedentes en España.

# Reconocimiento lejano de la República

El primer He.70 que voló en España lo hizo a finales de 1933 por cuenta de Lufthansa. Participaba en la recién inaugurada ruta de correo aéreo Berlín - Sudamérica. Al principio, el He.70 volaba el tramo Berlín - Cádiz, donde el correo se cargaba en un Dornier Wal con destino a Bathurst, en Gambia, desde donde se hacía el salto del Atlántico. Más tarde el enlace se hacía en Sevilla, usando Junkers Ju-52 para el trayecto siguiente hasta la orilla del océano en Gambia[71].

El He.70 fue modelado sobre la idea general de un monoplano de pasajeros muy rápido para hombres de negocios, como el Lockheed Orion. El He.70 tenía una aerodinámica tan buena que podía mover sus tres toneladas y media a 222 millas por hora, unos 350 kmh, con un motor BMW de solo 650 hp. Eso era suficiente para enlazar Berlín y Hamburgo en 50 minutos, un gran récord para la época. Aunque tenía espacio para cuatro pasajeros, Lufthansa lo usó principalmente como correo, pues la cabina no era precisamente espaciosa ni cómoda.




**Un Heinkel He.70 Blitz (Rayo) de la Legión Cóndor en España, a finales de 1936. El avión lleva una variante de los colores corporativos de Lufthansa.**

Los He.70 militares comenzaron a llegar a España en octubre de 1936. Dentro de la compleja estructura de la Legión Cóndor, que incluía una versión en miniatura de la Luftwaffe, los He.70 formaban el Grupo de Reconocimiento Lejano[72]. Su misión era adentrarse profundamente en territorio republicano y

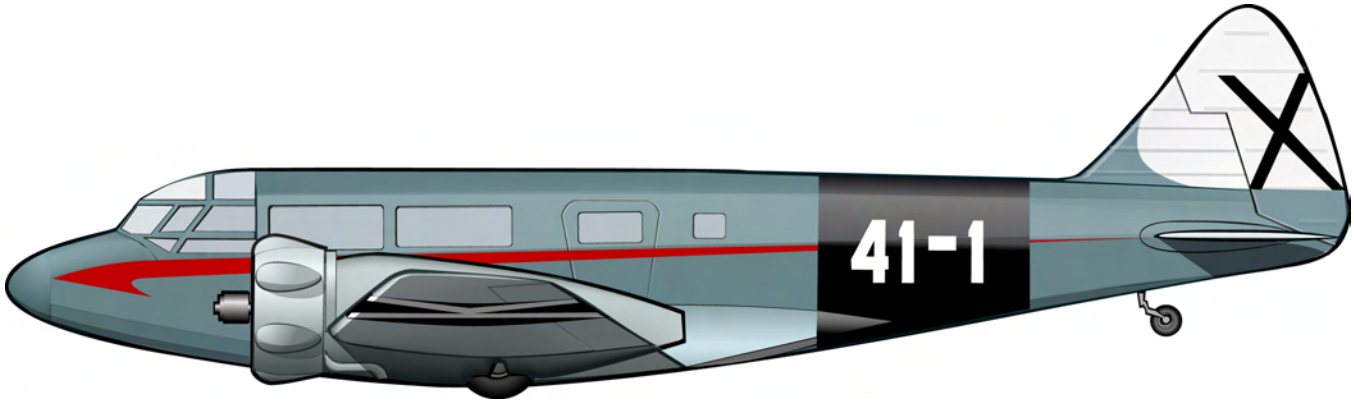
obtener toda la información posible de interés militar. Secundariamente podían actuar como bombarderos ligeros e incluso como aviones de asalto y bombardeo en picado.

Los He.70 combinaron todas estas misiones, aunque parece ser que durante su primer año en España se dedicaron sobre todo al apoyo cercano de las fuerzas de tierra, en el Jarama y sobre todo en el frente del norte. Una excepción fueron una serie de bombardeos de precisión de varias centrales hidroeléctricas del Pirineo, en febrero de 1937. El objetivo era interrumpir la producción de energía eléctrica y reducir por lo tanto la capacidad de producción de la industria de Barcelona, pero sin destruir completamente las valiosas centrales.

Los aviadores alemanes resolvieron el compromiso bombardeando las conducciones de agua con ataques de precisión, muy hábiles si se tiene en cuenta que carecían de "bombas inteligentes" [73]. En octubre de 1937, caída Asturias, todos los Rayos, unos 30, pasaron a manos de la Aviación Hispana, aunque su modo de empleo no cambió mucho. La Legión Cóndor los sustituyó por los más grandes y veloces Dornier Do.17.

Ya en la aviación Hispana, parece ser que los He.70 participaron en el gran trabajo de fotografía aérea y cartografía del Levante que permitió disponer de los mapas detallados de Cataluña y Valencia que tanto necesitaba el mando nacionalista, que andaba muy escaso de cartografía de su propio país.

# Accidente en Alcocero




**El Airspeed Envoy que usaba Mola como avión personal, pintado con una extraña y antirreglamentaria combinación de colores y símbolos.**

El general Emilio Mola, con su actitud habitual de atareado ejecutivo, cogió su avión personal para hacer el trayecto desde Vitoria a Valladolid, donde le esperaba el generalísimo Franco, el super-general con mando sobre todos ellos. Mola era el señor de la guerra en el Norte como Queipo lo era en el Sur, aunque esa calificación, a las alturas de comienzos de junio de 1937, cada vez era

menos real, a medida que el estado nacional se organizaba militar y políticamente. Como segundo en el mando, Mola tenía avión propio, un estupendo Airspeed Envoy bimotor que dejaba muy atrás al armatoste de Queipo, un Junkers de un solo motor y chapa corrugada. Solamente el jefe del Aire, Kindelán, llegó a tener un avión comparable, un Lockheed Electra, pero eso sería ya avanzada la guerra.

Mola fue distraído de su importante misión en Vitoria –organizar el ataque final a Bilbao, la última fase de la ofensiva del norte comenzada el 31 de marzo– por un ataque republicano en la falda norte de la sierra del Guadarrama, uno de los clásicos ataques reactivos del Ejército Popular. Aunque dio pie a la famosa novela P*or quien doblan las campanas*, la que sería llamada ofensiva de La Granja militarmente no sirvió de nada, y Bilbao cayó en manos nacionalistas el 19 de junio. El día tres de ese mes Mola emprendió el vuelo desde Vitoria, esperando hacer los 250 km de distancia hasta Valladolid (unas cuatro horas como mínimo por carretera con los coches y el estado del firme de la época) en apenas 50 minutos, gracias a la excelente velocidad de crucero de su Envoy.

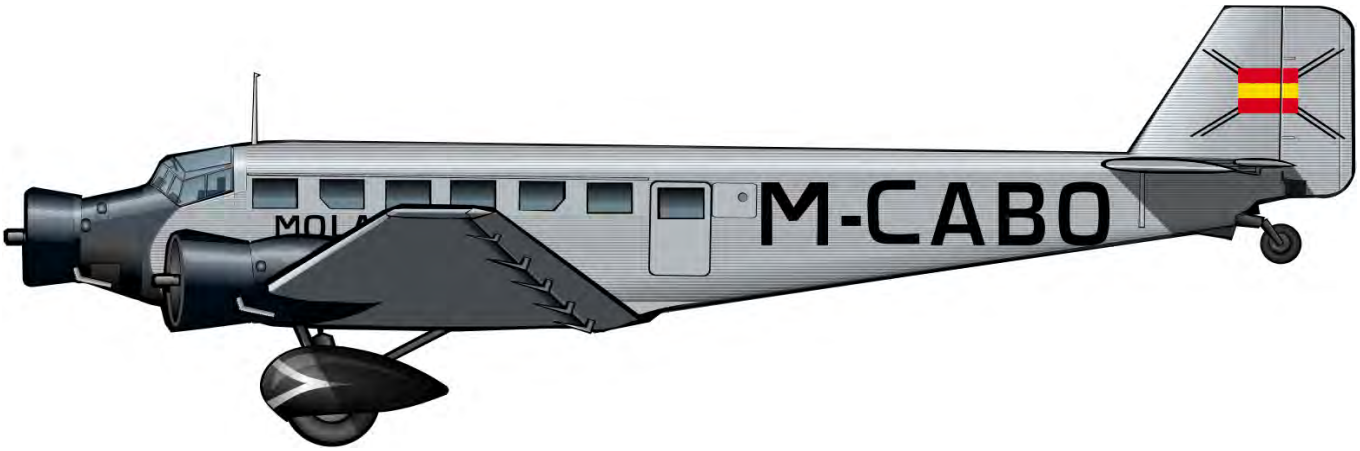
Nubes bajas y algún error de navegación distrajeron al piloto, y el bimotor se estrelló en la falda de una colina perteneciente a las últimas estribaciones del sistema Ibérico antes de caer al valle del Duero. Era el segundo general prominente del Alzamiento muerto en accidente aéreo, tras Sanjurjo en julio del año anterior y, como Sanjurjo, era el único que podría haber hecho sombra al general Franco. Tanta suerte levantó sospechas. Pero Mola no se opuso al nombramiento del Caudillo como dictador, y no sabemos qué habría ocurrido si hubiera seguido vivo. El vocinglero Queipo de Llano fue desactivado políticamente muy fácilmente, lo que puede indicar que el caso de Mola no habría sido muy distinto. Hoy se puede ver en Alcocero un enorme monolito que recuerda el episodio.

# La resurrección de Iberia

En agosto de 1937 la compañía Iberia, fundada en 1927 e integrada posteriormente en CLASSA y LAPE, fue asignada con la tarea de funcionar como la aerolínea de la España nacionalista. Utilizó para esta tarea varios Ju-52 de Lufthansa, con tripulaciones de la compañía alemana, y empleó como base el aeródromo de Matacán, en Salamanca. Desde allí, aseguraba el enlace aéreo entre las principales ciudades dominadas por los franquistas. Las vitales comunicaciones con Lisboa y Berlín estaban a cargo de Lufthansa, y Ala Littoria volaba regularmente desde Roma.

La República utilizaba la matrícula internacional EC-, por lo que a los nacionales no les quedó más remedio que emplear la antigua matrícula M-. Iberia había desaparecido formalmente en 1929 al crearse CLASSA, pero la empresa fue mantenida durmiente con todos los papeles en regla hasta su renacimiento en 1937. La dispersión de la administración franquista en diversas capitales (Burgos, Salamanca, Vitoria, Sevilla y Zaragoza principalmente) aseguraba una gran demanda de pasajeros aéreos a base de

funcionarios y representantes de casas comerciales. El transporte por carretera era malo y el ferrocarril muy lento, por lo que los aviones ofrecían una gran ventaja comparativa en comodidad y rapidez. El tronco principal de las rutas aéreas nacionales iba desde Las Palmas de Gran Canaria hasta Mallorca, con paradas en Cabo Juby, Sidi Ifni, Larache, Sevilla, Salamanca, Burgos y Zaragoza. Otras rutas enlazaban Valladolid, Vitoria, Málaga y Tetuán[74].




**Junkers Ju-52 "Mola" de Iberia en los últimos meses de 1937. Fue bautizado así en honor del general Emilio Mola, muerto en accidente de aviación en junio de 1937. Otro avión fue bautizado como "Sanjurjo".**

# Aviones alemanes para la República

Pocos días después de la declaración de guerra del Ejército español contra la República, agentes del Gobierno de esta última, en la errónea creencia de que serían bien acogidos, recorrieron todos los países europeos en busca de armas con que detener el ataque. Llegaron incluso a Alemania en busca de aviones, cosa lógica pues este país tenía por entonces una potente industria aeronáutica. Los alemanes, que ya estaban en tratos con el general Franco, les dieron largas.

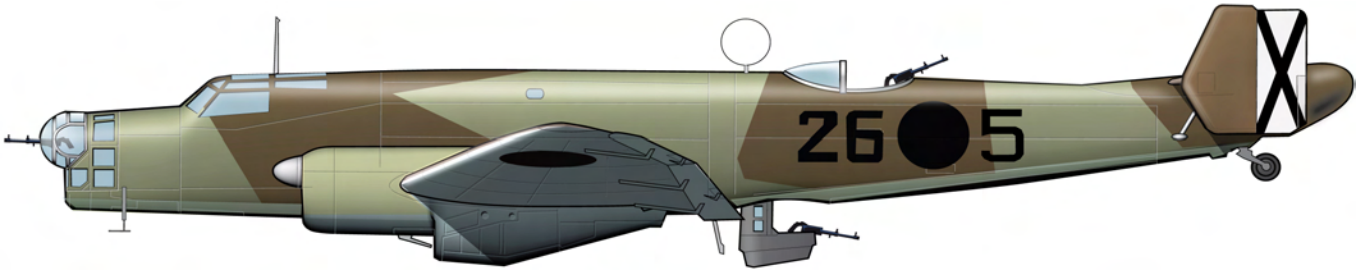
No obstante, al final tres aviones alemanes consiguieron llegar a territorio de la República, en lo que fue una de las paradojas de la no-intervención. Tres ejemplares de Stösser construidos en Alemania fueron desviados a comienzos de 1936, probablemente vía Austria, con destino a la casi inexistente fuerza área de Etiopía. Austria en 1936 no tenía muchas razones para apoyar a los italianos, por lo que esto resulta plausible. Antes de poder ser entregados, los italianos ocuparon Addis Abeba y la guerra terminó.

Etiopía había sufrido un embargo de armas organizado por Gran Bretaña, que mermó seriamente sus posibilidades de oponer resistencia a la invasión fascista. A la República española le pasó más o menos lo mismo. Ambos eran estados fallidos, en la terminología actual, a los ojos de las Potencias. Ambos eran vistos como un sumidero de salvajismo y anarquía, y en ambos no se veía mal del todo una intervención militar para imponer el orden.

Los tres aparatos sufrieron diversas peripecias antes de ser adquiridos clandestinamente por agentes al servicio de la República. A finales de 1936, arribaron a Alicante, donde fueron montados y empleados como aviones de entrenamiento de pilotos de caza. La aviación fascista italiana, mientras tanto, atacaba en España con la misma dureza que en Etiopía, exceptuando el empleo de bombas de gas, que nunca se usaron en la guerra civil.

**Focke Wulf FW 56 Stösser (Azor) de una unidad de entrenamiento de la aviación republicana en 1937**

# Junkers Ju-86: eficiente pero inútil para la guerra




**Un Ju-86 de la unidad de bombardeo experimental de la Legión Cóndor, a mediados de 1937.**

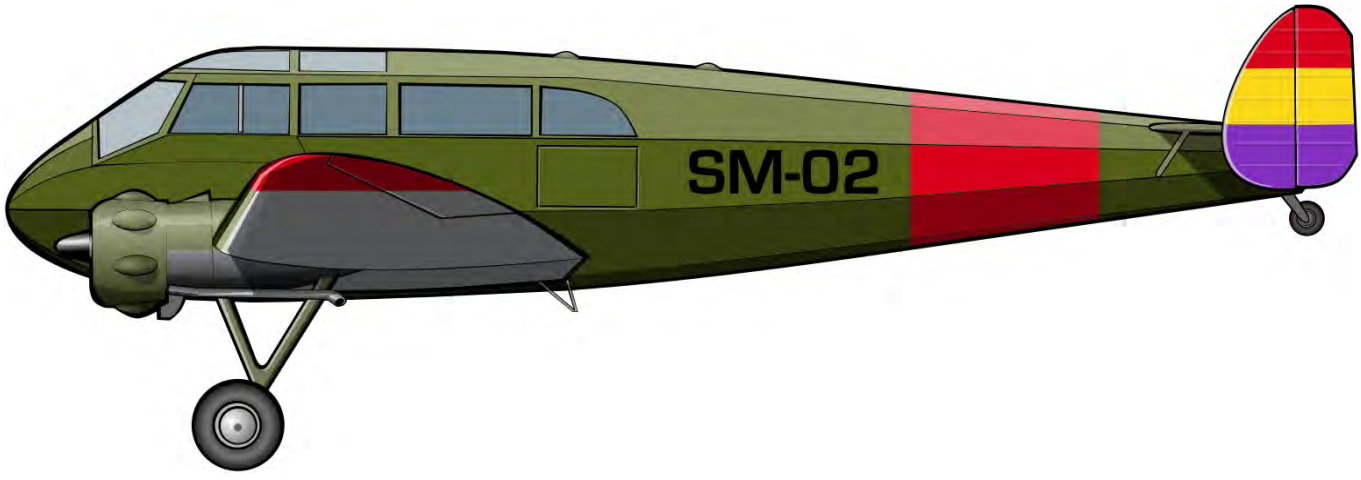
El Ju-86 es de la misma quinta que el Do-17 y el Heinkel-111. Estos tres aviones fueron diseñados como grandes bimotores rápidos reuniendo el estado del arte de la aviación de su época, a mediados de la década de 1930. Fue en esos años cuando se produjo la segunda “explosión cámbrica” de la aviación, que pasó de estructuras

arriostradas a perfiles aerodinámicos limpios. El Ju-86 abandonó la chapa corrugada del Ju-52 y sus antecesores y se convirtió en un biplano de grandes alas terminadas en punta y fuselaje de estilizadas líneas. Los motores, empero, tenían unos grandes y angulosos radiadores inferiores.

La explicación estaba en otra innovación Junkers, el motor diesel para aviación, por aquella época apenas ensayado en algunos aviones pequeños. La división de motores de Junkers (Jumo) había conseguido fabricar el primer diesel aéreo de gran potencia. Este motor era incomparablemente más eficiente en litros de combustible por milla que los de gasolina, y además no necesitaba costosa gasolina de aviación, sino que podía funcionar con aceite pesado. Además, tenía menos piezas que el motor de explosión convencional y necesitaba menos atención y tiempo de reparaciones. Por el lado malo, era más pesado por unidad de potencia que el motor de gasolina, mucho más lento en responder a los mandos, vibraba estrepitosamente y arrojaba densas nubes de humo negro por el tubo de escape.

Habría sido muy bueno para dar a Lufthansa un avión de pasajeros económico de largo radio de acción, pero en lugar de eso el avión fue convertido en bombardero. Como toda su generación de aviones, se enviaron unos cuantos ejemplares a España para ver como se portaban en situación de guerra de verdad. Mientras que el He-111 y el Do-17 funcionaron muy bien en España, el Ju-86 fue un desastre. Solo se enviaron cinco Ju-86 a la unidad de "bombardeo experimental" de la Legión Cóndor, de los que dos se perdieron pronto. El avión resultaba lento y tardaba mucho en responder a los mandos –cosa muy peligrosa en la guerra, que exige reacciones rápidas a las amenazas– y a los motores les faltaba rodaje. En pocos meses el Ju-86 pasó de moderno a obsoleto. Los que quedaron pasaron a manos de la Aviación Nacional y alguno sobrevivió hasta el final de la década de 1940.

# El avión sanitario de la República




**Un General Aircraft Monospar ST-25 Universal de la aviación republicana con la matrícula sanitaria S en 1937.**

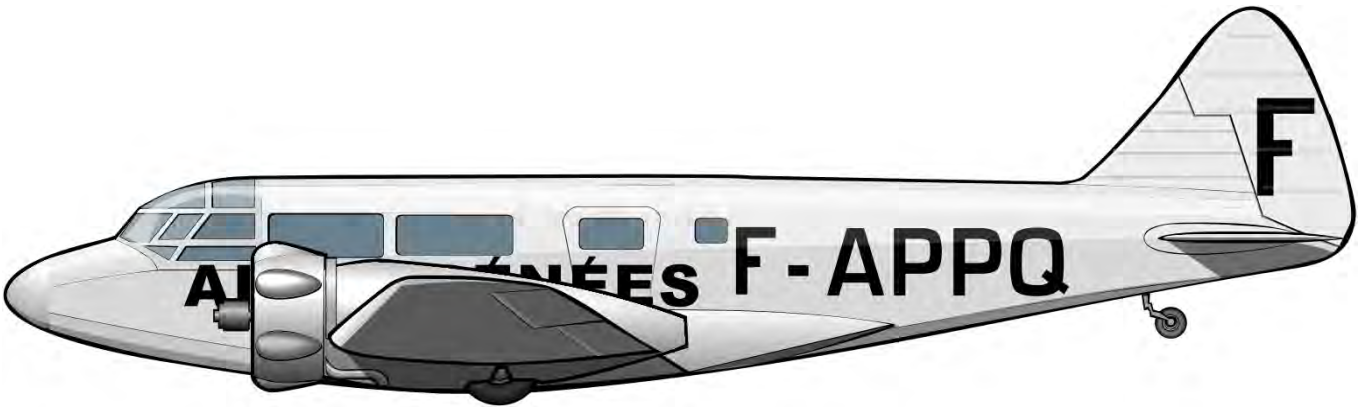
Unos cuantos Monospar contrabandeados de Gran Bretaña eran aviones ambulancia, con un gran portón en el lado derecho del fuselaje por donde se podían introducir las camillas con los heridos. Entre 6 y 10 aparatos de este tipo formaron la aviación sanitaria de la República, reconocible por el indicativo S pintado en el fuselaje. El empleo de aviones para evacuar heridos había sido ensayado por el ejército francés en Marruecos, usando Breguet 14 modificados como ambulancias. Las fuerzas españolas en Marruecos pudieron contar con unos pocos Junkers F.13 de la Cruz Roja.

Evacuar a un herido por el aire podía significar fácilmente la diferencia entre la vida y la muerte en las campañas coloniales, en que las bajas eran evacuadas a lomo de mulas y podían pasar muchas horas o incluso días hasta llegar a un hospital donde se les proporcionara asistencia médica adecuada.

En la guerra civil la situación sanitaria no era tan mala, y los soldados heridos podían contar con recibir asistencia en breve plazo en los hospitales cercanos a la línea del frente. Pero las unidades médicas podían quedar completamente desbordadas en cuestión de horas cuando las bajas comenzaban a contarse por millares. Poder llegar pronto a un hospital de la retaguardia volvía a ser cuestión de vida o muerte.

Solo en la batalla de Teruel se registraron unas 80.000 bajas, a medias entre nacionales y republicanos. A lo largo de la guerra, los soldados dañados de todas las formas imaginables, contusos, agujereados, mutilados o congelados se contaron por centenares de miles sólo en el lado republicano. En estas condiciones, la tarea del Monospar sanitario, que tenía capacidad para dos camillas, debía ser como la de recoger gotas de agua de un océano.

# La aerolínea de Euzkadi



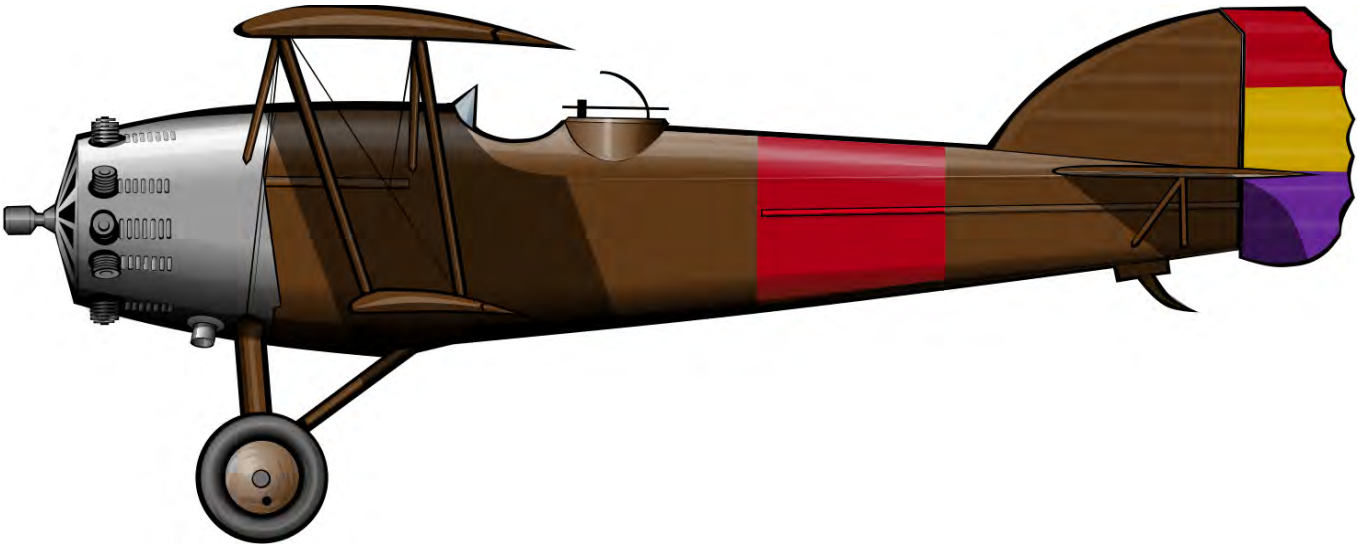

**Airspeed Envoy de Air Pyrénées con matrícula francesa (1937).**

A comienzos de septiembre de 1936, las fuerzas navarras del Ejército nacional conquistaron Irún, privando así al País Vasco de contacto con la frontera francesa. Poco después ocuparían casi toda la provincia de Guipúzcoa, de manera que el único tráfico posible con el resto del mundo del País Vasco (y

toda la zona Norte de España) era por barco o por vía aérea. Se creó una compañía aérea para enlazar Bayona con Bilbao, que usaba los serviciales bimotores Envoy.

Esta línea aérea vasca seguía más o menos la ruta de la antigua Compañía Franco-Bilbaína de Transportes Aéreos, pero esta vez no se trataba de viajes de placer, sino de la supervivencia de la República de Euzkadi más o menos dentro de la República española. La matrícula francesa de los aviones de Air Pyrénées no les salvó de los ataques de la aviación nacionalista, que derribó dos de sus aparatos. Al caer la zona Norte en manos de Franco, los aviones supervivientes de la compañía pasaron a LAPE.

# Aviones de Estonia para el Gobierno vasco



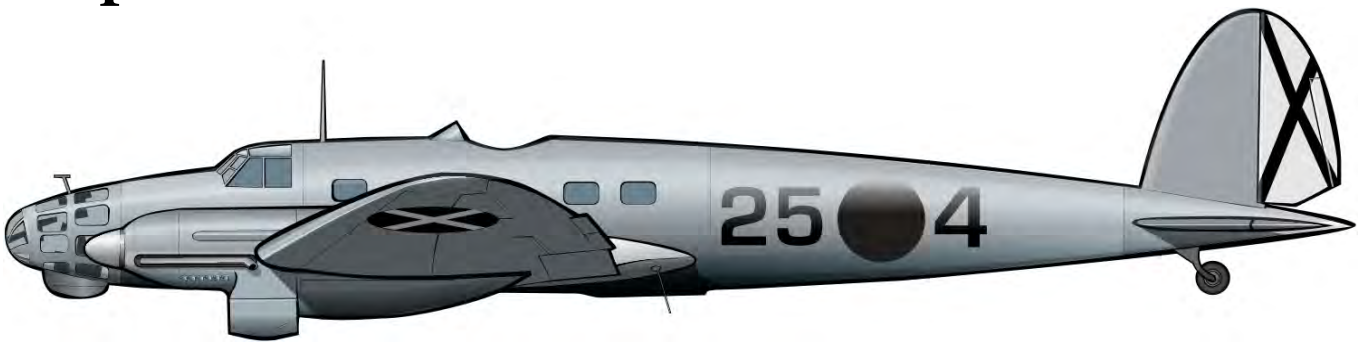
**Potez 25 estonio adquirido por el Gobierno vasco, en Asturias, el verano de 1937.**

Tan desesperada era la necesidad de aviones en la zona republicana durante la guerra civil, que el gobierno vasco no dudó en comprar al gobierno estonio ocho o diez vetustos Potez 25 excedentes de su aviación militar.

Durante toda la primavera de 1937, a medida que las fuerzas nacionalistas españolas progre-saban implacablemente a través de la provincia de Vizcaya en su camino hacia Bilbao, el Gobierno vasco pidió incesantemente aviones al gobierno de Valencia, pues la desproporción de fuerzas entre la aviación enemiga y la propia era abrumadora, lo que explica en parte sangrientos episodios como los bombardeos de Durango y Guernica.

Con su característica política cicatera de uso del armamento, el gobierno de la República envió apenas un puñado de aparatos. El gobierno vasco compró los Potez 25 pero no pudo usarlos, pues los aviones no llegaron hasta el pleno verano, y fueron desembarcados en Gijón. Allí formaron junto con unos pocos Polikarpov I-16 y otros aviones un grupo variopinto que intentó en vano detener a los bombarderos nacionalistas hasta la caída de Gijón, en octubre de 1937.

# Experimentos sobre Guernica




**Heinkel He-111 de la Legión Cóndor en la primavera de 1937.**

Aunque es generalmente identificado como una de las armas prototípicas del nazismo, el He-111 fue encargado por el Ministerio de Transportes alemán como avión rápido de pasajeros (con la aprobación del Ejército, que pensaba utilizarlo como bombardero) en 1932, un año antes de la llegada de Hitler al poder. A finales de 1936 comenzó a equipar unidades del Ejército del Aire alemán, creado un año antes. En marzo de 1937 llegaron los primeros ejemplares a España, asignados a la Legión Cóndor. En total, Alemania envió en ayuda de Franco casi un centenar de aviones de este tipo. La tercera parte se perdió en acciones enemigas o en accidentes durante la guerra, y el resto quedó en poder de la fuerza aérea nacionalista.

Tanto gustó el modelo al franquismo (después de todo, había tenido la evaluación en condiciones reales más exhaustiva de la historia, incluyendo ensayos de destrucción completa de poblaciones como el de Guernica) que se planeó su producción en gran escala para después de la guerra.

Los He-111 pintados de color "gris ratón" de la Legión Cóndor se hicieron famosos a su pesar en todo el mundo tras su participación en el bombardeo de Guernica. Hasta entonces, la única ciudad atacada duramente desde el aire en la guerra civil había sido Madrid. Madrid era muy grande, podía encajar mucho daño y también quedaba algo lejos, en el centro de la Meseta ibérica. Pero Guernica estaba a un tiro de piedra de la frontera francesa, y no era una ciudad cualquiera, sino el núcleo simbólico del pueblo vasco, considerado como católico y poseedor de una elevada cultura. Además, había muchos más periodistas en España que en China o Etiopía. Las ciudades chinas y etíopes bombardeadas, demasiado lejos de la Europa civilizada, fueron apenas conocidas y prontamente olvidadas.

La destrucción de Guernica/Gernika en abril de 1937 provocó pues una gran sacudida de la opinión pública mundial. El bombardeo inició además tres cuartos de siglo de discusiones en España, y hasta comienzos del siglo XXI los historiadores siguen asestándose unos a otros cifras dispares de víctimas del bombardeo. Si alguien dice que en Guernica murieron más de 200 personas, es de izquierdas. El origen de la controversia está en que el gobierno de Burgos intentó evitar el daño a su imagen pública achacando la destrucción de la ciudad a "dinamiteros anarquistas" republicanos. Casi 20 años tras el fin de la guerra, la historia semioficial de la guerra civil en el aire escrita por José Gomá continuó culpando a los rojos, pues el franquismo en general fue incapaz a lo largo de toda su historia de asumir este acto de terrorismo aéreo.

Hasta entonces, las fotografías (como las que circularon profusamente de los bombardeos de Madrid) eran más bien primeros planos de edificios destrozados, pero Guernica pudo mostrar al mundo fotografías panorámicas con barrios enteros aniquilados, siete años antes de que llegaran las terribles fotografías aéreas de Berlin o de Tokio. La más razonable justificación del bombardeo moral le estaba reservada a un oficial nacionalista anónimo, que dijo a propósito de Guernica a una periodista británica estas inspiradas palabras: "We bombed it and bombed it and bombed it, and *bueno* (en español en el original), why not[75]?".

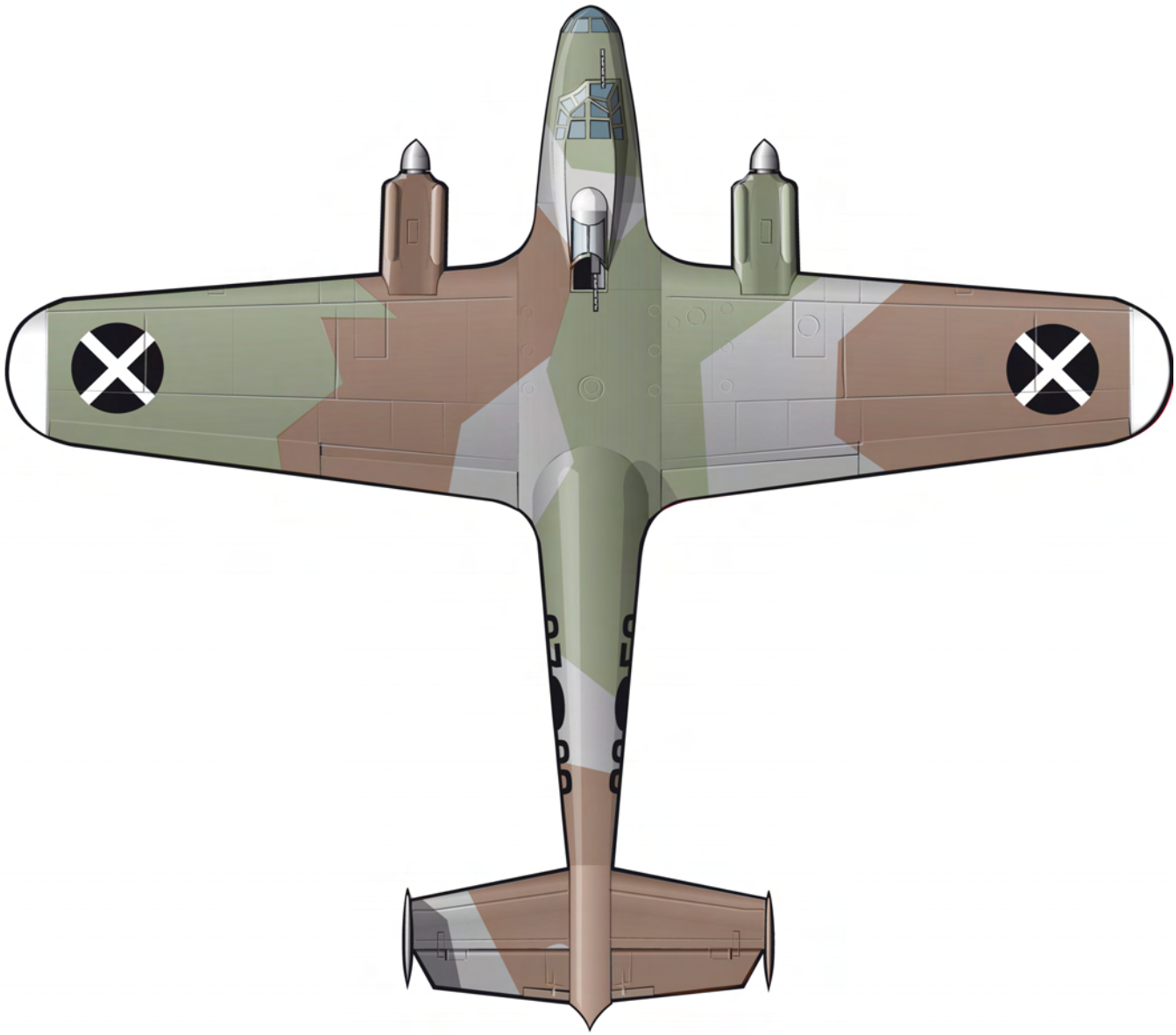
Según un oficial de la marina alemana de guerra, en un informe tras su visita a España en 1938, los ataques aéreos sobre "objetivos de poca importancia militar", es decir población civil, no servían para romper la resistencia del enemigo, sino que más bien la reforzaban: "El recuerdo del ataque aéreo a Guernica por la legión Cóndor todavía hoy afecta a la población y no permite sentimientos amistosos hacia Alemania por la población vasca, la cual antaño era abiertamente amistosa hacia Alemania y de ninguna manera comunista[76]".

No obstante, otro sector de la fuerza aérea alemana pensaba que los pocos resultados del bombardeo "estratégico" de las ciudades españolas de la zona republicana se debía a restricciones políticas derivadas del carácter de una guerra civil (lo que prevendría su aniquilamiento con bombas incendiarias, que no obstante se usaron con abundancia en Guernica), de la existencia de zonas "internacionales" (en puertos o barrios de embajadas) y simplemente de la casi inexistencia de industria que destruir.

Estos argumentos se parecen mucho a los esgrimidos por la fuerza aérea estadounidense para explicar el fracaso de las operaciones de bombardeo en Vietnam. Los generales del aire alemanes, en consecuencia, entraron en la siguiente guerra con las ideas acerca de la eficacia moral y política del bombardeo moral tan confusas como cuando empezaron la guerra de España.

Por lo que respecta a Gran Bretaña y Estados Unidos, la evidencia revelada en la guerra de España, que los ataques aéreos a la moral del enemigo no servían más que para reforzarla, puso en algunos apuros a sus respectivos y poderosos abogados del bombardeo estratégico. Al final, la evidencia se descartó con el argumento de que una pequeña guerra en la semibárbara España no era representativa de un conflicto de verdad entre grandes potencias.

# Dornier Do 17: lápiz volador



**Do17 de la Legión Cóndor, a mediados de 1937**

El Do17 fue diseñado como avión correo rápido, sin nada que ver con el rearme alemán patrocinado por el partido nazi. No obstante, Lufthansa rechazó el modelo con el argumento de que los seis pasajeros previstos tendrían que viajar con la barbilla hundida entre las rodillas, tan estrecho era el fuselaje del aparato (no en vano se le llamaba lápiz volador). Algún belicista lo descubrió cogiendo moho en un hangar y pensó que podría ser útil como bombardero.

Algunos de los primeros ejemplares fabricados fueron enviados a España dentro de la unidad de bombardeo experimental (sic) BV/88 de la Legión Cóndor. El avión fue probado en España en condiciones de guerra de verdad, participando en muchas acciones bélicas, entre ellas el bombardeo de Guernica. No resultó ser un claro ganador como el He-111, pero tampoco fracasó como el Junkers Ju-56.

En paralelo al programa de ensayos en condiciones de guerra real, se inició un programa de promoción comercial del modelo. En los mismos días de julio-agosto de 1937, el D017 ayudaba a detener a los rojos españoles en Brunete, cerca de Madrid y al mismo tiempo, un ejemplar tuneado con motores más potentes ganaba la carrera del circuito de los Alpes, uno de los eventos del *Meeting* de Aviación de Zurich. El Gobierno yugoslavo quedó tan impresionado que encargó inmediatamente varios ejemplares y una licencia de fabricación.

# Un caza polaco para los nacionales

**PWS 10 de una unidad de entrenamiento de la aviación nacionalista en 1937.**

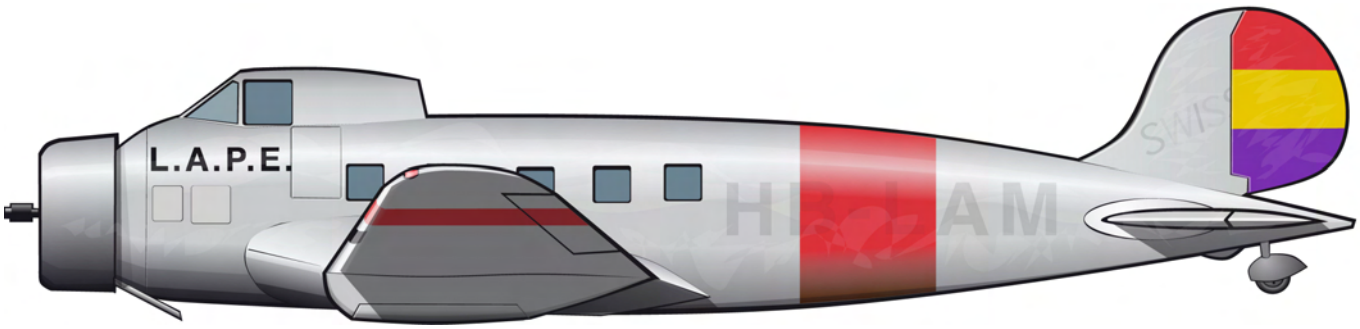
Los PWS 10 fueron el resultado de una de las pocas incursiones que hicieron los nacionalistas en el mercado internacional de armas. El vendedor era Polonia, país católico y con un gobierno autoritario por aquellas fechas, por lo que acogió con cordialidad a los enviados de los militares sublevados españoles.

15 aparatos llegaron a España a finales de 1936, pero con la llegada en masa de material aéreo mucho más mortífero de Alemania e Italia, su papel en el ecosistema aéreo nacional, tras algún ensayo de usarlos como cazas, se limitó a

servir en las escuelas de entrenamiento de pilotos. Se organizaron escuelas en varias ciudades de la zona nacional, y también se enviaron más tarde alumnos a Italia y a Alemania a aprender el oficio de aviador. Los aspirantes eran jóvenes de buena familia con estudios.

La primera escuela se organizó tomando como base el AeroClub de Sevilla y unas cuantas avionetas de Havilland Moth. A comienzos de 1937 llegó una remesa de avionetas Bûcker alemanas que salvó la situación[77]. Poco a poco se fue complicando la enseñanza, con cursos de tripulantes de aviones pesados, de jefes de aeródromos, de mecánicos, de especialidades como las radio-transmisiones, etc. Los destinados a pilotos de más alto nivel pasaban por la llamada escuela de transformación, donde utilizaban los PWS-10 para entrenamiento avanzado. Los nuevos aviadores recibían la graduación de alférez y, de los que sobrevivieron a la guerra, bastantes de ellos tuvieron años después un buen futuro profesional civil en la compañía Iberia.

# De Swissair a LAPE




**Reconstrucción del posible aspecto de un General Aviation / Clark GA-43 de LAPE, la aerolínea oficial de la República (1937).**

General Aviation fue un intento de crear la división aeronáutica de General Motors, y el Clark GA-43 fue prácticamente su único modelo. Sólo se fabricaron cinco aparatos, incluido el prototipo. Uno de ellos acabó en el extraordinario museo aeronáutico de la República española gracias a Swissair, que vendió a oscuros intermediarios un lote compuesto por un DC-2, dos Lockheed Orion y el Clark GA.43. Esto ocurrió a finales de 1936, y es un ejemplo de las enrevesadas operaciones de compra de aviones que tuvo que hacer la República.

En realidad la aviación republicana necesitaba solamente el DC-2, pero tuvo que comprar el lote completo, igual que el comprador de una hipoteca inmobiliaria tiene que adquirir a la vez un seguro que le ofrece amablemente el banco. Swissair negó virtuosamente haber vendido aviones a la República, asegurando que pensaba que el comprador era Air France, aunque la idea de que semejante lote pudiera haber interesado a la compañía gala resultaba absurda. Parece ser que el Clark republicano entró a formar parte de la LAPE, pero no se sabe mucho sobre cómo fue utilizado.

# El entrenamiento de los aviadores republicanos

**Un Polikarpov U-2 como los utilizados para el entrenamiento básico de pilotos en la Unión Soviética, provisto de grandes estrellas rojas en la cola y el fuselaje (1937). Este avión se construyó en grandes números entre 1928, año de su primer vuelo, y comienzos de la década de 1950. Parece ser que el número total se acercó a los 40.000. Además de avión básico de entrenamiento, se empleó en toda clase de cometidos, militares y civiles, desde bombardero nocturno en Stalingrado a avión agrícola.**

Los escasos y valiosos pilotos existentes España en julio de 1936, ya fueran profesionales militares o civiles, o amateurs, se repartieron entre los dos lados durante los primeros días de la guerra, a veces por el sencillo procedimiento de volar con su avión hasta la zona enemiga. El reparto de oficiales favoreció a los nacionales, que también se quedaron con un buen puñado de ricos pilotos de aeroclub. La República se quedó con la mayoría de los servicios técnicos, mecánicos y personal de apoyo, por lo general sargentos o militares de baja graduación.

El problema estaba en que formar a un piloto de aviones resultaba muy costoso en tiempo y recursos. No se podía improvisar ni aprender en un manual. La tradición de improvisación de la República en guerra, que le llevaba a pergeñar una unidad de pontoneros con el único auxilio de unos manuales viejos (la única unidad existente en España se había quedado en Zaragoza) no servía en este caso. La organización de la enseñanza del vuelo debía hacerse con aviones de escuela, máquinas caras y propensas a la destrucción por la misma inexperiencia de los pilotos, y necesitaba sobre todo aviadores expertos que transmitieran sus conocimientos a los neófitos. El caso de Benjamin

Foulois, a quien el Ejército de los Estados Unidos ordenó que aprendiera a volar por sí mismo el único aeroplano disponible, es único.

Con su característica manera de puntillosa burocracia, la República diseñó, al menos sobre el papel, un ambicioso plan de escuelas aéreas que partía de las elementales, seguía con las de Transformación (en piloto de guerra o aviador militar) y se dispersaba luego en escuelas de Caza, Bombardeo, Polimotores, Alta Velocidad (para aprender a guiar los Moscas), vuelo sin visibilidad, vuelo nocturno, etc. Los primeros pilotos que sirvieron a la República fueron los que quedaron de la antigua Aviación Militar, capitaneados por Hidalgo de Cisneros, un aviador militar con experiencia en África, aristócrata y comunista, algunos de los aeroclubes de Barcelona y Madrid y un puñado de voluntarios franceses y de otras nacionalidades venidos con los aviones de la Escuadrilla España de Malraux. Tan valioso era un aeronauta, dentro del pensamiento general de la época que asignaba poderes casi sobrenaturales a la aviación, que algunos de los contratos de los pilotos mercenarios eran astronómicos. En un país donde diez pesetas diarias se consideraba un buen jornal, algunos firmaron sueldos de 50.000 francos mensuales pero también hubo otros que dijeron que "no querían dinero por defender la causa de la justicia".

Los primeros en aprender a volar en la nueva aviación republicana fueron los del personal de apoyo en tierra: mecánicos, armeros y soldados de aviación. En la estructura jerárquica de la aviación de antes de la guerra, donde los pilotos eran en un porcentaje abrumador oficiales, habrían tenido pocos oportunidades. Más adelante la aviación republicana buscó pilotos entre los soldados y oficiales del ejército de tierra, cada vez más cansados de tragar polvo y pisar barro en una guerra cuyo fin no se veía por ninguna parte.

La calidad de la enseñanza variaba, pero en general las horas de vuelo eran muy escasas para lo corriente entre los aviadores militares de la época, y hubo pilotos que se encontraron a los mandos de un I.15 tras apenas 30 o 40 horas de experiencia. Como los toros de lidia, los pilotos militares eran sometidos a una tienta para probar su bravura: si demostraban agresividad, ingresaban en la escuela de caza, en caso contrario se iban a la de bombarderos o transportes.

El grado máximo a que podía aspirar un aviador republicano era el de ser piloto de Moscas (Polikarpov I.16), la élite dentro de la élite que suponía servir en la Gloriosa. Como recuerda un piloto de su experiencia en la escuela de La Ribera, próxima al Mar Menor, [fuera de la escuela] "allí comenzaba un mundo de familias apiñadas con el ganado, niños con tracoma y mujeres tétricas; gente para la cual nosotros con nuestros uniformes flamantes seguíamos resultando "los señoritos[78]"".

Muchos instructores eran soviéticos, tanto en España como en la escuela de pilotaje que se organizó en Kirovabad, ciudad bautizada así en 1935 en honor de Serguei Kirov, asesinado el año anterior en Leningrado. Hoy ha recuperado su antiguo nombre de Ganja, y la antigua República Socialista Soviética de Azerbaiján es un país independiente. El Gobierno republicano financió la construcción de una escuela de pilotaje completa en esta ciudad, con capacidad para 200 alumnos. El número total de pilotos formados allí debió ser de un millar aproximadamente. Todos ellos utilizaron el U-2 como avión de entrenamiento, un aparato muy sencillo de manejar que se fabricó en enormes cantidades.

# Los Chatos de la Gloriosa

**El primero de los Chatos (Polikarpov I.15) fabricados en España se entregó en julio de 1937, cuando la batalla de Brunete tocaba a su fin.**

La principal revista cómica de Cataluña, *L'Esquella de la Torratxa*, publicó una viñeta en la que dos comadres dicen, observando una pareja que pasa por ahí: "– Mírala, la llaman La Gloriosa.– ¿Y eso? – Es que su marido es chato[79]"

El chiste demuestra a las claras que el Polikarpov I.15 "Chato" caló hondo en la mitología republicana, donde este rechoncho avión cumplió más o menos el mismo papel que cumpliría años después del Spitfire en Gran Bretaña. La prensa de la zona roja estaba llena de descripciones de las hazañas de "nuestros chatos", como se les solía llamar. Eran el tipo de avión más numeroso con que contaban las Fuerzas Aéreas de la República, con unos 450 ejemplares en total, unos 180 llegados de la URSS a los que había que sumar los casi 300 fabricados en España.

El otoño de 1936, el Gobierno republicano había ordenado el traslado de la fábrica de CASA de Getafe a Reus, en Cataluña, donde volvería a funcionar como SAF-3, convirtiéndose en uno de los principales talleres de fabricación de armamento del precario complejo militar-industrial que se creó en Levante durante la guerra. En colaboración con la SAF-16 de Sabadell, antigua CASTAN (Construcción de Aviones y Servicios Técnicos Aeronavales) y la ayuda de otras factorías más pequeñas, consiguió fabricar 282 Chatos desde el verano de 1937 hasta el fin de la guerra[80].

En noviembre de 1938, la ceremonia de despedida de las brigadas internacionales en Barcelona fue sobrevolada por una formación de Chatos, que dejaron caer octavillas con un poema de Miguel Hernández escrito para la ocasión. A esas alturas el rechoncho avión llevaba dos años participando en todos los frentes de la guerra, funcionando principalmente a la defensiva frente a la aviación nacionalista, intentando frenar las expediciones de bombarderos y cazas que atacaban el territorio republicano. También se los utilizó para el ataque a las fuerzas enemigas en tierra, con menos éxito que los Heinkel He-51 nacionales. Así es como se ganaron un puesto en la cultura republicana. Como decía la canción,

Cuando van los «chatos»
por el cielo azul,
cuando van los «chatos»
por la inmensidad.
Esas alas negras
del fascio mundial
que asesinan niños
de la población leal,
huyen alocadas
con miedo cerval[81].

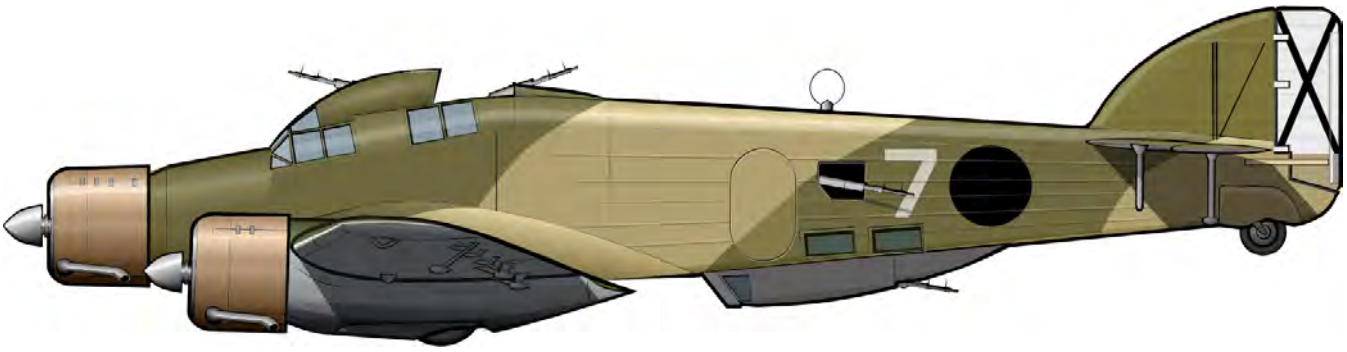
Mientras esto pasaba en Cataluña, el director de CASA estaba en Alemania gestionando la obtención de licencias de fabricación para varios tipos de aviones, entre ellos el Junkers Ju-52 y el Heinkel He-111. La empresa aprobó una ampliación de capital y en marzo de 1939 trasladó la fábrica de Cataluña otra vez a Getafe, aunque antes dio tiempo al parecer para fabricar los últimos 18 Chatos, ya para la Aviación Nacional, hasta completar con ellos los 300 aparatos fabricados.

# El bombardeo de Barcelona

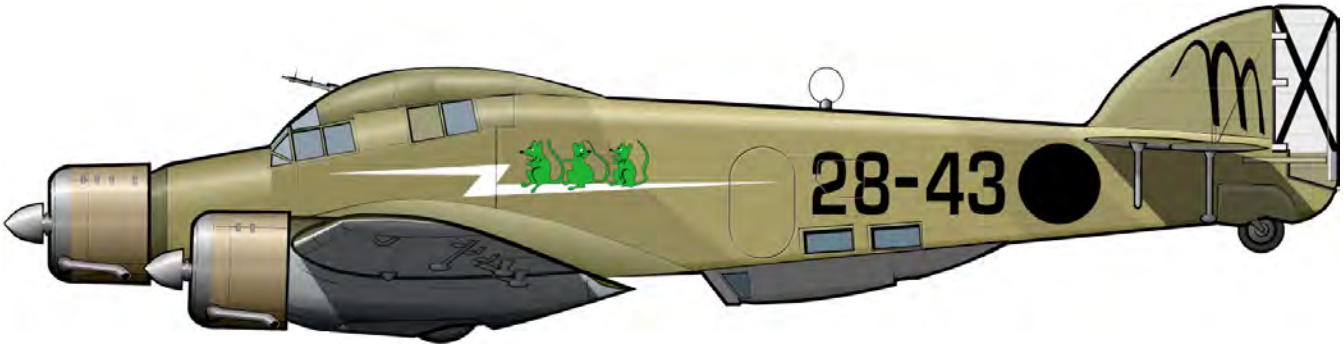
Los masivos bombardeos de Barcelona por los aviones italianos del general Franco comenzaron a las 10 de la noche del 16 de marzo de 1938. Según el corresponsal del Times, las peores destrucciones no fueron destinadas a objetivos militares, sino al casco viejo y a los bulevares y espacios abiertos usados para el esparcimiento de los barceloneses. Se informó oficialmente de 815 muertos en los tres días que duró el ataque.

La postura oficial del gobierno británico fue de "horror y disgusto", y se enviaron protestas al general Franco también por parte del gobierno francés. Cordell Hull, secretario de Estado norteamericano, dijo: "En esta ocasión, cuando las pérdidas de vida entre los no combatientes es quizá mayor que nunca en la historia, siento que hablo en nombre del pueblo americano cuando expreso mi horror por lo que ha ocurrido en Barcelona, y cuando expreso mi ferviente esperanza de que, en el futuro, los centros civiles de población no serán objeto de bombardeo militar desde el aire".

Los SM.79 Sparvieros habían llevado el peso del ataque a la capital de Cataluña. El SM.79 comenzó su intervención en España en febrero de 1937. Estos bombarderos italianos se basaron en gran número en la isla de Mallorca, desde donde dirigían sus ataques sobre Barcelona, Valencia y todo el litoral mediterráneo.




**Savoia Marchetti SM.79 Sparviero (Gavilán) de una unidad con base en Mallorca, en la primavera de 1938.**




**Avión de enlace de la CTV (Corpo Truppe Volontarie, Cuerpo de Tropas Voluntarias), ejército fascista italiano enviado en auxilio de los nacionalistas. Los tres ratones verdes pintados en el fuselaje son un recuerdo de días más pacíficos, cuando el antecesor civil del SM.79 triunfó en varias competiciones aeronáuticas internacionales (1938).**

Algunos meses después, el as de la aviación nacionalista, Joaquín García Morato, el hombre que derribó con sus propias manos el 3% de la totalidad de la aviación republicana, dio una explicación de los bombardeos de Barcelona basada en los principios de Giulio Dohuet, inventor del concepto de bombardeo moral capaz de aterrorizar a la población civil y doblegar así la resistencia del enemigo: "En esos instantes, [la ocupación sin lucha de la ciudad el 26 de enero de 1939] ha hecho su aparición el valor que nuestros bombardeos aéreos tenían como amenaza. [...] los milicianos y la masa roja de Barcelona, conscientes del poder de la Aviación nacional, comprendían perfectamente todos los riesgos que sobre Barcelona podría desencadenar una resistencia necia y una obstinación larga[82]".

Los bombardeos sobre ciudades fueron una especialidad de la aviación nacional. Casi todas las grandes ciudades españolas y la mayor parte de la industria quedaron en territorio republicano, lo que multiplicaba su vulnerabilidad, y, mientras que el ejército de Franco llegó a contar con unos 400 aviones de bombardeo medio, la República apenas alcanzó la cuarta parte de esa cantidad. Los bombarderos nacionales, además, actuaban en unidades compactas dentro de la Legión Cóndor alemana o la Aviación Legionaria italiana, cosa que resultó casi imposible en las heterogéneas unidades de la aviación republicana.

Durante toda la guerra, la República denunció una y otra vez los bombardeos fascistas mediante campañas de carteles, películas, mítines y folletos repartidos en las principales capitales europeas (Londres y París principalmente). El argumento que utilizaba Dolores Ibárruri en sus intervenciones en París era el mismo que empleó Haile Selassie en la Sociedad de Naciones pocos meses antes: hoy nos toca a nosotros, mañana seréis vosotros.

# Un avión ejecutivo republicano

**Un Spartan Executive de LAPE en 1938.**

El Gobierno de Valencia consiguió adquirir tres o cuatro Executives, que se incorporaron a LAPE y a la aviación militar. Era un avión diseñado para la gente de dinero, muy confortable y rápido. En la aviación republicana sirvió como enlace e hizo muchos viajes a Francia, el reticente aliado y vital cordón umbilical de armamentos y pertrechos de la República.

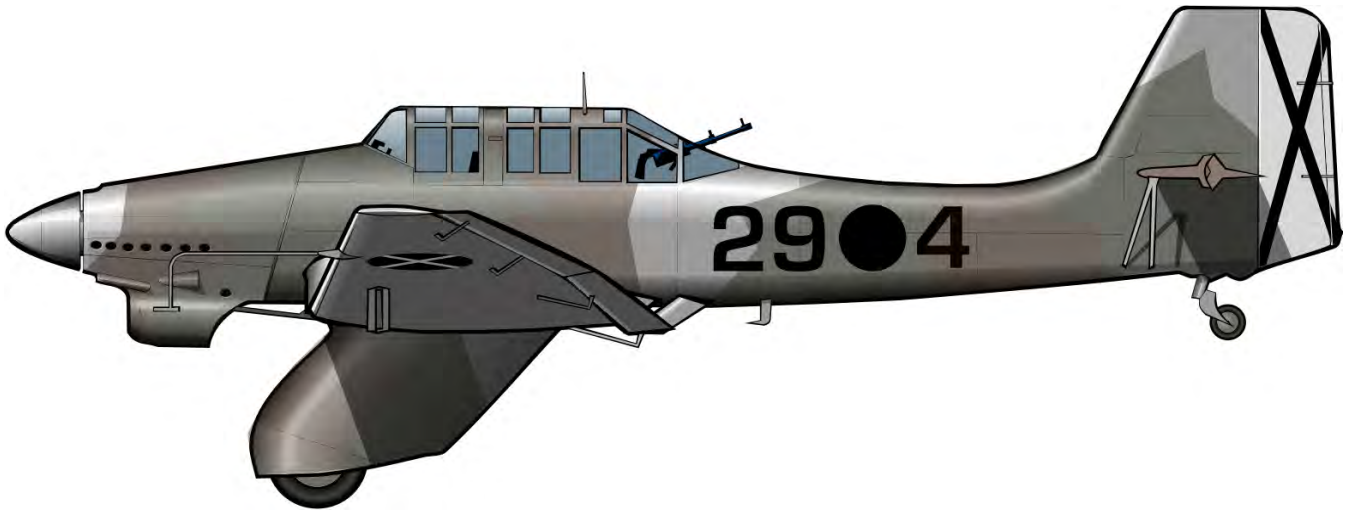
# La puesta a punto del Stuka

"Las rutas de Aviación nacional son siempre triunfales, la victoria es nuestra fiel compañera. Con la ayuda de Dios venceremos pronto". Así terminaba la Orden General del Ejército del Aire el 23 de febrero de 1938, firmada por el

general Kindelán, que conmemoraba el final de la batalla de Teruel. Además de Dios, los nacionales contaron en esta ocasión con la ayuda de la tecnología avanzada alemana, en la forma de tres o cuatro Stukas que intervinieron en los últimos días de la batalla.

Los soldados republicanos españoles fueron pues los primeros que sufrieron los aterradores picados de este avión, diseñado para dejarse caer como una piedra sobre las posiciones enemigas. Recientemente han salido a la luz documentos alemanes sobre experimentos de bombardeo de precisión sobre varios pueblos de Castellón (Benassal, Ares, Vilar de Canes y Albocàsser), que causaron docenas de muertos. Una película, *Experimento Stuka*, narra los hechos[83].

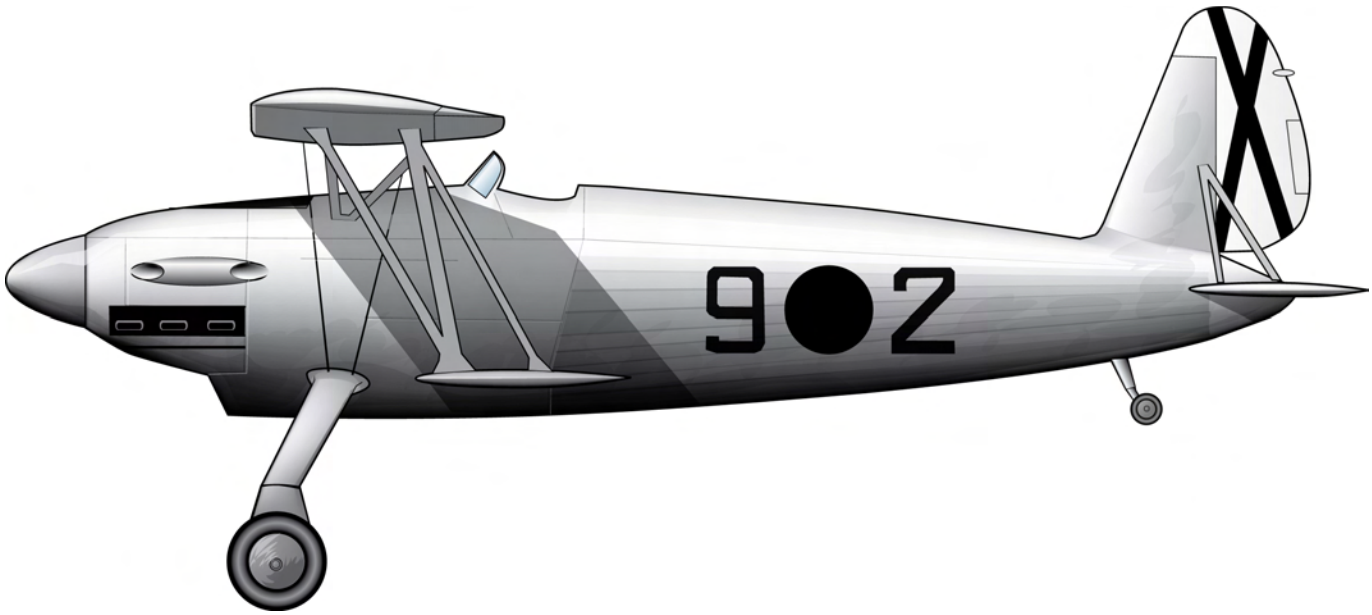
El modelo "A" del Stuka que voló en Teruel era la versión inicial del avión. Las enseñanzas de España confirmaron la necesidad de mejorar considerablemente el aparato. La versión siguiente, "B", tenía un motor mucho más potente y mejoras en el sistema de recuperación del picado. Algunos ejemplares de esta versión definitiva participaron en las últimas batallas de la Guerra Civil.




**Uno de los seis Junkers Ju 87A Stuka que según parece llegaron a España a comienzos de 1938.**

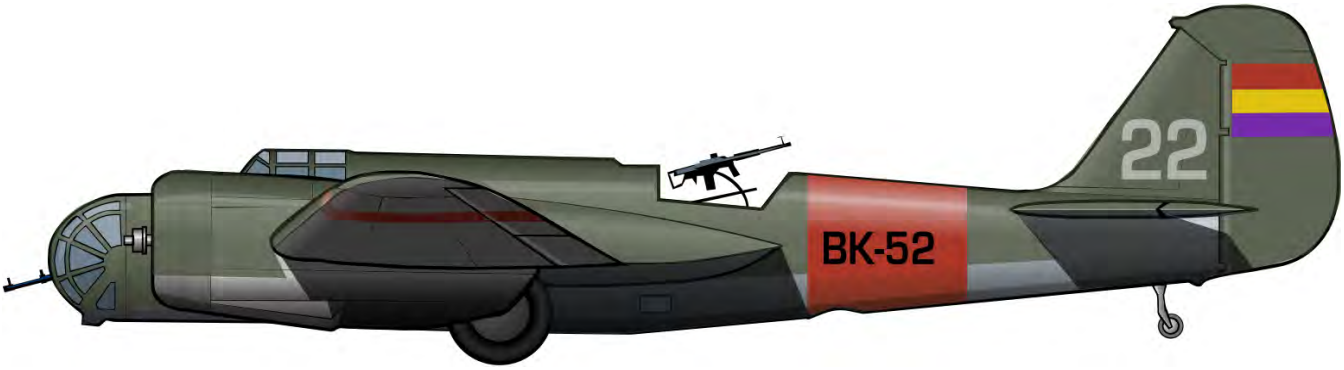
# Restos de serie de la Luftwaffe

El Arado Ar-68 era el avión de caza que se suponía que debía llenar la transición entre el robusto He-52 y el aguzado Me-109. Sin mucho entusiasmo, fueron enviados a España una decena de ejemplares con intención de probarlos como caza nocturno. La guerra de España no era lo bastante sofisticada como para hacer buenos ensayos de este cometido, y el avión terminó uniéndose a la abrumadora aviación de ataque a tierra nacionalista.




**Un Arado Ar-68 en 1938**

# El rápido bombardero republicano




**Un Tupolev SB Katiuska de la aviación republicana en 1938.**

El Tupolev SB fue el único bombardero del que la República dispuso en cantidad, con un total de 93 unidades. El siguiente en importancia fue el Potez 54, con sólo unos pocos ejemplares. Su capacidad de carga de bombas, de unos 600 kg, era entre la mitad y un tercio de la que tenían los bombarderos alemanes e italianos al servicio de los nacionales, que además cuadruplicaban por lo menos en número a la flota de bombardeos republicanos. En total, los franquistas disponían de entre ocho y diez veces más capacidad de bombardeo que los republicanos.

El gobierno republicano, que denunció repetidas veces los bombardeos terroristas (sobre la población civil) de la aviación nacional, no tenía ningún interés en usar los Katiuskas en cometidos similares. Aún así, es probable que el total de víctimas civiles en la zona nacional por bombardeos aéreos, en buena parte achacables al Tupolev SB, ascienda a un millar de muertos. La mayoría fueron acciones esporádicas con unos pocos aviones.

La única vez en que, al parecer, la aviación republicana bombardeó deliberadamente a la población civil fue el 6 de noviembre de 1938 en Cabra (Córdoba) donde los Katiuskas causaron un centenar de muertos, la mayoría civiles. Esta fue la única masacre de grado 3 que provocó la fuerza aérea de la República. Docenas de ciudades de la zona roja sufrieron ataques de esa magnitud, mientras que en Barcelona (17-18 de marzo de 1938) los bombarderos nacionales provocaron una matanza de grado 4, con más de un millar de muertos. El siguiente paso es el ataque de magnitud 5, como el que causó en Dresde o en Hamburgo decenas de millares de muertos. Hiroshima y Nagasaki pertenecen probablemente a la magnitud 6.

Los primeros SB llegaron a España en octubre de 1936, y siguieron llegando en pequeños envíos hasta el final de la guerra. El gobierno de Stalin los cobró largamente, con un precio por unidad que ascendía a la astronómica cifra de 100.000 dólares.

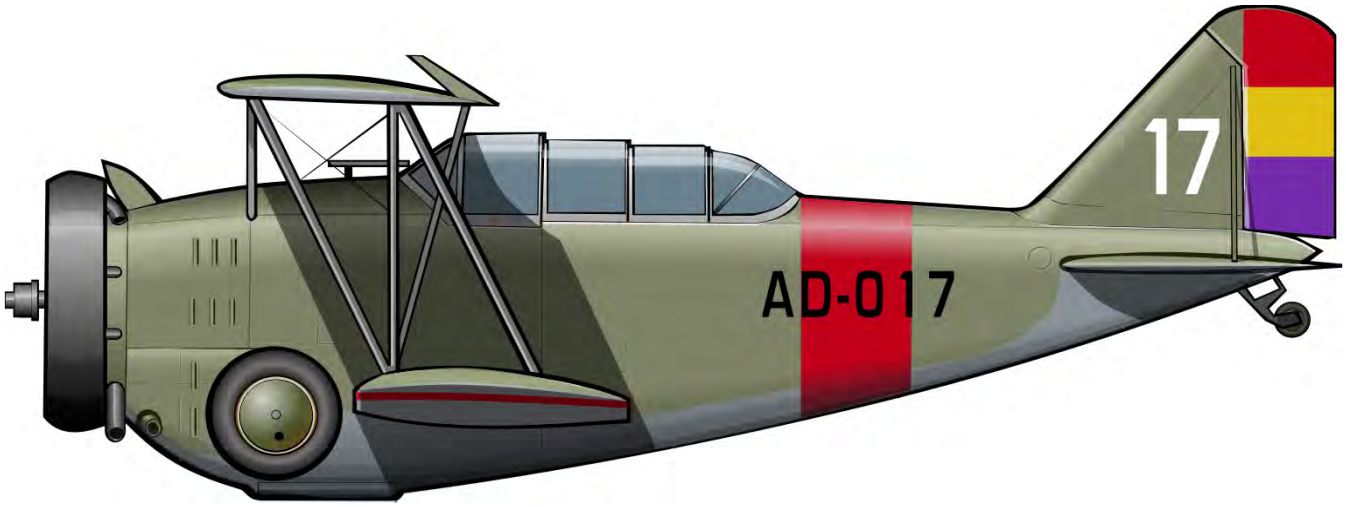
# Douglas DC-1 de LAPE: un ejemplar único de la historia de la aviación

**El DC-1 de LAPE en 1938.**

El Douglas DC-1 es simplemente el prototipo del DC-2, y a través de él antecesor directo del DC-3, el DC-4 y sus variantes y por fin los reactores DC-8 y sucesores. Esto por el lado de la compañía Douglas, pues es probablemente el diseño de avión más influyente de todos los tiempos, y fue copiado con más o menos descaro en todos los países del mundo que podían permitirse una

industria aeronáutica. El valioso prototipo hizo muchos vuelos de demostración por cuenta de TWA, la compañía que se lo encargó a Douglas, pasó por las manos de Howard Hughes, fue vendido a un aristócrata inglés y terminó en el museo de la aviación republicana española ya mediada la guerra civil. En LAPE sirvió como transporte y enlace, y parece ser que llevó a parte del gobierno republicano en un último vuelo a Toulouse, en marzo de 1939. Tras la guerra pasó a Tráfico Aéreo Español, aerolínea puente entre la Iberia de la guerra y la Iberia de la postguerra, volando para la cual se perdió en 1941 en un accidente.

# "Pedro Rico": la conexión canadiense




**Un Grumman G-23 Delfín de una unidad de ataque al suelo en tiempos de la batalla del Ebro (1938).**

El G-23 Delfín fue una de las pocas operaciones de compra de armas de la República que salió más o menos bien. Estados Unidos había decretado un embargo moral al suministro de armas a la guerra de España, que pronto se convirtió en un embargo legal tras una ley aprobada en el Congreso. Los agentes republicanos consiguieron sacar del país cierto número de aviones civiles, algunos de gran calidad, pero no consiguieron echar mano de ninguno militar.

La oportunidad llegó cuando la empresa canadiense Canadian Car & Foundry (Can Car), con una licencia de Grumman, en comandita con la firma Brewster, aceptó fabricar medio centenar de aviones de su modelo G-23, la versión biplaza de un caza que Grumman había vendido con buen éxito a la Marina de los Estados Unidos. La fabricación se haría en Montreal, en los talleres de Can Car, una empresa con larga experiencia en manufacturas metálicas que deseaba entrar en el mercado de la aviación. Una vez que los aviones

estuvieron fabricados, quedaba el habitual y espinoso problema de hacerlos llegar a España. A partir de ahí, la niebla de la guerra se abate sobre los Delfines. Parece ser que la cobertura legal para la operación la puso una venta ficticia de los aviones a Turquía, y que unos 20 o 30 aparatos llegaron por mar a un puerto de Levante. El resto fue retenido por el indignado go-bierno canadiense (resta saber como es posible mantener el tipo de una venta ficticia de 50 aviones de guerra durante todo el tiempo que duró su fabricación, sin que nadie supiera nada en el Gobierno de Canadá).

Los aviones llegaron a España cuando todo el mundo sabía que apenas quedaban ya esperanzas para la República. Un chiste comparaba al general Miaja (y por extensión al Ejército Popular) con un enfermo del estómago "porque lo poco que tomaba lo devolvía en seguida". Por si fuera poco, en 1938 el hambre dominaba toda la zona republicana, con diferentes grados de intensidad según las zonas, siendo espantosa en Madrid y Barcelona. Los obesos desaparecieron de las calles. Tal vez por esa razón, los panzudos aviones fueron inmediatamente bautizados como "Pedro Rico", el archipopular y casi esférico alcalde de Madrid, sin duda el gordo más famoso de España, que había huído de la ciudad en noviembre de 1936, consiguiendo después refugiarse en el extranjero.

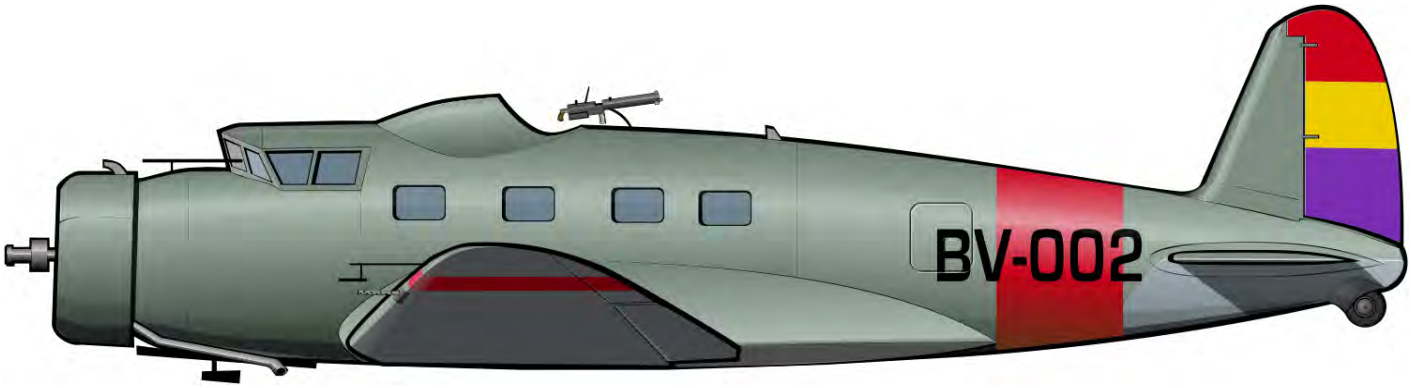
Los Delfín aguantaron como pudieron la avalancha de la aviación nacional hasta el fin de la guerra, momento en que solo quedaban enteros unos pocos ejemplares. Can Car siguió fabricando aviones, esta vez Hawker Hurricanes por cuenta del gobierno británico, y hasta desarrolló un modelo de diseño propio.

# Vultee V-1: inútil como bombardero

La conversión en bombardero del avión de pasajeros Vultee V-1 fue uno los fracasos de la aviación republicana. En teoría la idea no parecía mala: el V-1 era un avión completamente moderno, 100% metálico y compacto, capaz de transportar a 8 pasajeros o su correspondiente peso en explosivos a la respetable velocidad de 350 km/h. Capaz de cubrir una distancia de 1.600 km, el avión había sido diseñado originalmente por la empresa Vultee, bien relacionada con las dos firmas que revolucionaron el mundo de la aviación en los primeros años de la década de 1930, Northrop y Lockheed. (Más adelante Consolidated Vultee, más conocida como Convair, se fusionó con General Dynamics, que terminó a su vez fundiéndose en el seno de la firma llamada actualmente Lockheed Martin).

El Vultee V-1 recogió todas las innovaciones desarrolladas en la especie de Silicon Valley aeronáutico que era la costa Oeste de Estados Unidos en aquellos años, como el capó NACA, nuevos perfiles aerodinámicos y nuevos procedimientos de construcción. La innovación más grande consistió en que los técnicos de American Airlines, una de las principales compañías aéreas de la época, participaron en el diseño del avión desde el principio, esgrimiendo como criterio principal la rentabilidad, es decir, la capacidad de hacer ganar la mayor cantidad de dinero posible a la compañía con el menor coste posible.

Once ejemplares del Vultee V-1 entraron a servir en la aerolínea en 1934, pero pronto fueron dados de baja cuando estuvieron disponibles otros modelos todavía más rentables en término de coste por pasajero-kilómetro, principalmente el DC-2. Los Vultee languidecieron en sus hangares o encontraron un hueco en la aviación privada de lujo hasta que los insaciables compradores de armas y aviones de la República española pusieron sus ojos en ellos.




**Un Vultee V-1 modificado como bombardero por la aviación republicana en 1938.**

Al final, tras no pocos azares y peripecias, incluyendo la captura de parte de la remesa por los nacionales, una docena de Vultee V-1 consiguió llegar a la parte republicana de España. Al menos seis fueron convertidos en bombarderos. Se les abrió un gran agujero en el techo, que se protegió con una caperuza aerodinámica, donde se instaló una ametralladora. Cada uno de los ocho pasajeros fue sustituido por una bomba de peso equivalente, pues se instalaron ocho lanzabombas de 75 kilos en lugar de los asientos. Se colocaron ametralladoras en las alas, una mira de bombardeo y un colimador en el parabrisas delantero. Equipados de esta forma, fueron enviados a la unidad de bombarderos de las fuerzas aéreas de la República.

Ninguno de los V-1 que cayeron en manos nacionalistas fue convertido en bombardero: todos sirvieron en misiones de enlace y transporte, como también lo hicieron algunos V-1 republicanos. La conversión en bombardero revelaba la desesperada situación de la aviación republicana, que podía mantener el tipo en materia de cazas, pero que tenía entre ocho y diez veces menos capacidad de bombardeo que la aviación nacionalista. Otro factor a tener en cuenta era la intención de algunos oficiales republicanos de debilitar el asfixiante monopolio que tenían los soviéticos sobre su aviación. Así es como aviones diseñados para el ecosistema aéreo comercial norteamericano se encontraron en una base aérea de circunstancias en Valdepeñas (Ciudad Real) en los primeros días de 1938.

En su primera misión, un bombardeo sobre Pozoblanco (Córdoba) la llamada "Escuadrilla Vultee" apenas pudo superar las cumbres de Sierra Madrona, que no es precisamente un Himalaya. La unidad de bombarderos improvisados

sufría tantas averías que rara vez podía responder a las continuas demandas de misiones que le hacían el Ejército de Extremadura y el de Andalucía. El tren de aterrizaje resultaba débil para los duros terrones de los campos de aviación manchegos, faltaba la gasolina especial de alto octanaje que necesitaba el avión y no había piezas de recambio: los repuestos se obtenían de dos Vultee que resultaron dañados al caerles encima un hangar.

Las órdenes del mando a los Vultees eran por lo general localizar concentraciones de fuerzas enemigas y bombardearlas, y en caso de no poder llevar esto a cabo buscar el siguiente blanco más fácil, es decir, las poblaciones situadas en la linea del frente. Muchas veces, los bombarderos improvisados eran incapaces de encontrar las concentraciones de tropas y camiones que eran su objetivo principal, y terminaban soltando las bombas sobre los compactos caseríos de los pueblos andaluces, como Baena o Porcuna, donde la media tonelada de bombas que podía cargar el aparato podía causar muchos daños entre la población civil. Al final, la efectividad de la unidad de Vultees resultó ser "prácticamente nula[84]". Los aviones procedentes de la ayuda soviética seguían siendo los únicos de contaban para la guerra, con las consecuencias políticas previsibles.

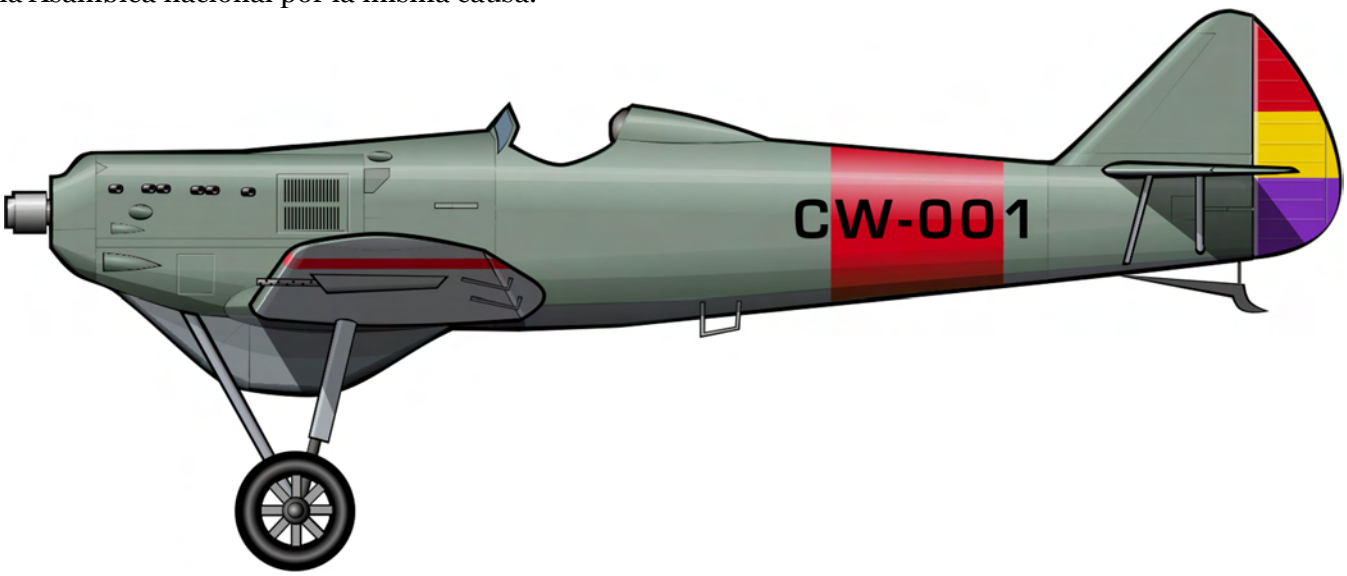
Para mayor escarnio, en el mismo momento en que la aviación republicana intentaba usar los Vultees V-1 como bombarderos improvisados, en la Unión Soviética se estaban fabricando unos aparatos de la categoría "aviones de asalto blindados" destinados a sustituir a los Polikarpov R-Z que no eran más que Vultees V-11, la versión militar del Vultee V-1. Al final, el modelo no gustó a los soviéticos, pues resultaba lento y mal remontador, y se abandonó su fabricación a finales de 1938, pasando los 36 ejemplares fabricados a Aeroflot. Según parece, los soviéticos estaban más interesados en las técnicas manufactureras Vultee de chapa de duraluminio moldeada que en el avión en sí[85].

# Bricolage aeronáutico con el “avión-cañón”

En mayo de 1938, dos docenas de Dewoitines D.510C (“C” por China) llegaron en barco a Hanoi, desde donde fueron enviados en vuelo a Yunnan y entraron a formar parte de la fuerza aérea del Gobierno central chino, en guerra contra el Imperio japonés. Algunos meses antes, en noviembre de 1936, dos D.510H (“H” por Hedjaz, la actual Arabia Saudí) habían volado desde el sur de Francia no hacia Jeddah, sino hasta Barcelona. Era otra de las habituales compras de contrabando de la República española. Cuando el asunto llegó a la prensa francesa, los fuertes partidos de la derecha y la extrema derecha gala pusieron el grito en el cielo.

Resulta que el Dewoitine 510 no era un avión normal: encastrado entre los cilindros en V de su motor había un cañón de 20 mm que disparaba a través del buje de la hélice. El conjunto era llamado algo pomposamente motor cañón. Según un testimonio contemporáneo, “Nuestro motor cañón es una maravilla. En el eje del motor un cañón dispara hasta 600 proyectiles por minuto, a la

velocidad de una ametralladora, proyectiles de 25 mm que hacen pedazos un ala igual que un tirador diestro rompe un palillo de un tiro en un puesto de feria[86].” Este arma en teoría formidable era considerada como uno de los puntales de la defensa de Francia frente a sus enemigos. Cuando los oponentes del gobierno frentepopulista de Blum se enteraron de que un ejemplar había sido vendido a la Unión Soviética, el ministro del Aire, Pierre Cot, sudó tinta para convencerlos de que el avión había sido despojado de todo secreto militar antes de ser enviado a la URSS. El caso español provocó encendidos debates en la Asamblea nacional por la misma causa.




**D.510 del Grupo de Defensa de Costas, a comienzos de 1938**

El Gobierno francés exigió al Gobierno español republicano la devolución de los dos motores-cañón, cosa que éste hizo servicialmente. Sin motores y sin armamento, los dos aparatos eran el colmo de la inutilidad, y quedaron arrumbados en un hangar durante meses. Por fin, la desesperada necesidad de aviones de la República les hizo volver a escena, para lo cual se les sometió a un completo bricolage aeronáutico, una verdadera especialidad de los mecánicos de la aviación republicana. Se les colocó un motor de Tupolev SB, que daba la casualidad de ser una copia con licencia del Hispano Suiza que equipaba originalmente el caza francés. Se instalaron dos ametralladoras en sendas góndolas bajo las alas, y es posible que a alguno de los dos ejemplares le acoplaran un cañón suizo Oerlikon sobre el motor ruso, consiguiendo así una versión artesanal del diseño original.

Eso fue en el verano de 1937, cuando la aviación italogermanohispana estaba ya superando con claridad la efímera paridad de fuerzas que había existido en el aire desde la llegada de la ayuda soviética en masa, en noviembre de 1936, hasta la batalla de Brunete, en julio de 1937. En otoño de 1937 los Dewoitines fueron enviados a la costa levantina. Esta era la práctica habitual de la aviación republicana: emplear las compactas formaciones de aviones soviéticos en el

frente, en el Oeste, mientras que la abigarrada colección de aviones contrabandeados de todo el mundo se dedicaba a la defensa de la frontera Este de la República, la costa del mar Mediterráneo, batida cada vez con más violencia por la aviación nacionalista basada en Mallorca.

La pareja de Dewoitines se encontró incluida en una unidad que incluía un Fiat CR-32 cogido al enemigo y algunos Dewotines modelo 351, muy parecidos a los 352 "lituanos" que habían llegado a España un año antes. En breve, los dos D.510 se encontraron prácticamente solos defendiendo todo el litoral de la provincia de Castellón (2). A comienzos de marzo de 1938, las fuerzas nacionales estaban cortando en dos el territorio republicano al sur de la desembocadura del Ebro. Los días 16, 17 y 18 la aviación italiana llevó a cabo un ensayo de bombardeo continuo sobre Barcelona. Según Le Figaro del 19 de marzo, entre la una de la madrugada y las tres de la tarde del día anterior los bombarderos visitaron Barcelona seis veces, con un intervalo medio de dos horas y media entre cada ataque. El bombardeo resultó extrañamente luctuoso para Francia: murieron el vicecónsul general y el agente consular francés en Vinaroz, mientras que el cónsul general de Francia en Barcelona resultó herido.

El ataque obligó al gobierno republicano a enviar alguna escuadrilla de Moscas para reforzar las casi inexistentes defensas aéreas de la ciudad, pero no pudieron hacer gran cosa contra los bombarderos, aparte de conseguir desviarlos de su rumbo en ocasiones. Los Dewoitines 510, por su parte, volaban continuamente, sin ningún éxito, contra los bombarderos que visitaban su demarcación. Generalmente, los cazas llegaban cuando los aviones enemigos regresaban a sus bases después de cumplir su misión, y su velocidad no era mucho mayor, de manera que sus posibilidades de interceptarlos eran mínimas. Los sistemas de alerta y detección temprana de aviones de las fuerzas republicanas, además, dependían principalmente de observadores en tierra con un teléfono cerca.

El 21 de marzo, sólo tres días después de la masacre de Barcelona, un D.510 tuvo la enorme suerte de derribar, en plena noche, un gran hidroavión Heinkel 59 de bombardeo[87]. El afortunado lance fue rápidamente explotado por la prensa republicana, y el piloto, el sargento José Sarrión (o Sarrió) Calatayud fue elevado a al categoría de héroe, con vistas a dar algo de moral a la decaída población levantina. Esta fue la contribución más importante de este avión a la resistencia republicana.

# Aerodiversidad

La parte no soviética del ecosistema aéreo republicano era una mezcla confusa de modelos antiguos y modernos con una increíble tasa de diversidad, unos 700 aviones de 80 modelos distintos. Desde el punto de vista militar, todo aquello no tenía mucha utilidad. Los bombarderos de esta categoría incluyeron varios modelos franceses pesados del tipo "Línea Maginot volante", dos o tres DC-2 convertidos en aviones de guerra improvisados y algunos Vultee V-1 metódicamente transformados en bombarderos ligeros rápidos. Los que más o menos se podían considerar como cazas reunían varios modelos biplanos

clásicos de los años 20 y comienzos de 1930 arañados generalmente en países del este de Europa, más algunos modelos franceses. Seguía una colección heterogénea de modelos de "asalto" que iba desde el antiguo Potez 25 al moderno Grumman G-23. La lista finaliza con una variada colección de aviones de enlace y transporte de medio centenar de modelos distintos, muchos de ellos ejemplares únicos. A esta última categoría pertenecían los dos o tres Avia 51 comprados en Checoeslovaquia, un modelo muy aerodinámico pero que resultó fallido por la poca potencia de sus motores. El indicativo TA indica que pertenecía a la aviación de transporte.

**La única foto conocida del Avia 51 en España solo muestra los restos borrosos de un fuselaje tirado por el suelo, por lo que el dibujo es una reconstrucción en colores como la que se hace de los dinosaurios fósiles (1938).**

# El avión del Jefe del Aire

**Lockheed Electra, avión personal del "Jefe del Aire" nacionalista, general Alfredo Kindelán (1938).**

El Electra del general Kindelán fue el único avión de este tipo que intervino en la guerra civil. Formaba parte de un grupo heterogéneo de aparatos vendidos por las compañías aéreas norteamericanas a los enviados por la República para comprar armas y aviones. Los aviones fueron embarcados a toda prisa en el buque Mar Cantábrico porque una iniciativa legislativa que habría impedido la venta de los aviones en España estaba en marcha en el Congreso.

Al fin los trámites parlamentarios demoraron la entrada en vigor de la ley, pero entonces una instancia judicial de Nueva York ordenó el embargo del barco ante la demanda de un piloto norteamericano, antiguo contratado de los primeros días de la guerra, que demandaba salarios atrasados al Gobierno republicano. Tampoco este truco jurídico surtió efecto, y el Mar Cantábrico pudo proseguir libre su travesía cuando el guardacostas norteamericano se retiró, bajo las cámaras de la revista Life, que alquiló un avión para seguir al mercante español. El buque fue finalmente apresado por el crucero nacionalista Canarias, y el bonito Lockheed Electra, sin una utilidad militar clara, se convirtió en el avión personal del jefe supremo de la aviación "hispana" (la Legión Cóndor alemana y la Aviación Legionaria italiana tenían sus propios mandos).

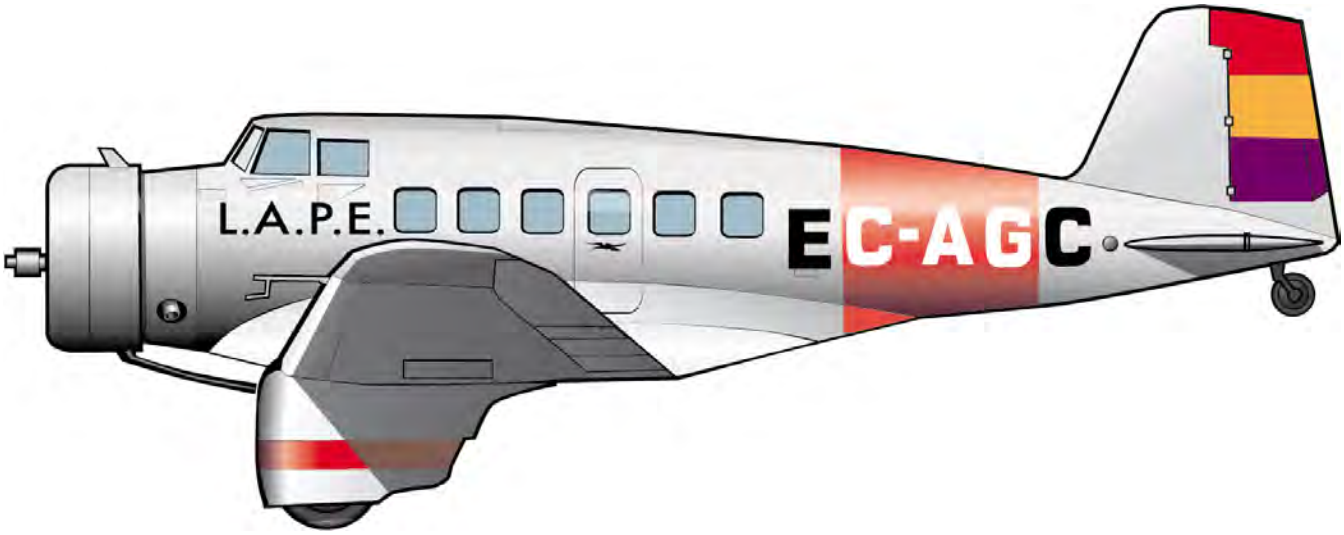
Alfredo Kindelán era un histórico de la aviación militar española, en la que había participado en puestos de responsabilidad desde sus comienzos. Organizó la fuerza aérea nacional partiendo casi de cero y apoyó la candidatura de Franco a la jefatura suprema, en septiembre de 1936. Al acabar la guerra formó parte de la caterva de generales "arrepentidos", que se dieron cuanta de que Franco no tenía intención alguna de restaurar la monarquía ni ninguna clase de régimen parlamentario. Fue castigado por su despego del Generalísimo con su no-nombramiento como ministro del Aire (el cargo fue a Yagüe, más para desactivarlo políticamente que para otra cosa). Luego de ser degradado por el procedimiento de ser nombrado capitán general de Cataluña, terminó desterrado una temporada y luego se retiró de la vida pública. Franco era implacable con los rojos, pero a sus correligionarios extraviados les solía tratar con suavidad.

# Transporte a Ginebra para Juan Negrín

Por las mismas fechas en que Neville Chamberlain, primer ministro británico, volaba a Alemania para entrevistarse con Hitler, su homólogo en la República española, Juan Negrín, voló a Ginebra en un Delta de la LAPE. El viaje era parte de la intensa actividad diplomática que desencadenó en toda Europa la crisis de Múnich. El Delta era uno de los mejores aviones de la aerolínea republicana, que tuvo que redoblar su actividad tras la llegada al Mediterráneo de los nacionalistas en la primavera de 1938. A partir de entonces, el transporte aéreo se convirtió en el medio más seguro para conectar Cataluña con la zona central del territorio leal.

Negrín habló ante la Asamblea general de la Sociedad de Naciones el 21 de septiembre de 1938, anunciando por sorpresa la retirada de la Brigadas Internacionales. Previamente el gobierno español había asegurado su apoyo a los gobiernos francés y británico en caso de llegarse a la guerra con la Alemania nazi.

Todas aquellas iniciativas fracasaron. Franco conservó a las tropas italianas y alemanas hasta el último día de la guerra. Francia y Gran Bretaña accedieron a entregar parte de Checoslovaquia a Alemania y dejaron claro a la República española que no moverían un dedo por ella. Tras el fin de la batalla del Ebro, aunque resistió medio año más, ya estaba claro que la República había perdido la guerra.



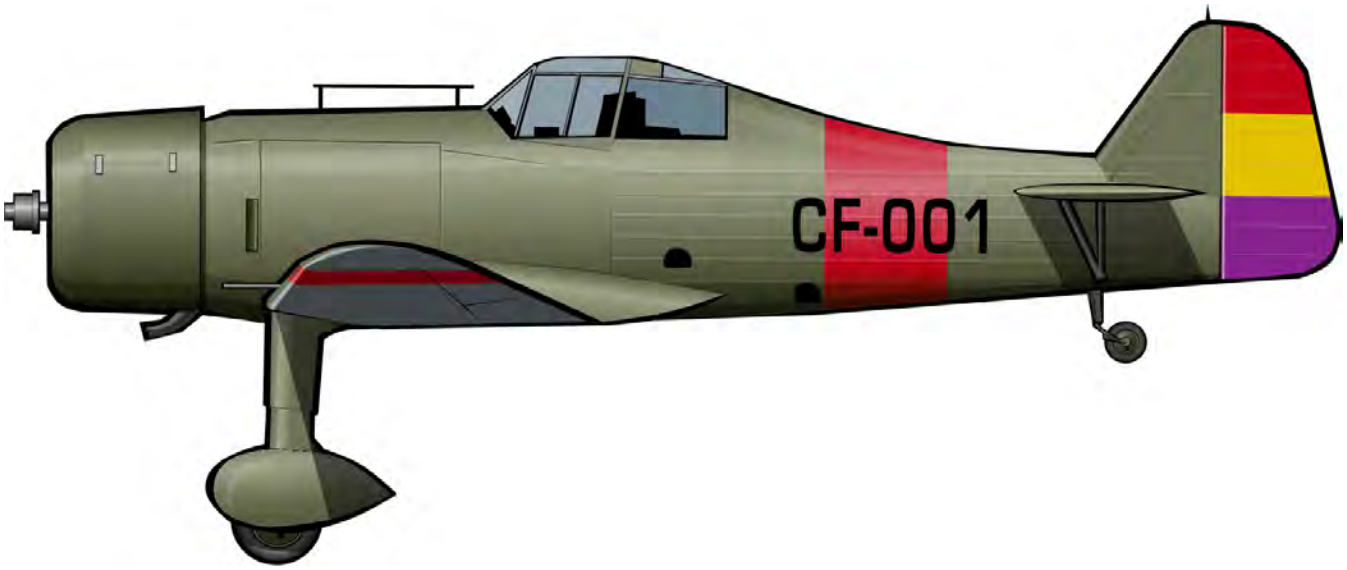

**Northrop Delta de LAPE, adquirido a una compañía sueca, hacia el final de la guerra (1938).**

# El último esfuerzo de la industria republicana

Numerosos planes más o menos fantásticos de fabricación de aviones no soviéticos se plantearon en la zona republicana durante la guerra civil. Uno de ellos implicaba construir una gran fábrica para montar cazas Seversky (luego Republic), pero no llegó a ningún sitio. Los contactos con la casa Fokker fueron intensos desde comienzos de la guerra.

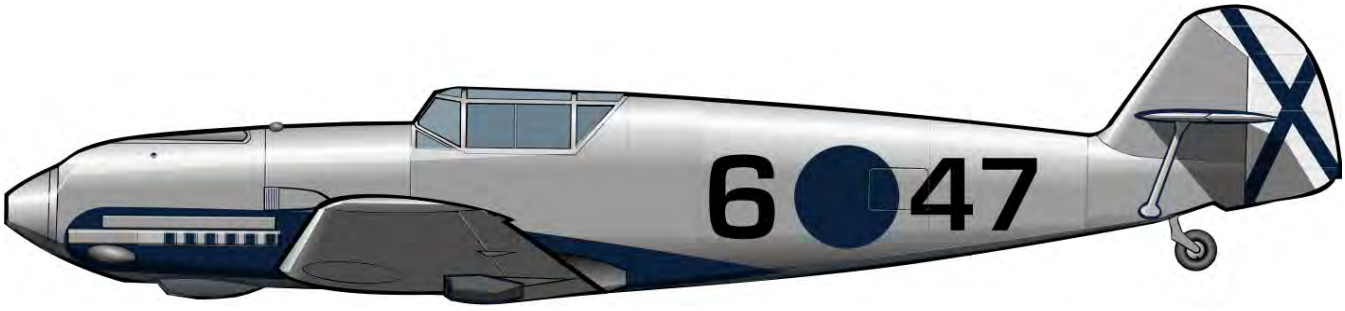
Fokker era una opción muy pro-metedora, por su larga experiencia no solo aeronáutica, sino en burlar bloqueos (pudo llevar casi toda su fábrica de contrabando desde Alemania a Holanda tras la derrota alemana en la primera guerra mundial).

El proyecto con Fokker que estuvo más cerca de llegar a puerto fue la fabricación de buen número de cazas D.XXI, un modelo diseñado originalmente para la aviación colonial holandesa. Uno o dos ejemplares completos consiguieron llegar a España, y se comenzó la fabricación de 25 unidades, de las que al parecer sólo se completaron dos docenas de juegos de alas y trenes de aterrizaje. Es un caso más de la criptoaeronáutica republicana, un episodio envuelto en la niebla de la guerra, que muestra como la República intentó hasta el final utilizar su capacidad industrial para paliar su desesperada carencia de armamentos.




**Fokker D.XXI en el SAF-15, La Rabassa (Alicante), a comienzos de 1939.**

# El arma más sofisticada de la guerra civil




**Messerschmitt Me-109 de la aviación de los nacionales, primeros meses de 1939.**

Los alemanes enviaron a España un ecosistema aéreo completo, que se instaló en la Península como el departamento español del ejército del aire alemán. Los envíos de material fueron muy fluidos, adaptados a las necesidades de cada momento, y bastante regulares. Los aviones enviados era de una docena de tipos básicos distintos: cazas monoplanos compactos, cazas tradicionales biplanos, bombardeo en picado, asalto, bombardeo pesado, bombardeo rápido ligero, reconocimiento, transporte medio, hidroaviones, enlace, escuela y hasta transporte VIP (como el avión de Queipo de Llano).

Cada tipo solía incluir un par de modelos, que el ejército del aire alemán sometió a la guerra de España para obtener una selección darwinista del mejor. La categoría de caza compacto completamente metálico estaba representada por el Me-109 (que ganó) y el He-212 (que perdió). En la categoría de bombardeo pesado, el He-111 se impuso al Ju-86, en la de reconocimiento y bombardeo ligero el Do-17 ganó al He-70, y así por el estilo.

La composición del ecosistema aéreo alemán evolucionó marcadamente a lo largo de la guerra. Los modelos que se revelaban mejores en la lucha regresaban a España en versiones mejoradas. Así sucedió con el Ju.87 Stuka, el Do-17, el He-111 y sobre todo el Me-109, que llegó a España a comienzos de 1937 como un dudoso prototipo y mejoró progresivamente hasta que el 1939 la versión “cuasidefinitiva” (el Me-109E) pudo participar en algunos de los últimos combates aéreos. Ya era indudablemente el mejor avión de los que participaban en la guerra de España. En justa correspondencia, el verano de 1942, el Agregado del Aire de la embajada española en Berlín viajó a Ausburgo para hacer entrega al profesor Messerschmitt de la Gran Cruz del Mérito Militar. El famoso inventor y constructor "expresó su alegría por haber contribuido modestamente, con sus aviones, al triunfo de la Guerra de Liberación Española[88]"

# Frustada promoción de ventas italiana

A medida que el final de la guerra se acercaba, los fabricantes de aviones italianos se dieron cuenta con desconsuelo de que sus aparatos llevaban años funcionando bien en España, pero que apenas habían hecho ventas. Necesitaban un buen producto para ganar cuota de mercado a los alemanes, que por esas fechas ya tenían tres caballos ganadores en la industria aeronáutica española: el Me-109, el Ju-52 y el He-111. El Fiat CR-32 Chirri era un avión muy bueno, pero en 1938 ya era evidente que habría que entrar en el mercado español de cazas con algo más innovador. La solución fue un avión que por entonces se estaba empezando a fabricar para la Regia Aeronáutica (Aviación Real), el Fiat G-50 Freccia (Flecha, la G es por Giuseppe Gabrielli, como CR son las iniciales de Celestino Rosatelli), el sucesor del Fiat CR-42, sucesor a su vez del famoso CR-32 Chirri y muy diferente de sus antecesores al ser monoplano, casi todo metálico, con tren de aterrizaje escamoteable y con cabina cerrada.

Un mal control de los tiempos hizo que la docena de Freccias destinados a la promoción llegaran a España a finales de febrero de 1939 y no estuvieran listos para la guerra hasta mediados de marzo. Para entonces la República ya estaba acabada. La cotización de la peseta republicana había descendido a cero, Francia e Inglaterra habían reconocido al gobierno de Burgos, Azaña había dimitido de su cargo de Presidente, Negrín volaba hacia el exilio y el golpe de estado anticomunista del coronel Casado, jefe del Ejército del Centro, había triunfado, con la ayuda del socialista centrista Julián Besteiro y del teniente coronel anarquista Cipriano Mera, jefe del IV Cuerpo de Ejército. De manera que los nuevos aviones italianos ni siquiera tuvieron oportunidad de ver al enemigo en las pocas misiones de guerra en que alcanzaron a participar.

**Un Fiat G.50 Freccia (Flecha) del lote de demostración que llegó a España a comienzos de 1939.**

Al ser un avión nuevo y sin pulir, tenía muchos defectos, siendo uno de los principales que la cabina cerrada lo era de verdad, pues se encajaba de tal forma gracias a las vibraciones del vuelo que debía ser abierta a martillazos en tierra por los mecánicos al regreso de las misiones. Eso quería decir que sus pilotos, en caso de derribo o incendio, eran hombres muertos atrapados en la cabina. En versiones posteriores fabricadas en Italia la cabina se quitó. El tren de aterrizaje tenía tendencia a ceder una vez desplegado, lo que se solucionó con unas bisagras especiales.

A pesar de que los G-50 Freccia tenían un aspecto imponente, la aviación nacionalista no mostró ningún interés por ellos, aunque los incluyó en su inventario y los envió a su cajón de sastre aeronáutico, Marruecos. Algunos G-50 fueron enviados por Italia a Finlandia para ayudar en la lucha contra los soviéticos durante la Guerra de Invierno (1939-1940). Los aviones fueron muy apreciados por lo finlandeses, que derribaron unos cuantos aviones soviéticos con ellos. En Italia, el Freccia era de lo más moderno de la fuerza aérea italiana cuando Mussolini cometió el gran error de su vida declarando la guerra a Francia y Gran Bretaña en el verano de 1940. Incluso se enviaron algunos a la

Batalla de Inglaterra. Pronto se vio que no era lo bastante moderno para el brutal ecosistema aéreo de la segunda guerra mundial, que además evolucionaba con rapidez: le faltaba potencia y sus armas no eran lo bastante mortíferas.

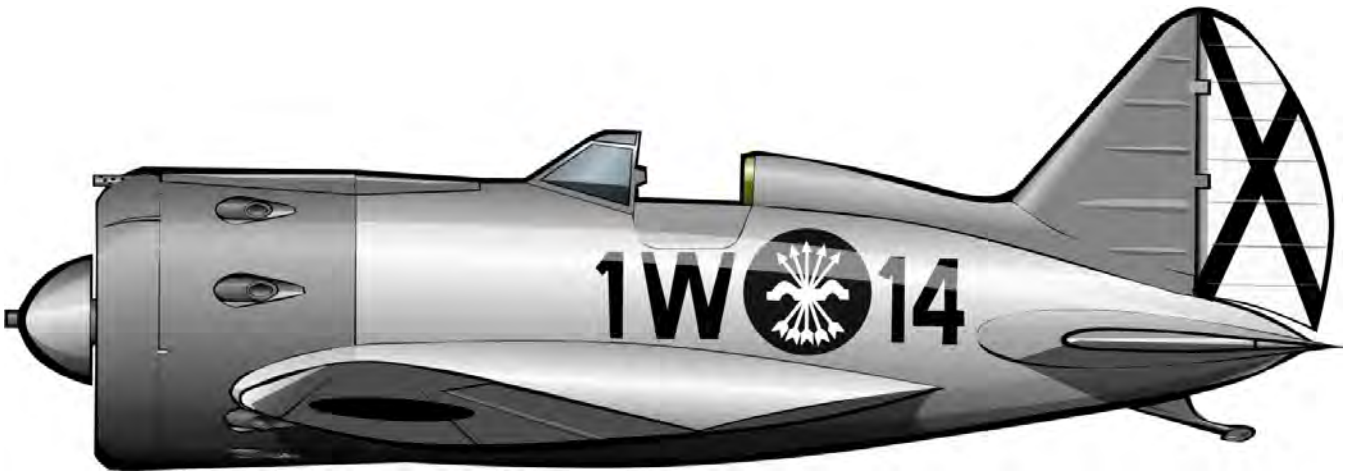
# W de Rata

César Silió dijo lo que pensaban muchos de los ganadores de la guerra en su libro *Trayectoria y significación de España. Del tiempo viejo al tiempo nuevo*, publicado en Madrid en 1939. Silió no era precisamente un joven y feroz falangista: tenía 75 años y había sido ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes en uno de los gabinetes de Antonio Maura. El ex ministro maurista argumentaba así: "...quedan dentro del territorio nacional millones de españoles que militaron en el campo enemigo... luchando con las armas o deseando la victoria de las milicias rojas. –¿Qué hemos de hacer con ellos? No podemos matar ni encarcelar a millones de seres... No queda otro camino practicable que la depuración de esa masa: eliminación radical o encarcelamiento, según los casos, de los asesinos, ladrones e incendiarios y de los inductores que llenaron de odio las almas, preparándolas cobarde y arteramente para el crimen, y atracción, absorción de los engañados cuya adaptación sea posible". En un discurso en Sevilla en abril de 1940 Ramón Serrano Súñer, que era mucho más joven y mucho más peligroso que D. César, dijo algo en la misma línea: "...el Partido Nacional ... tiene incluso la tarea ambiciosa, pero necesaria, de absorber, de ganar a la gran masa de la zona roja que no se pueda destruir"[89].

Cuando se acabaron las fiestas de la victoria –compuestas principalmente por la gran parada aérea de Barajas, la despedida de la Legión Cóndor y los desfiles aéreos sobre Barcelona, Madrid y Sevilla– la aviación nacional comenzó a hacerse cargo de los restos de la Gloriosa. Una parte importante fue entregada en el aeropuerto de Barajas, los últimos días de marzo de 1939. Era una de las consecuencias de las fallidas conversaciones de paz entre la Junta de Defensa del coronel Casado y el gobierno de Burgos.

Casado creía equivocadamente que podría hablar con Franco de militar a militar, para pactar algunas condiciones para la rendición, pero la rendición incondicional fue lo único que se consiguió al final. Casado huyó del país en avión, como el general Miaja y muchos líderes de la República. Algunos pasaron a Francia y un grupo bastante nutrido voló a Orán, en la Argelia Francesa, un trayecto muy corto desde Alicante o Murcia.

A su tiempo, los servicios de recuperación de la aviación nacional se hicieron cargo de los aviones repartidos por Francia y el en aeródromo de la Senia, en Orán. Algunos de los aviones hallados en Francia estaban todavía embalados y tirados en cunetas y patios de estaciones de ferrocarril, pues eran los restos del último envío soviético, que apenas pudo cruzar la frontera antes de la ocupación de Cataluña por los nacionalistas. Otros muchos aviones se encontraron en diversos campos de aviación usados por los republicanos.




**Polikarpov I.16 Mosca / Rata del Ejército del Aire poco después de terminar la guerra civil, en 1940. Los aviones capturados a los rojos llevaban la letra W como indicativo y eran llamados con obstinación "Material Boeing" en los documentos oficiales. Se recuperaron al terminar la guerra 21 ejemplares, que se unieron a 4 capturados previamente y a 30 montados en un taller de Jerez para formar una fuerza bastante considerable[90].**

Así la aviación nacional, que pronto se llamaría Ejército del Aire, siguió la norma del fraile: todo es bueno para el convento. Muchos de los aviones eran chatarra, pero había bastantes utilizables, principalmente los Chatos, los Ratas (antiguos Moscas) y los Katiuskas. Los de menor calidad o que había disponibles en poca cantidad, como los Polikarpov R-Z o los Grumman Delfín fueron enviados a Marruecos. También resultaron útiles algunos aviones de transporte, como los Dragon, los DC-2 supervivientes y los Airspeed Envoy. Había incluso un ejemplar único, el DC-1 adquirido por Howard Hughes. No quedó nada de los aviones franceses, checos, letones, holandeses o alemanes que habían formado parte de las variopintas fuerzas aéreas republicanas.

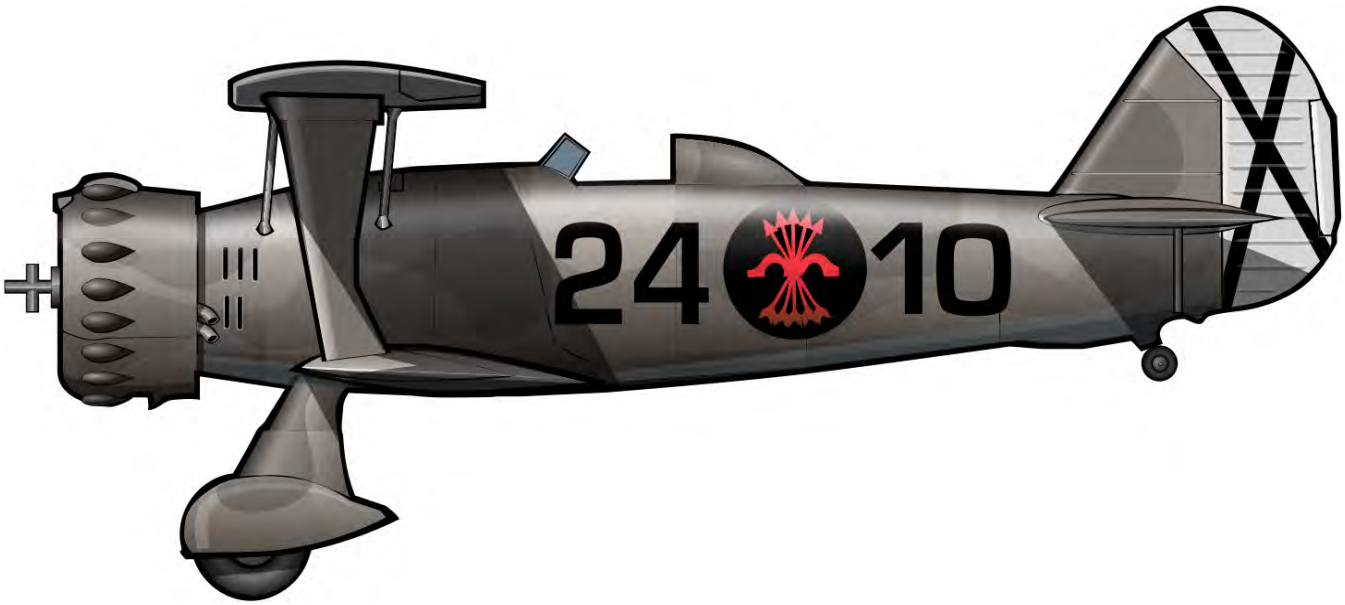
Con todos ellos se repitió el procedimiento que había tenido lugar en julio de 1936: se cubrió de blanco la bandera republicana de la deriva y se pintó una gran tachadura negra encima en forma de aspa. Se eliminaron las franjas rojas del fuselaje y se pintó encima un círculo negro con el símbolo de la Falange inserto, de color blanco o rojo, a elegir. Los recursos humanos de la aviación republicana sufrieron un tratamiento más duro de selección y depuración.

Los oficiales y mandos superiores que no huyeron fueron juzgados por el delito de auxilio a la rebelión militar y fusilados o condenados a largas penas de cárcel. Sargentos, mecánicos y soldados con "responsabilidades políticas" fueron igualmente condenados a penas de prisión o ejecutados y el resto, la mayoría, tuvieron que pasar por el campo de concentración y después por varios años suplementarios de servicio militar. Hacia 1945 el proceso descrito por Serrano Súñer como de "absorción/destrucción" del enemigo estaba casi completado.

# La pesadilla aérea del general Yagüe

En agosto de 1939, el general Juan Yagüe fue nombrado el primero de los ministros del recién creado Ministerio del Aire. Yagüe había adquirido una triste reputación internacional tras su entrevista con John T. Whitaker –del New York Herald Tribune– tres años antes en Badajoz, cuando admitió de plano haber mandado fusilar a los milicianos republicanos prisioneros tras su conquista de la ciudad extremeña. Uno de los pocos generales que gustaba de ser fotografiado con la camisa azul falangista bajo la guerrera, Yagüe pertenecía al sector duro de la Falange, simpatizante de la Alemania Nazi y a favor de la entrada de España en la Guerra Mundial a favor de las fuerzas del Eje. Dos meses después de ser nombrado ministro creó el Ejército del Aire, al mismo tiempo que lanzaba un fantástico Plan de Flota Aérea a crear en cinco años.

La Flota Aérea de Yagüe debía estar formada por 5.000 aviones, de patente alemana en su mayoría pero de fabricación nacional. El objetivo de tan nutrida fuerza aérea era nada menos que crear "un Ejército del Aire que pueda velar por la marcha Imperial de nuestra España" [91]. Yague estaba en ese momento bajo la influencia de las rápidas victorias hitlerianas en Polonia y Francia, que parecían deber mucho al poder del Ejército del Aire alemán. La industria aeronáutica acogió cálidamente el Plan, especialmente CASA, que sugirió la creación de una gran fábrica de aluminio –la principal materia prima de la industria aeronáutica– en el centro de la península, abastecida de energía por alguna central hidroeléctrica disponible en las proximidades.




**Henschel Hs 123, llamado "Angelito" en el Ejército del Aire español, 1940. Una docena de ejemplares sirvieron en el E.A. hasta que el último fue dado de baja en 1953.**

El proyecto ya existía, y daba la casualidad de que la empresa fabricante y la central hidroeléctrica pertenecían al Banco de Bilbao, a su vez principal accionista de CASA[92]. Yagüe fue destituído el verano de 1940, sustituido por un militar menos abiertamente fascista, Juan Vigón. Una versión muy reducida de su Plan se arrastraría no obstante durante casi tres lustros, consumiendo un porcentaje demasiado elevado de los depauperados recursos nacionales.

# DC-2: de LAPE a Iberia

Los cuatro DC-2 de LAPE, la aerolínea republicana, resultaron una herencia bienvenida para la flota de Iberia, que estaba compuesta por media docena de Junkers Ju-52, cuatro Dragon Rapide y dos reliquias; un Ford Trimotor y el único ejemplar existente en el mundo de DC-1. La tasa de supervivencia del DC-2 resultó asombrosa: parece ser que no se perdió ninguno durante la guerra, ni el solitario ejemplar nacional ni los cuatro republicanos.

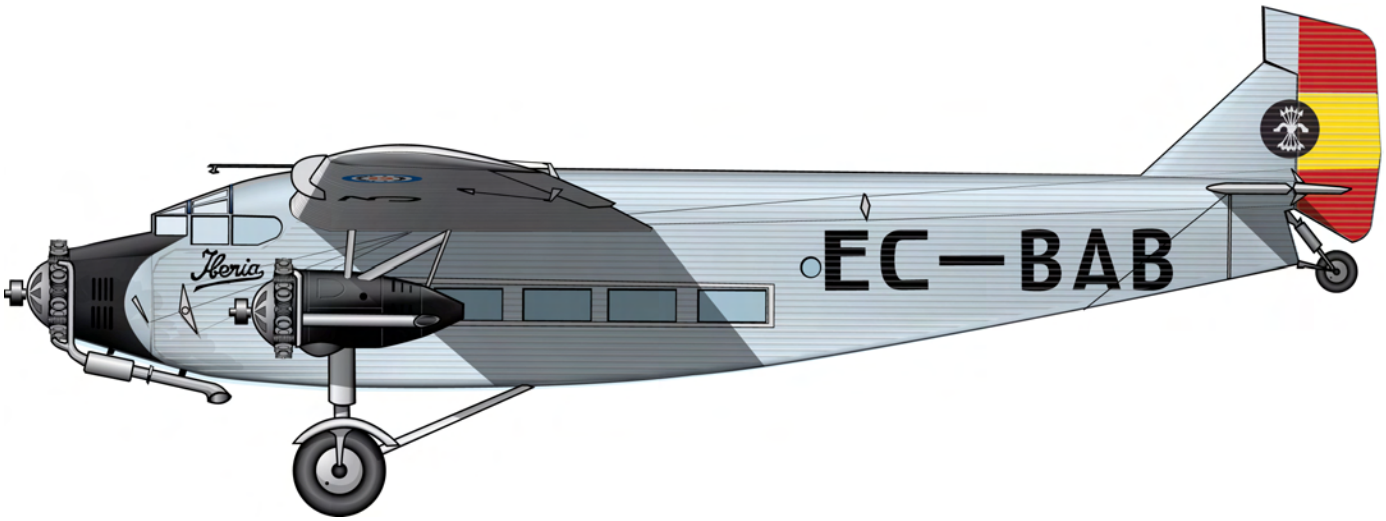
Mantener en estado de vuelo estos aviones exigía contar con mecánicos que conocieran bien sus complejos motores Wright Cyclone, y estos no podían ser otros que los veteranos de LAPE. Hubo el correspondiente forcejeo entre las autoridades de la represión, responsables de la depuración y castigo de todo el personal republicano, y los responsables de la aviación que querían contar con tan valioso personal cualificado. P

ara empeorar las cosas, se desencadenó una terrible racha de accidentes en la aerolínea que se atribuyó inmediatamente al sabotaje, cuyos culpables era evidente dónde había que ir a buscar. El servicio de información militar, conocido como Segunda Bis (por la antigua segunda sección de Información tradicional de los estados mayores) tomó cartas en el asunto e inició la represión en los talleres de Iberia[93]. No se sabe mucho sobre la suerte que corrieron estos mecánicos. En cuanto a la Segunda Bis, se transmutó andando el tiempo en el CESID y el CNI[94].

**Un DC-2 de Iberia a comienzos de la década de 1940, con los colores de Lufthansa.**

# El indestructible Ford Trimotor

En sus aproximadamente 15 años en activo (1930-1946), este avión prestó servicio sucesivamente en seis organizaciones: las compañías civiles CLASSA y LAPE, las organizaciones militares Aviación Republicana, Aviación Nacional y Ejército del Aire y por último la compañía civil Iberia. Cuando llegó a España era el avión más grande del país, el de mayor autonomía y el único que tenía radio, por lo que entró a prestar servicio en la línea que enlazaba la Península con las Islas Canarias. La ruta –que se inauguró en mayo de 1930 y duró poco más de un año– era ciertamente laboriosa: Getafe – Sevilla – Larache – Casablanca – Agadir – Cabo Juby (Tarfaya) – Gando – Los Rodeos[95]. A pesar de su accidentada carrera en España, el TriMotor no sufrió ningún percance de consideración, prueba de la extraordinaria solidez de su construcción y de lo apropiado de su diseño, una especie de mezcla de la forma general de un Fokker con la estructura de un Junkers.

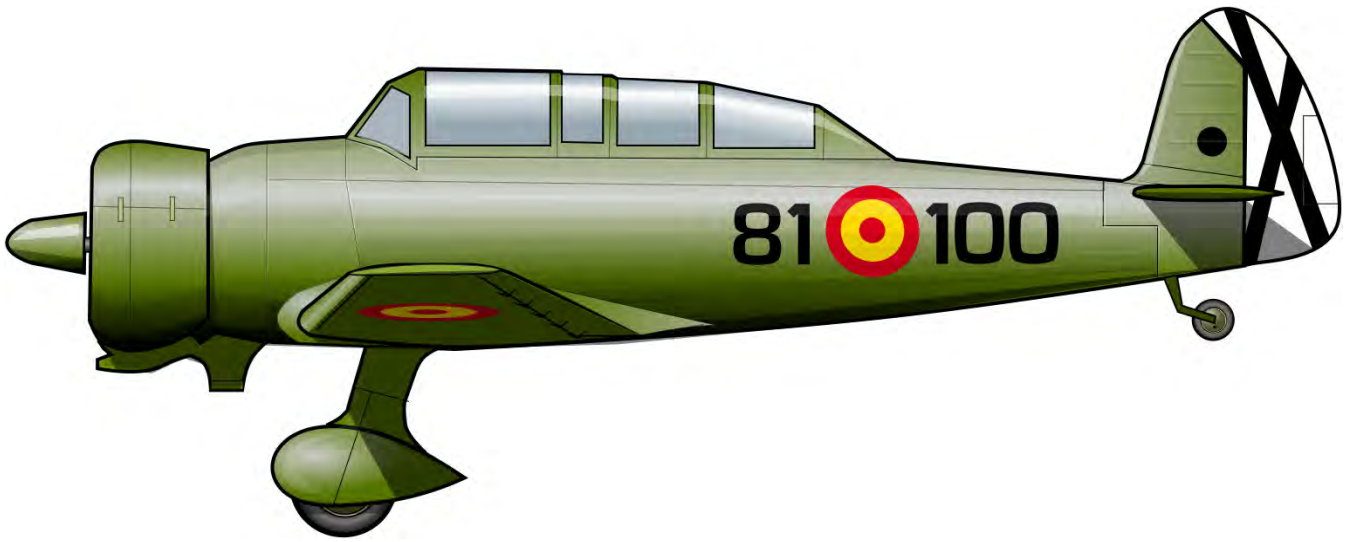



**El Ford Trimotor de Iberia a comienzos de la década de 1940.**

# Penuria aeronáutica

El HS.42 hizo su primer vuelo en abril de 1942, justo cuando terminaba el invierno del hambre. En los meses anteriores se había rozado la catástrofe, al coincidir una epidemia de tifus con una gran penuria de alimentos. Las reservas de la guerra ya se habían acabado, y las cosechas eran inferiores en una cuarta o tercera parte a las normales de antes de la guerra, por escasez de fertilizantes y utillaje de toda clase. Los transportes disponibles se limitaban a una red de ferrocarriles al límite de sus posibilidades y un puñado de camiones funcionando a base de carbón y leña gracias a los voluminosos gasógenos instalados sobre la estructura de los vehículos.

En mitad de este panorama, el complejo militar industrial español recibía no obstante los suficientes recursos como para mantener en marcha una regular industria aeronáutica, dedicada en exclusiva en aquellos años a servir las necesidades de Ejército del Aire. Aunque los impresionantes planes de construcción de aviones de la etapa de Juan Yagüe al frente del Ministerio del Aire se habían dado por cancelados, todavía estaban en vigor jugosos contratos de fabricación de aviones alemanes para la Hispano Suiza (luego Hispano Aviación) y CASA. Ninguna de las dos industrias fue nacionalizada, aunque el Estado se reservó la última palabra en cuanto a qué fabricar y en que cantidad.




**Uno de los Hispano Suiza HS.42 entregados al Ejército del Aire, a finales de la década de 1940.**

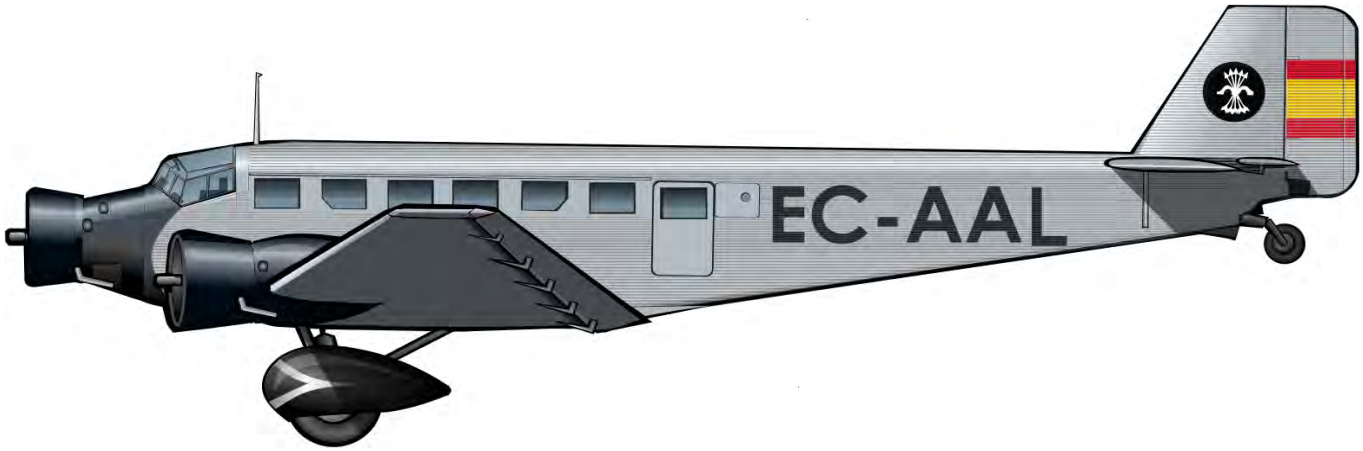
El HS.42 era el primer proyecto aeronáutico cien por cien nacional de la posguerra. Debía servir de entrenador "avanzado", entre las avionetas alemanas Bücker y los cazas Me-109 de esta misma nacionalidad. Se planteó desde el principio con aspiraciones limitadas: "... este avión ha sido proyectado para llenar un vacío en el material de enseñanza y entrenamiento, pero teniendo en cuenta cuáles son los medios de que se dispone actualmente en España"[96]. En aquella edad de oro del reciclaje, se aprovechó el material que había quedado del inútil esfuerzo republicano de fabricación del Fokker XXI, principalmente el tren de aterrizaje, y se acoplaron motores italianos Piaggio excedentes de guerra. Entre 1942 y finales de la década se fabricaron más de un centenar de HS.42 en la factoría de Hispano Aviación de Triana, en Sevilla.

# Iberia y La Falange

Parece ser que las operaciones de Iberia durante la guerra civil se realizaron contando íntegramente con personal alemán. Tras el fin de la guerra, fue posible buscar pilotos militares españoles, muy familiarizados con la versión de bombardeo y transporte del Junkers Ju-52, para que ocuparan el puesto de los

pilotos alemanes. Los aviones llevaban la matrícula internacional reglamentaria EC y el yugo y las flechas del emblema del partido único (Falange Española Tradicionalista y de las Juntas de Ofensiva Nacional-sindicalista, más conocido como FET y de las JONS) pintado en la deriva.

Se empezó de cero después de la guerra: todas las matriculaciones de tiempos de la República fueron anuladas y se arrancó con la matrícula EC-AAA. La depuración alcanzó también a los carnets de aviador expedidos por la FAI (Federación Aeronáutica Internacional). Todos los concedidos en España a partir del 18 de julio de 1936 se anularon en julio de 1941. Los que hubieran perdido así su carnet y quisieran recuperarlo debían solicitarlo a la FANE (Federación Aeronáutica Nacional de España), que examinaría "los antecedentes religiosos, morales, políticos y sociales" de cada solicitante para aceptar o denegar la solicitud[97].




**Un Junkers Ju-52 de Iberia a comienzos de la década de 1940.**

Iberia contaba en los primeros años 40 con un puñado de Ju-52, algunos DC-2 y unos pocos de Havilland Dragon. Estos últimos permitieron mantener una cierta actividad en la compañía durante varios meses en 1943, cuando se acabó la gasolina especial para aviones, al cortarse las importaciones aliadas de este producto, una medida habitual de presión política durante la guerra mundial. Los Dragon podían funcionar con gasolina corriente de automóvil.

# Ataque aéreo franquista a la Unión Soviética

Según la doctrina de las tres guerras, desarrollada por la diplomacia española ya avanzada la masacre mundial, España era estrictamente neutral en el conflicto entre el Eje y Gran Bretaña y Estados Unidos, apoyaba la lucha de Alemania y sus aliados contra la Unión Soviética y estaba ligeramente a favor de los Estados Unidos en la guerra que estos libraban contra Japón.

Aunque sondeó a Franco sobre la posibilidad de entrar en guerra en las filas del Eje, Hitler concedía mucha más importancia a la colaboración francesa que a la necesariamente débil contribución española a la guerra. La famosa entrevista de Hendaya fue precedida y seguida por sendas entrevistas del Guía alemán con los jefes del Gobierno francés, y eso explica en parte sus magros resultados. Si la parte del pastel colonial francés que deseaba Franco en África se le hubiera concedido, las cosas habrían sido distintas.

**Focke Wulf Fw 190 de una de las Escuadrillas Azules en la Unión Soviética, en 1943.**

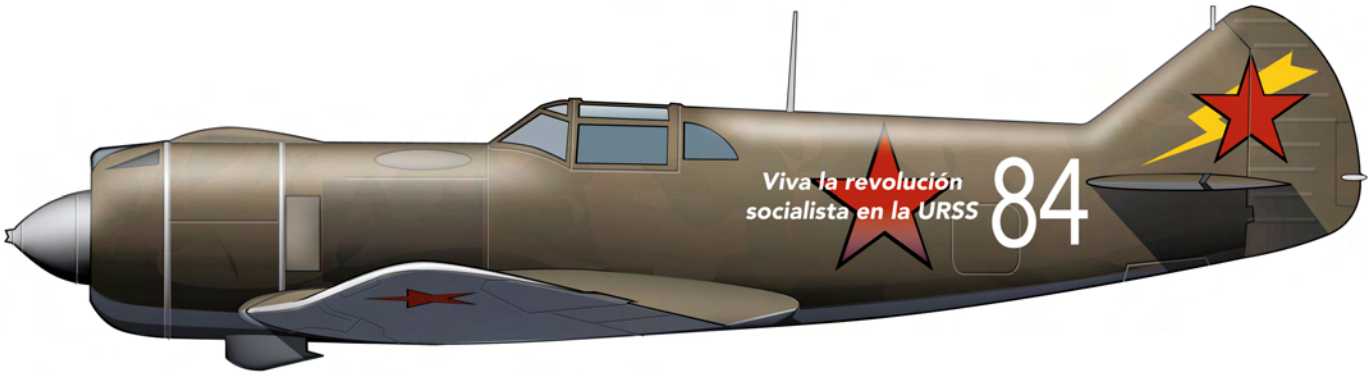
Tras el ataque alemán a la Unión Soviética en junio de 1941, el siempre cauteloso Franco vio la oportunidad de echar una mano en la lucha contra el comunismo sin comprometer demasiado ni la política ni los menguados recursos del país. La Escuadrilla Azul fueron varias pequeñas unidades de caza que participaron en el avance hacia Moscú primero y en la larga retirada posterior. No tenían ninguna relación aparte de la nacionalidad con la División Azul.

Lejos de enviar un cuerpo expedicionario, España envió pilotos, veteranos de la guerra civil, que fueron entrenados y equipados en Alemania, primero con el ya conocido Messerschmitt Me-109 y luego con el más avanzado Focke Wulf Fw 190. Los militares del aire españoles no volverían a manejar un avión tan moderno hasta casi tres lustros después, cuando llegaron los *Sabres* norteamericanos.

# Un Lavochin La-5 con letrero en español

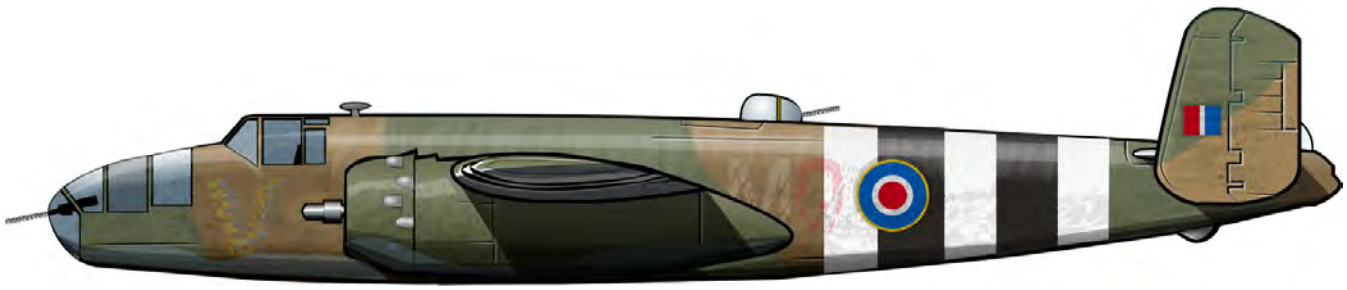
Hubo aproximadamente un centenar de aviadores españoles volando por cuenta de la Unión Soviética durante la Gran Guerra Patria. Resulta interesante compararlos con las escuadrillas azules que envió al frente del Este el Ejército del Aire español, que volaban por cuenta de la Gran Alemania en la guerra contra el comunismo con un número equivalente de aviadores. Los republicanos no pudieron formar una unidad propia, como hicieron los fran-

ceses con la Normandie-Niemen. No hubo una unidad aérea Ebro-Volga, por varias razones: los españoles republicanos no tenían un Gobierno que los respaldase, salvo el casi virtual gobierno republicano en el exilio, dividido y más bien antisoviético. Su respaldo efectivo, el Partido Comunista de España, desconfiaba de todo el mundo, y de los pilotos cualificados en especial. Así pues, los republicanos españoles volaron repartidos en diversas unidades y utilizaron toda clase de aviones, incluso Spitfires.




**El La-5 de Vicente Beltrán, 1943. La decoración del avión está basada en una ilustración de *Wings Palette*[98], con el slogan político corregido en más correcto castellano (el original dice "Viva la revolution socialista en SSSR". Otros perfiles muestran la misma leyenda en ruso. ¡Se non è vero, è ben trovato!**

# Los aliados caen sobre España



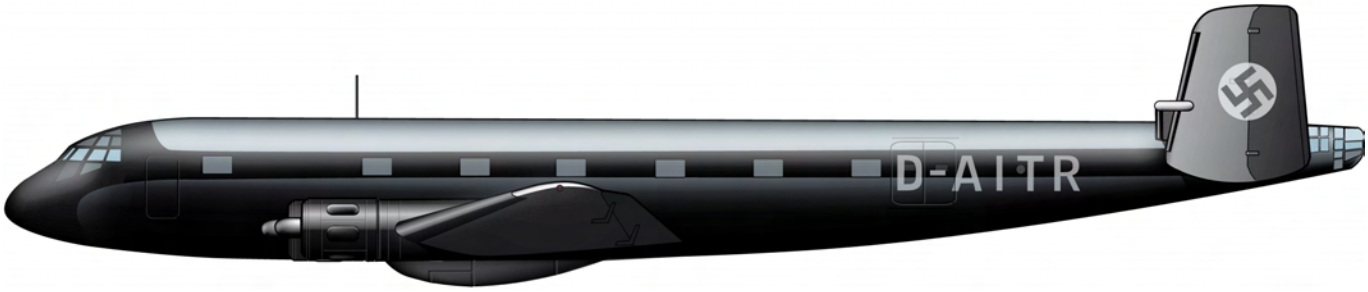
**Un North American B-25 Mitchell de la F. A. británica llevando las "marcas de invasión" que usaron los aviones aliados en junio de 1944.**

"Fue una impresión bastante fuerte ver un montón de gente con poco aspecto de ser británicos montados en burros cuando caímos en el campo cerca de Cádiz". Así describía su primera impresión de España el operador de radio de un B-24 Liberator que tuvo que hacer un aterrizaje forzoso poco antes de llegar a su destino en Gibraltar, en un vuelo desde Inglaterra de trece horas de duración[99].

Durante la segunda guerra mundial, varios centenares de aviones, tanto del Eje como de las Naciones Unidas, cayeron en territorio español. La mayoría de los aviones aliados que no se estrellaron fueron incendiados por sus tripulaciones, pero algunos llegaron en buen estado. Fue el caso de un B-25 Mitchell que aterrizó en Nador (entonces Protectorado de Marruecos) en agosto de 1944. Años después fue enviado a la base aérea de Matacán y puesto en servicio, pero fue un caso único.

La llegada de los aviones aliados participantes en la guerra a España siguió una pauta muy reveladora. Tras unos comienzos -desde 1939 a 1941- en que apenas se registraron casos, la curva de avistamientos comenzó a elevarse, hasta llegar a un pico entre 1942 y 1943, en relación con la intensa actividad aérea que acompañó la invasión de África del norte. A partir de entonces la caída de aviones aliados en España reflejó simplemente la inmensa cantidad de aviones de que disponían las Naciones Unidas, y por ende la segura derrota del Eje.

# De Berlín a Salamanca




**El Junkers Ju-290 Bayern, que se quedó varado en Barcelona en abril de 1946, Parece ser que el avión no llevaba el esquema clásico de colores de Lufthansa, sino una versión apagada y oscurecida más apropiada para vuelos nocturnos en tiempo de guerra.**

Un gran cuatrimotor pintado de negro, procedente del Berlín a punto de ser cercado por los soviéticos, intenta aterrizar entre la niebla que cubre esa noche el aeropuerto de Barcelona. Parece un comienzo algo forzado de una novela de espías, pero ocurrió realmente el 6 de abril de 1945. El avión, un Junkers Ju-290 de 45 toneladas, se salió de la pista y acabó en un campo encharcado con ligeros daños. Las especulaciones sobre su carga y pasaje van desde que se trataba del avión personal de Hitler, con el auténtico Guía a bordo (en Berlín se habría quedado su doble) a que era un vuelo especial cargado de jerarcas nazis, científicos nazis o documentos sobre las armas secretas nazis, o las tres cosas a la vez.

Parece probado que el gran aparato era uno de los tres Ju 290 que fueron asignados a Lufthansa, bautizado Bayern (Baviera). La escala en Barcelona era parte de la ruta habitual Berlín -Lisboa, por entonces la unica ruta de escapa

que le quedaba  al Tercer Imperio alemán. Lo cierto es que no sabe nada de la carga ni del pasaje que llevaba el avión. La tripulación arregló el avión como pudo para darle un almacenamiento digno en algún lugar del aeropuerto y parece ser que se quedó a vivir en Barcelona, donde fueron localizados los mecánicos años después. El avión se quedó allí hasta mucho después del final de la guerra. Al ser propiedad legal del extinfo gobierno aleman, pasó a manos de la Comisión Aliada de control, que dictaminó que se podía vender como chatarra.

Un industrial vasco lo compró y reparó, con ánimo de vendérselo a Iberia, pero la compañia declinó la oferta pues por entonces (1948) ya podía disponer de DC-4, y un avión tan grande y complejo, desconectado además de su fuente de repuestos, aseguraba una pesadilla de mantenimiento. Los vendedores tuvieron mejor suerte con el general González Gallarza, ministro del Aire y jefe supremo del Ejército del Aire, a quien convencieron con un argumento que sacaba provecho de la rivalidad entre un viejo compartimento militar –la Armada– y el más joven, la Aviación. Si lo marinos tenían el fantástico buque escuela Juan Sebastián Elcano como símbolo, ¿no podría hacer el formidable avión alemán el mismo papel entre los aviadores?. El general quedó convencido y el JU-290 pasó a manos militares, donde fue una especie de mascota aérea durante unos pocos años, haciendo algunos vuelos muy lucidos en ocasión de grandes maniobras o viajes de fin de curso hasta su final y triste desguace, en 1953.

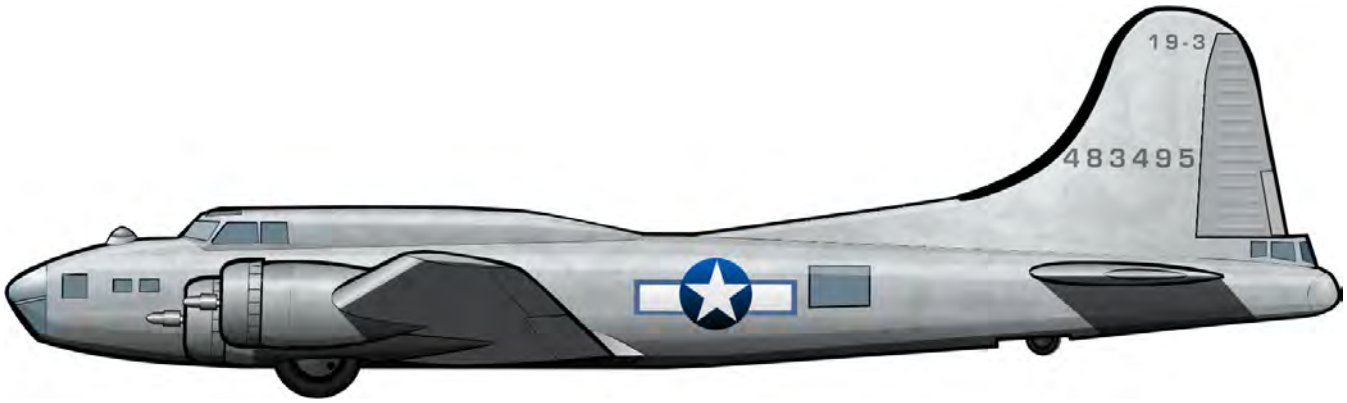
# El vuelo americano

El ejército norteamericano comenzó a prepararse para la siguiente guerra incluso antes de que hubiera acabado la que tenía entre manos. Una parte muy importante de esta preparación era disponer de información actualizada cartográfica y fotográfica del teatro de operaciones de esta guerra futura, que era evidentemente Europa.  Con este fin, se diseño un plan para realizar un detallado reconocimiento mediante la fotografía aérea de todos los países de Europa, España incluida.

Durante los años precedentes, tanto la fuerza aérea británica como la norte-americana habían hecho vuelos de reconocimiento fotográfico de los sectores de la península Ibérica que les interesaban de cara a un posible desembarco, especialmente las costas de Andalucía y Levante. Con estos vuelos se hicieron series de mapas.

El vuelo de 1945 era más ambicioso que los reconocimientos parciales anteriores, pues pretendía una supervisión total de todo el territorio.  Se utilizó una versión desarmada de la Fortaleza Volante, llamada F-9, cargada de cámaras fotográficas de alta resolución. Tras algún roce diplomático con el gobierno español –que no estaba en condiciones de oponer resistencia efectiva a los Aliados– los vuelos se realizaron y sus resultados pasaron a engrosar los inmensos archivos de información fotográfica y cartográfica estadounidense sobre Europa occidental. El vuelo de 1945 fue el primer reconocimiento

completo del territorio español mediante la fotografía aérea. Seguiría el famoso vuelo de 1956, también realizado por la USAF, y muchos otros hasta llegar a la teledetección por satélite y a Google Maps.




**Boeing B-17 (F-9) utilizado en vuelos de reconocimiento fotográfico sobre Europa en 1945.**

# Aviones menos fascistas

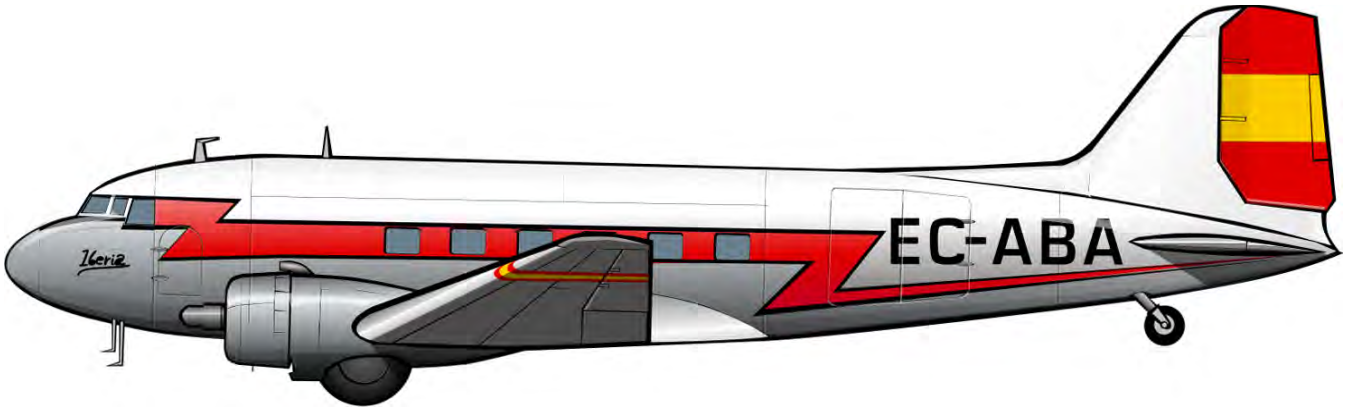
**Junkers Ju-88 del Ejército del Aire en la segunda mitad de la década de 1940. Entre 1943 y 1944 se compraron algunos ejemplares a Alemania, que se unieron a otros que habían sufrido aterrizajes forzosos en territorio español en 1945**

A finales de 1945, nuevas órdenes dictaron la eliminación del yugo y las flechas de la Falange de los fuselajes de los aviones militares y civiles. El círculo negro que sustituía a la escarapela republicana fue sustituido a su vez por una escarapela bicolor con los colores de la monarquía. La tachadura de la bandera republicana en la deriva se conservó, aunque la tendencia fue a hacerla cada vez más pequeña.

También se cambiaron los indicativos de los aviones militares, idénticos hasta entonces a los usados en la guerra civil. La segunda guerra mundial había terminado con la derrota de Alemania y el régimen del Movimiento preveía

años difíciles, en los que sería conveniente alejarse a toda prisa de la simbología fascista. La consigna general la dio con admirable concisión el capitán de navío Luis Carrero Blanco, que ya por entonces se había convertido en la mano derecha del general Franco: “Orden, unidad y aguantar”.

## Tras el DC-1 y DC-2, DC-3 para Iberia




**Douglas DC-3 de Iberia en 1946**

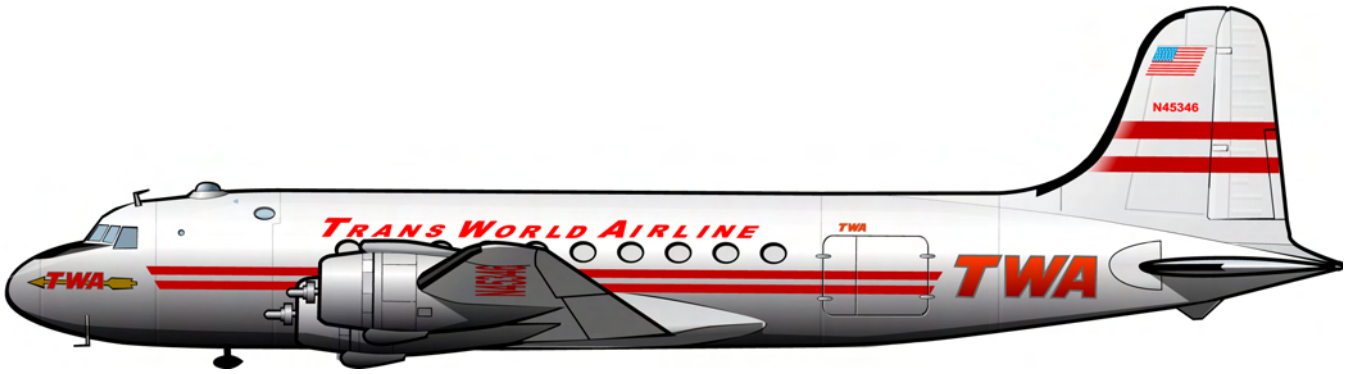
Los primeros DC-3 que se utilizaron en España fueron tres aparatos que se perdieron y aterrizaron por error en el Protectorado de Marruecos. Los aviones formaban parte de la fuerza de invasión aliada del norte de África, en noviembre de 1942. Estas valiosas máquinas fueron compradas a su propietario legal, el ejército de los Estados Unidos, y llevadas en vuelo a Madrid, donde se les quitó la pintura caqui y se les transformó en aviones de pasajeros.

Muchos otros DC-3 llegarían en años sucesivos, pues durante dos décadas esta máquina sería la pieza más importante del sistema de transporte aéreo en España, tanto civil como militar. Todos los ejemplares que llegaron a las compañías aéreas eran C-47 militares, con el piso reforzado y otras variantes con respecto al modelo civil original. Se fabricaron tantos aviones de este modelo, más de 10.000, que tras el fin de la guerra todas las compañías aéreas del mundo pudieron comprarlos a precios muy baratos.

# Aislamiento y conexiones mundiales

El lema del noticiario cinematográfico oficial, NODO (“El mundo entero al alcance de todos los españoles”) se cumplió el tres de mayo de 1946, cuando aterrizó en Barajas un DC-4 de TWA procedente de Nueva York. El viaje había durado poco más de 25 horas. Dos años después, con el más moderno *Super-Constellation*, TWA ofrecía la misma ruta en 21 horas, y además vuelos a Roma

y Argel. Pronto se pudo volar a El Cairo y Bombay. Iberia extendía voluntariosamente sus rutas por Europa y América, y en 1946 inauguró la vital ruta Madrid - Buenos Aires, donde Juan Domingo Perón era el principal de los pocos defensores internacionales del Régimen. Pero TWA ofrecía una red internacional sin parangón en aquella época.



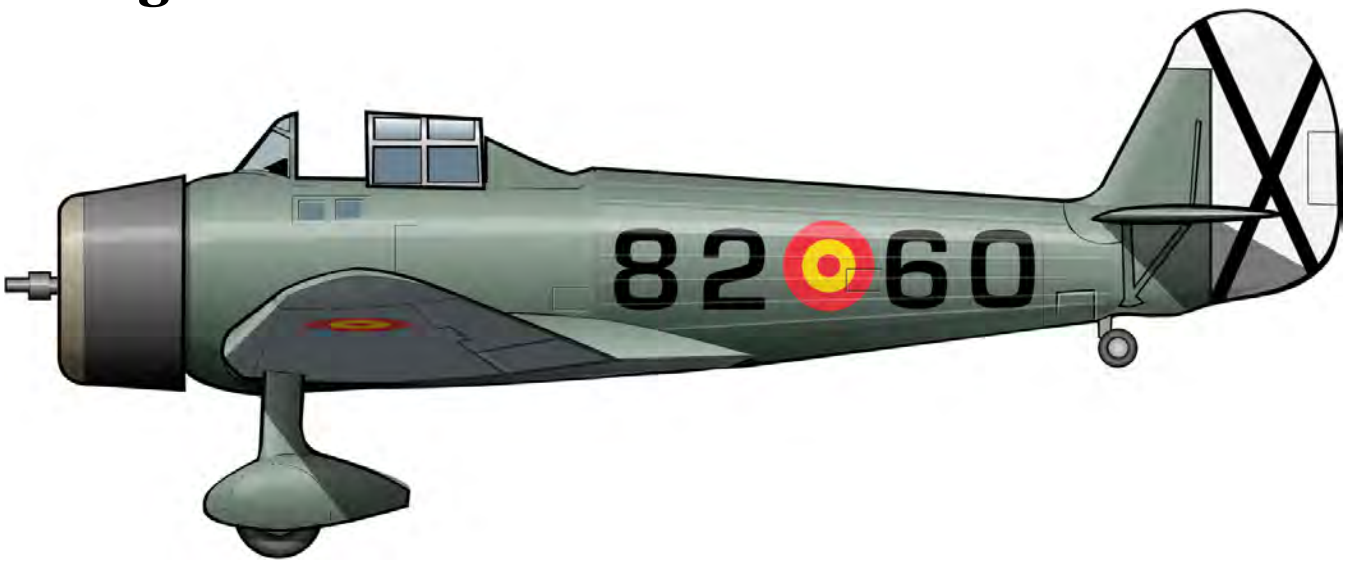

**Un DC-4 de TWA a finales de la década de 1940. Iberia consiguió sus primeros DC-4 en 1946, y el 22 de septiembre de ese año se realizó el primer y mítico vuelo Madrid – Buenos Aires, 30 horas en total y escalas en Dajla (Villa Cisneros por entonces), Natal, Río de Janeiro y Montevideo.**

1946 fue tal vez el año en que el franquismo se sintió más en peligro. La ONU condenó públicamente al único régimen en el mundo heredero del Eje y recomendó la retirada de embajadores. Franco contraatacó con el arma más eficaz y sencilla de que disponía, el nacionalismo, convocando una gran manifestación en la Plaza de Oriente. Aunque era una más de las manifestaciones de adhesión al Caudillo que se repetían regularmente en la misma plaza y en todas las plazas principales de España, esta tuvo gran éxito, tal vez debido al gracejo de una pancarta: "Si ellos tienen ONU, nosotros tenemos DOS".

En 1946 operaban ya en Barajas muchas compañías internacionales, como KLM, BEA, Air France y Aer Lingus. Pero pronto llegó una gran ducha fría cuando la OACI (Organización Internacional de la Aviación Civil) firmó un convenio de adhesión a la ONU que incluía como contrapartida la expulsión de España de la organización.

El aterrizaje del DC-4 de TWA resultaba pues muy importante políticamente para el Régimen. TWA era junto con PanAm la aerolínea "oficial" de los Estados Unidos. La compañía planteó su presencia en España como una embajada oficiosa. El 12 de octubre de 1950 publicó un anuncio a toda plana en el que comparaba las carabelas de Colón con sus modernos Skyliners. El año siguiente celebró su quinto cumpleaños en España recordando como sus "cómodos y lujosos" aviones contribuían a "estrechar los lazos de amistad entre España y Estados Unidos". Para entonces faltaba poco para la firma de los acuerdos España -EEUU. En 1961 TWA pudo anunciar con orgullo que sus Boeing 707 volaban la ruta Madrid - Nueva York en apenas seis horas. Para entonces ya había decenas de miles de norteamericanos, militares y civiles, viviendo en España por cuenta del gobierno norteamericano.

# La fuga de Morón




**Un Caproni AP.1 a mediados de la década de 1940. El avión reflejaba las ideas de Amedeo Mecozzi, "padre de la aviación de asalto italiana[100]". Llegaron diez unidades a España a comienzos de 1937 para ensayar las ideas de Mecozzi de aviación táctica, mientras que los grandes bombarderos italianos ponían en práctica las ideas de Giulio Dohuet de aniquilamiento de la moral enemiga mediante el bombardeo de ciudades.**

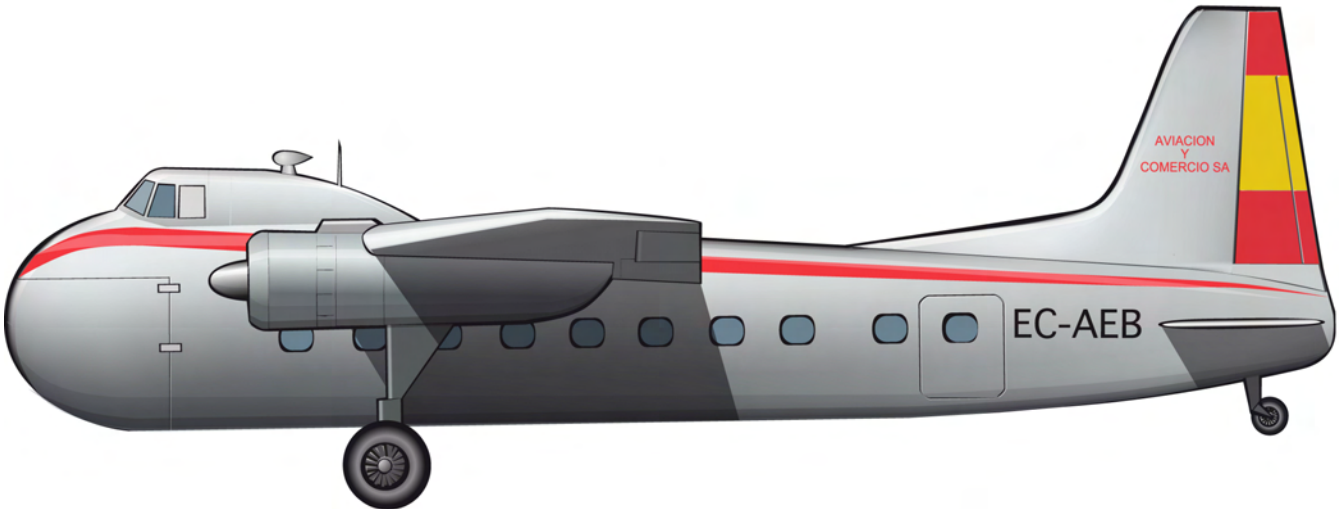
El AP.1 fue diseñado como avión de ataque al terreno, una especie de Stuka, pero tuvo poco éxito en este cometido y fue relegado a las escuelas de aviación militar. Sorprendentemente, era un avión muy difícil de manejar. El 17 de julio de 1947 tres cabos de la escuela de caza de Morón, ninguno de ellos piloto, se empaquetaron como pudieron en la estrecha cabina de un AP.1 y emprendieron la fuga. Cayeron a menos de cuarenta kilómetros de la base, resultando todos muertos en el acto. Uno de los cabos había intentado familiarizarse con el aparato, procurando ir de pasajero cuantas veces le fue posible con los pocos instructores de la escuela que volaban en el AP.1. Teniendo en cuenta la dirección que marcaba el punto de impacto, tal vez pretendían llegar a la Argelia francesa, a más de 400 km de distancia.

Al parecer, según el informe del jefe de la escuela, habían aparecido 14 votos negativos en el recuento de los resultados de Referéndum de 6 de julio en la base, y nueve de ellos estaban escritos con la misma letra, la del cabo instigador de la fuga evidentemente[101]. El referéndum de 1947 fue la primera iniciativa electoral de la democracia orgánica del franquismo. Se convocó al pueblo para que aprobara las cinco leyes fundamentales del Reino. Previamente, la población fue clasificada tentativamente en tres categorías por las Jefaturas locales del Movimiento: A de adicta, D de dudosa y E de enemiga[102]. Los resultados fueron una participación del 89%, con un 93% de votos afirmativos. Los votos negativos fueron menos del 5%. El Régimen vio los resultados como su legitimación definitiva. El siguiente referendo se celebró en 1966.

# La conexión vasca: Aviaco

Los Bristol Freighter de Aviaco ofrecieron nuevos horizontes a los industriales vascos en sus visitas, "a menudo acompañados por un cura[103]" a los ministerios de Madrid para solicitar licencias de importación, contratos oficiales de suministro, concesiones hidráulicas o cuotas de materias primas. En general, el Régimen atendía con generosidad sus peticiones. Una de estas solicitudes fue la creación de Aviaco (Aviación y Comercio, SA).

La autorización de creación de Aviaco se basaba en teoría en su papel de transporte de carga, una tarea que no cubría la aerolínea nacional, Iberia. Aunque Aviaco pronto se volcó en el transporte de pasajeros (en septiembre de 1948 inauguró una conexión Bilbao - Madrid; el aeropuerto Bilbaíno de Sondika, proyectado en 1948, se abrió al tráfico con esa ruta), también llevó a cabo cierto número de envíos por vía aérea de frutas y verduras de calidad a mercados de la Europa Occidental. Este tráfico de *delicatessen* coincidió con los últimos años de la cartilla de racionamiento.

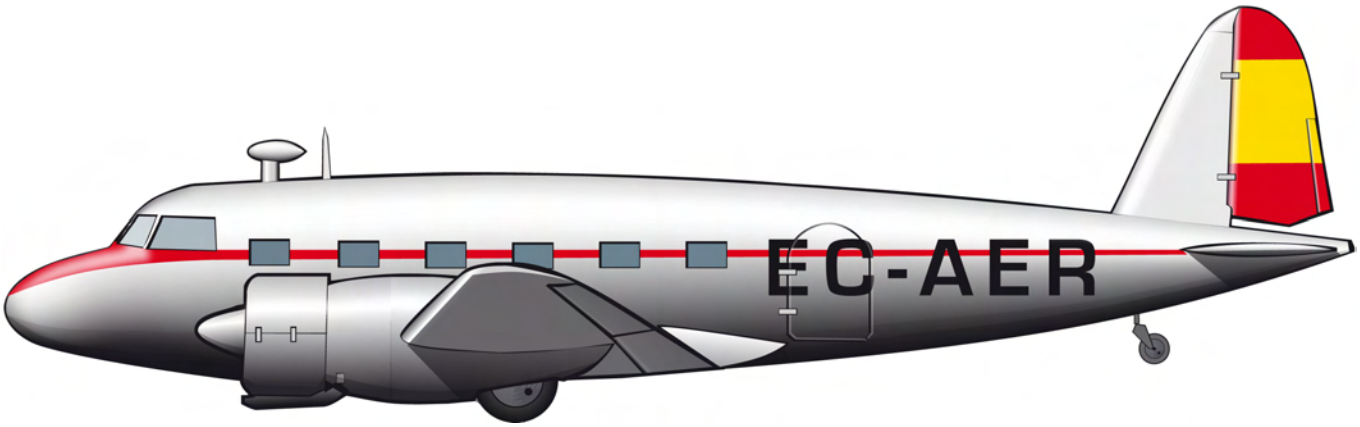



**Un Bristol 170 Freighter de Aviaco hacia 1950**

# Autarquía aérea

Entre las innumerables cosas que había que verter dentro de los nuevos moldes del estado nacional-católico español también estaban la ciencia y la tecnología. Se eligió como símbolo e idea principal para regir el desarrollo de estas actividades el árbol de la ciencia, que aún hoy preside las publicaciones del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, la institución creada en 1939 para dirigir el desarrollo de la ciencia en España. El objetivo principal de esta institución era avanzar hacia el pasado, restaurando "la clásica y cristiana unidad de las ciencias destruida en el siglo XVIII[104]"

Todo quedó perfectamente organizado en noviembre de 1939 en las páginas del Boletín Oficial del Estado, con un tronco (el Alto Patrocinio del Jefe del Estado) un conjunto de grandes ramas del saber humano (patronatos) y una hojarasca de Institutos y centros de investigación especializados. Cada uno de los patronatos se puso bajo la advocación de un gran sabio español, el más moderno de los cuales, Juan de la Cierva Codorniú, inventor del autogiro, ocupó la peana de la investigación técnico –industrial.




**El prototipo del CASA C-201 Alcotán en 1949**

El Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica nació tres años después, para asumir las mismas funciones que la NACA estadounidense o el TsaGi soviético. La revista Flight lo explicó enrevesadamente diciendo que era el equivalente a la suma de Farnborough y Boscombe Down en Gran Bretaña. El INTA fue haciéndose poco a poco con amplias instalaciones de estilo californiano, incluyendo una pista de aterrizaje, laboratorios y oficinas. Sus ingenieros se pusieron a trabajar en la fenomenal tarea de asegurar los cimientos tecnológicos de la industria aeronáutica española.

De esta forma, en la bien organizada España de la época, el INTA hacía fluir la ciencia y la tecnología avanzada desde las ramas del Árbol de la Ciencia hacia las empresas aeronáuticas tuteladas más o menos estrechamente por el Instituto Nacional de Industria. A pesar de su gran importancia estratégica, la industria aeronáutica nunca se nacionalizó en una corporación única bajo el control directo del Estado. El INI poseía acciones en todas las empresas del ramo, en algunos casos la totalidad de las mismas. Así cohabitaban ENHASA (Empresa Nacional de Hélices de Aviones) y ENMASA (Empresa Nacional de Motores de Aviones) con CASA, Hispano Aviación, AISA y otras empresas menores. El INI poseía incluso la totalidad de las acciones de la compañía Iberia.

Todo el sistema debía funcionar en plena autarquía, que era una de las premisas del nacionalismo. Franco y sus ideólogos habían caído en la trampa de pensar que la variedad ecológica de España daba derecho a pensar que la autosuficiencia era posible. En teoría, el país podía producir (y así lo hacía) desde centeno y leche de vaca a algodón, plátanos y cacao, y su riqueza minera era pareja. “No tenemos necesidad de importar nada” había declarado Franco

ya en 1937, en un ataque de optimismo agudo. El sueño o pesadilla del franquismo de los primeros tiempos era una industria aeronáutica completamente autárquica, capaz de fabricar aviones de diseño propio con hélices españolas y motores españoles, con materiales fabricados en España y alimentados con carburante fabricado dentro del país. Estos aviones debían surtir al Ejército del Aire y a Iberia, las ramas militar y civil de la aviación.

La tarea de crear una industria aeronáutica completamente independiente del resto del mundo se intentó, con gran derroche de energías, entre 1940 y 1956 aproximadamente. Su primer fruto logrado fue el CASA C-101 Alcotán, un bimotor de agradable aspecto, en teoría diseñado y construído en España hasta el último tornillo, que voló por primera vez en 1949. El avión era considerado como una serie experimental, y realmente sirvió para abrir camino al CASA C-207 Azor de 1955, en el que sí se pusieron grandes esperanzas comerciales.

La autarquía aeronáutica era más difícil de lo que parecía. Determinados materiales especiales y algunos delicados instrumentos de precisión estaban fuera de la capacidad de fabricación de la industria nacional. Ésta podía construir motores hasta cierto grado de potencia, pero los complejos motores realmente poderosos necesarios para alcanzar grandes velocidades o capacidades de carga estaban fuera de su alcance. Al final, fue necesario importar muchos motores de Gran Bretaña, con los que se equiparon toda clase de aviones, incluyendo las versiones españolas del bombardero Heinkel He-111 y el caza Messerschmitt Me-109.

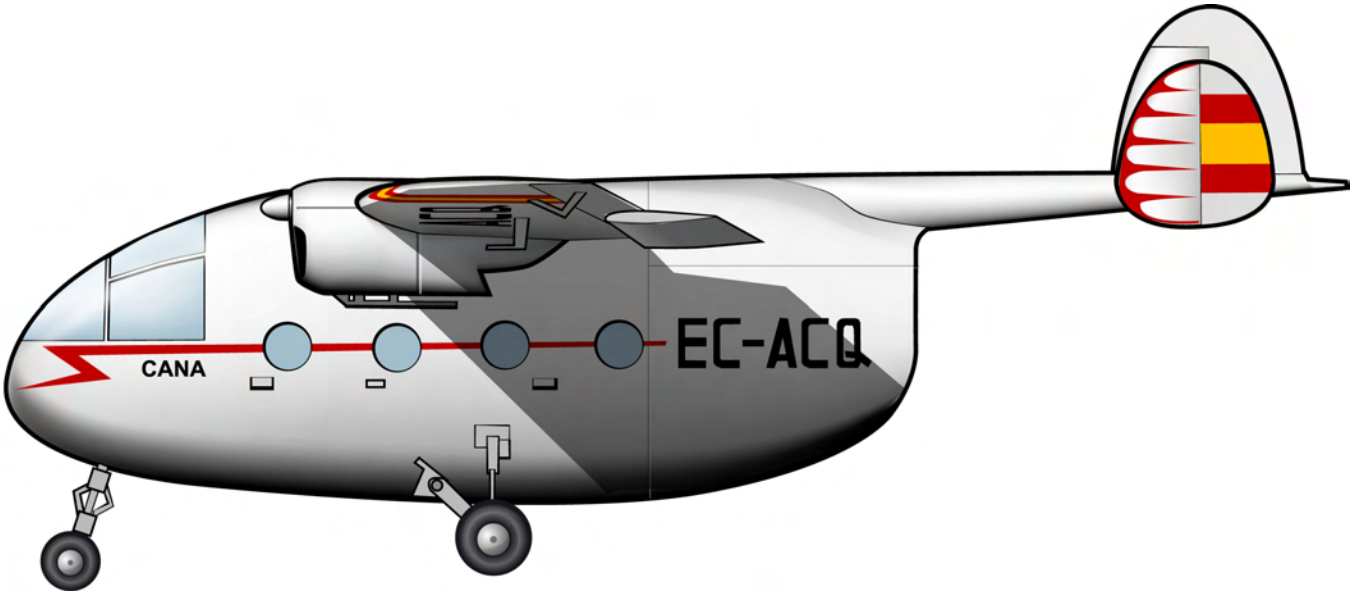
# Toreros y furgonetas aéreas: CANA

En 1949 Gerald Brenan volvió a España, país que no visitaba desde que se marchó como pudo de Málaga en los sangrientos días de 1936. Describe como el paisaje visto desde el avión se volvió “áspero y amenazador” una vez que su avión cruzó los Pirineos. Ese mismo año, CANA (Compañía Auxiliar de Navegación Aérea) cesó su actividad por quiebra. Se había creado dos años antes como la primera compañía de aerotaxi de España, lo que requirió, al más puro estilo franquista, la apresurada publicación de un Decreto ley autorizando la creación de compañías de taxi aéreo.

Esta rapidez legislativa se explica por las altas personalidades que apoyaban el proyecto, entre ellas nada menos que el duque del Lerma, acompañado por el barón de Carondelet y los propietarios de la naviera Ybarra[105]. Además, el general Kindelán, padre de Ultano Kindelán, el inventor del proyecto de CANA, aunque caído en desgracia por sus simpatías monárquicas, no dejaba de ser uno de los padres de la aviación española y el ex-Jefe del Aire durante la guerra civil. Los aviones principales de CANA fueron tres Miles Aerovan, diseñados como aerotaxis en Inglaterra–por ejemplo, para unir Londres con sus alrededores– y que no se adaptaron muy bien al extenso y duro paisaje ibérico que vió Brenan desde el avión.

Con su rechoncho diseño y pequeños motores, estos aviones apenas podían superar los 180 km/h de velocidad de crucero. En una ruta de casi 400 km como la de Granada-Madrid, que CANA voló con frecuencia, el viaje podía

hacerse pesado, teniendo en cuenta que el avión (después de todo una furgoneta aérea) carecía por completo de comodidades. La clientela era muy limitada, pues se limitaba a gente de mucho dinero, algunos altos directivos con prisa, y a los tradicionales usuarios del aerotaxi en España, los toreros en su camino entre plaza y plaza –que por lo general preferían sus cochazos pintados de negro.




**Uno de los tres Miles Aerovan con los que contó CANA en 1949, el último año de actividad de la compañía.**

# La aristocracia aeronáutica

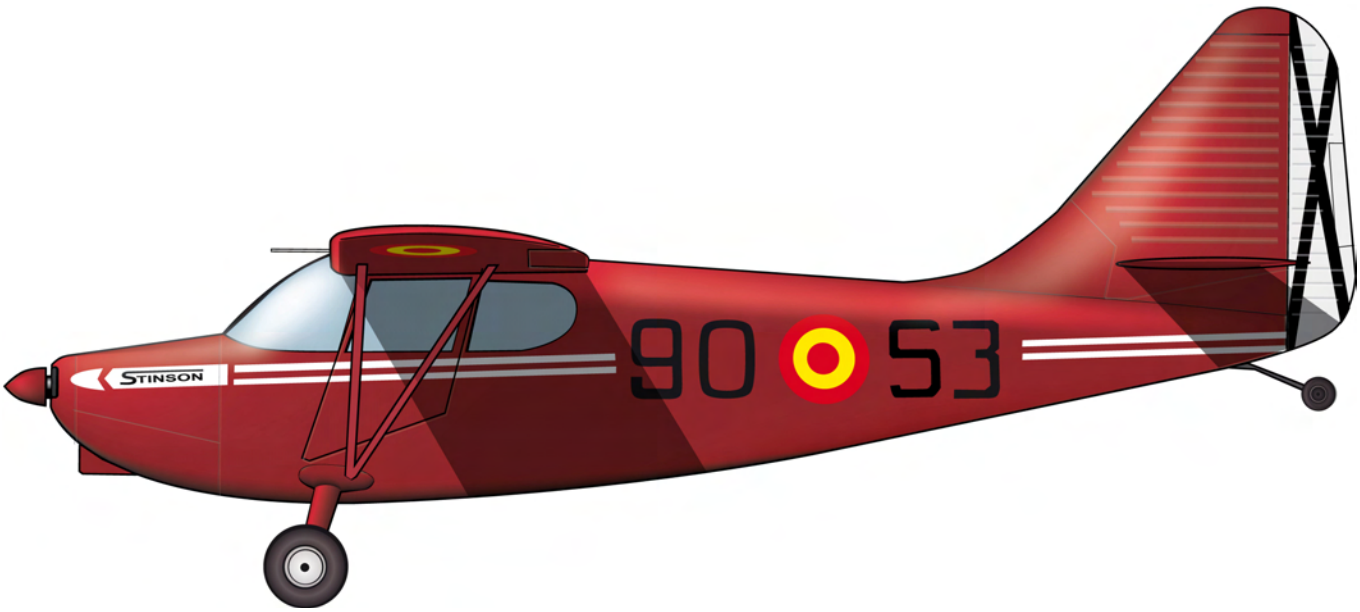
Las manchas en el ruedo de la plaza de toros de Pamplona resultan ser manchas de sangre, visibles desde más de mil metros de altura. Es una de las fotografías que ilustran el extenso reportaje que publicó *Flight* en el verano de 1949 narrando la excursión internacional aérea que recorrió España durante una semana. 100 avionetas y unos 300 participantes componían la numerosa expedición de aficionados a la aviación procedentes de media docena de países. Fueron tratados a cuerpo de rey por la perfecta organización del Real Aero Club de España, cuyo presidente, el duque de Almodóvar del Río, fue el principal anfitrión.

La aviación general (aquella que no es militar ni comercial, según la imprecisa definición de la FAI) había desaparecido de España en 1936. En 1948 se permitió la reanudación de sus actividades, y la semana aérea de 1949 fue la conformación de la vuelta a la normalidad. El Real Aeroclub había sido fundado en 1905, lo que le permitió ser miembro fundador de la veneranda *Fédération Aéronautique Internationale* (FAI). Los aristócratas abundaban en el Aeroclub español, lo que no es de extrañar teniendo en cuenta que se

necesitaba mucho dinero y bastante tiempo libre para tener un avión propio. La tradición venía de comienzos de siglo, cuando algunos ricos por su casa abandonaron la caza o el automóvil de lujo para pasarse a la aviación.

**Airspeed Consul del Real Aeroclub de España, el avión de su presidente, el duque de Almodóvar del Río, en 1949.**

# La primera entrega de aviones USA




**Una avioneta Stinson Voyager del Ejército del Aire, tal como se la puede ver en el Museo del Aire de Madrid. Una partida de Voyagers llegó en 1950, tres años antes de la firma de los acuerdos España – USA.**

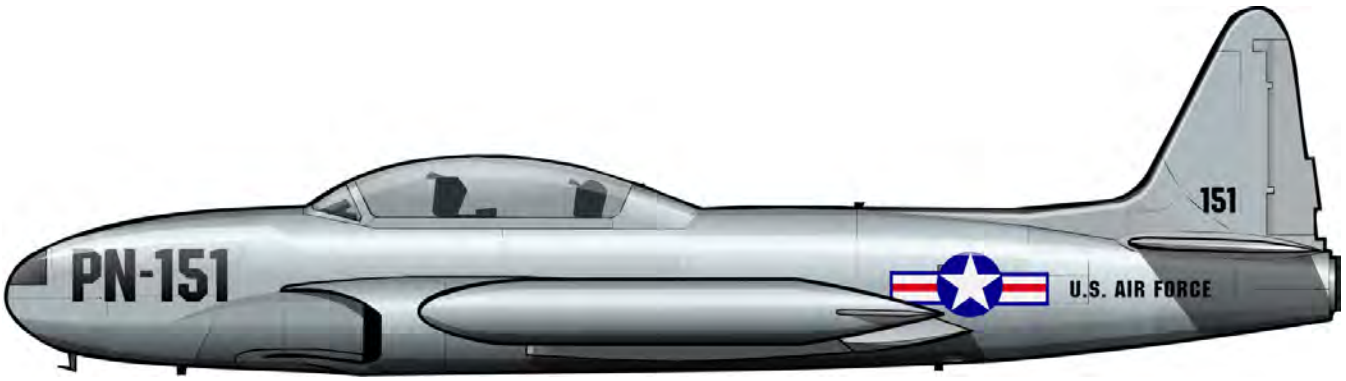
En 1950 las avionetas que usaba la aviación general en España solían ser reliquias de antes de la guerra civil, ejemplares sueltos con dificultades de mantenimiento y escasez de repuestos. Por esta razón, fue bienvenida la compra de más de 40 Stinson Voyager, que llegaron por barco a Santander[106] y fueron repartidas entre los aerocubles, la compañía Iberia y el Ejército del Aire. Iberia las usó para enseñanza de pilotos y el Ejército del Aire como aparatos de enlace, aunque las cedió pronto para uso civil. Esta simpática y robusta avioneta resultó ser muy longeva, con varios ejemplares volando décadas después de su llegada a España.

La venta de estos aviones, poco comprometedora políticamente, auguraba la avalancha de material volante norteamericano, militar y civil, que se cernería sobre el país a partir de comienzos de la década de 1950. Los aviones franceses y británicos, tradicionales proveedores de la aeronáutica española, no tendrían ya nada que hacer hasta la consolidación del consorcio Airbus y la venta de Mirages al Ejército del Aire, ya en la década de 1970.

# Exhibición de reactores en Sevilla

A finales de la década de 1940, el Gobierno de los Estados Unidos estaba cada vez más convencido de que España debía unirse a los países del Mundo Libre en su lucha contra el comunismo. El comienzo de la guerra de Corea sólo aceleró el proceso de aceptación del régimen franquista. En abril de 1951, una exhibición aérea de aviones de la USAF (Fuerza Aérea de los Estados Unidos) tuvo lugar en Sevilla. Los americanos trajeron varios T-33, ante los cuales se fotografiaron los oficiales del Ejército del Aire español.

Los aviones que trajeron los americanos habían sido diseñados hacia 1945, pero su distancia tecnológica con respecto a los aviones militares españoles, diseñados hacia 1935, parecía enorme. Dos años después se firmó el primer acuerdo USA-España. Además de consolidar definitivamente el régimen franquista, los acuerdos firmados dotaban a a fuerza aérea española con 270 Sabres. Hubo que entrenar a centenares de pilotos para pilotarlos, y eso requería un avión jet que no podía ser otro que el T-33 que había fascinado a los militares españoles en Sevilla en 1951.

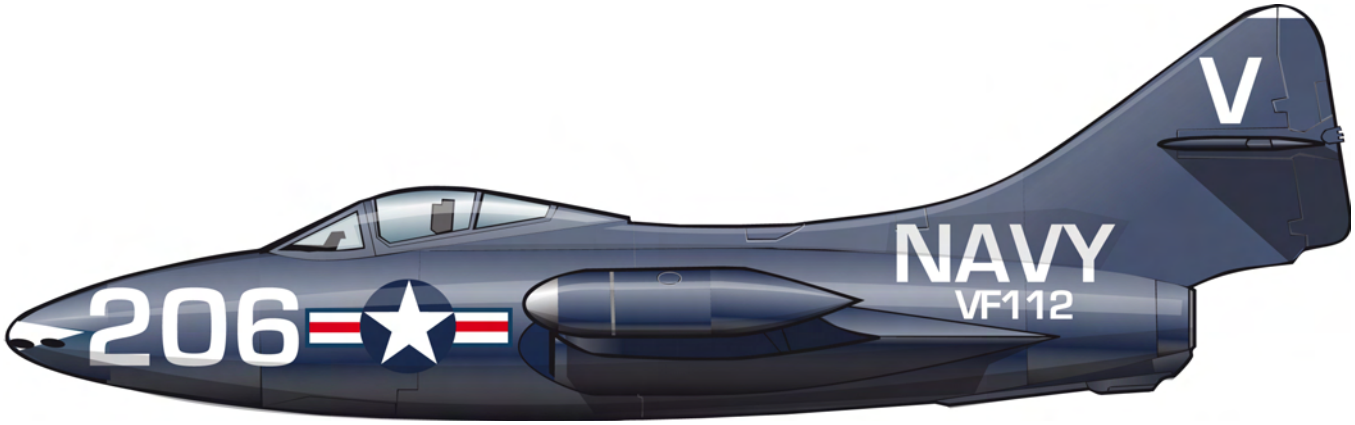



**Lockheed F-80 Shooting Star de la USAF a comienzos de la década de 1950.**

El esfuerzo de formar en tan poco tiempo a tantos pilotos de reactores no fue ni mucho menos baldío para la economía nacional. Muchos de ellos, tras cumplir su tiempo de servicio en el Ejército del Aire, pasaron a sus ramas civiles, las compañías Iberia y Aviaco, para pilotar los DC-8, DC-9, Caravelles y otros reactores que trajeron y llevaron de España a millones de turistas en las décadas de 1960, 70 y 80.

# La U.S. Navy sobre Madrid

El 10 de enero de 1952, en Madrid, el numeroso público que llenaba las calles del centro de la ciudad pudo escuchar un estruendo nunca oído antes en el cielo. Miles de cabezas se levantaron y vieron un objeto evolucionando a gran velocidad sobre el cielo de la capital. Tras unas cuantas cabriolas aéreas, justo en la vertical de la Puerta del Sol, en el kilómetro cero de la red nacional de comunicaciones, el aparato se elevó bruscamente casi en vertical, giró en dirección Este y se perdió en el horizonte. El OVNI era en realidad un avión –probablemente un Banshee o un Panther– de la dotación del portaaviones *Saratoga*, aparcado entonces en Zaragoza, una de las naves de la poderosa Sexta Flota de la marina de los Estados Unidos, en misión de presión psicológica sobre España.



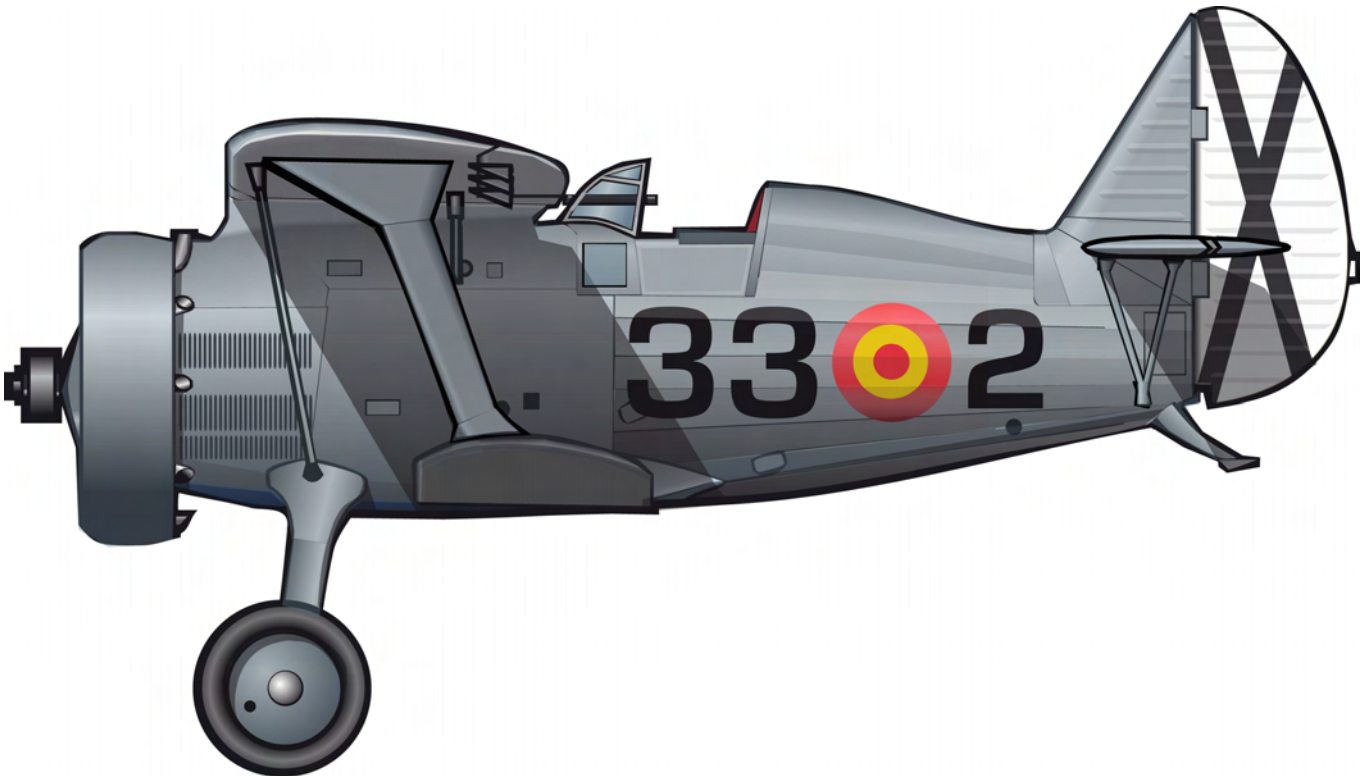

**Grumman F9F Panther de la Marina de los Estados Unidos, hacia 1952.**

Además de Valencia, los barcos de la Sexta amarraron en Barcelona, Tarragona, Almería, Cartagena y Palma de Mallorca. En todas estas ciudades las autoridades agasajaron a los marinos americanos. En Cartagena, el ayuntamiento celebró un festival folklórico en el que actuaron los Coros y Danzas de la Sección Femenina de Murcia, una coral y la banda de música del buque norteamericano surto en el puerto. En Barcelona, los aviones del AeroClub de Sabadell volaron sobre los portaaviones *Roosevelt* y *Tarawa*. La visita duró una semana. El día de la despedida, el Orfeó de Sans dio un concierto en el *Des Moines*. El vicealmirante Gardner se dejó ver en San Cugat del Vallés, y ochocientos marineros hicieron una excursión al Tibidabo. La

traca final fue la exhibición aérea de 40 reactores sobre Barcelona y Valencia. El vecindario fue advertido previamente “del mucho y característico ruido” que hacen esta clase de aviones. Faltaba todavía un año para la firma de los primeros acuerdos España-USA.

# El Ejército del Aire, al borde la extinción

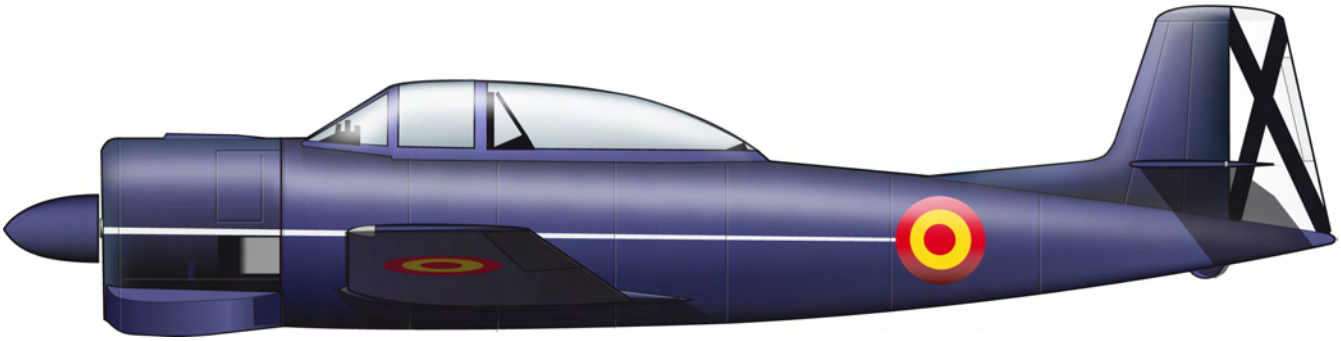
En 1953 el Ejército del Aire tenía 20 generales, dos de ellos tenientes generales, y 32 aviones de caza, 12 de ellos biplanos Chirri y Superchato. Los 20 restantes eran cuatro versiones distintas del Messerschmitt Me-109. También había una aviación de asalto compuesta por seis Chatos, y 19 bombarderos Sparviero y Ju-88. Lo más moderno y operativo eran 63 bombarderos Heinkel He-111 y casi un centenar de Ju-52 de transporte fabricados por CASA. Junto con algunos aviones sueltos y unas 400 avionetas y aviones de entrenamiento, formaban una masa aérea de algo más de 600 aviones, la mayoría herencia de la guerra civil en diferentes estados de fosilización. Eso era todo cuando llegaron los americanos con sus reactores. De no haberse firmado los acuerdos España-USA, el Ejército del Aire se habría extinguido hacia 1960.




**Un Polikarpov I-15 de una unidad de asalto, a comienzos de la década de 1950, probablemente uno de los fabricados en Cataluña durante la guerra civil.**

# El avión del barrio de Triana

En la calle San Jacinto de Sevilla, en el barrio de Triana, a poco más de un kilómetro de la Torre del Oro, se levantó la fabrica de la Hispano-Aviación. Fue otra consecuencia dela guerra civil. Comenzó reparando motores y aviones de la aviación nacional, luego fabricando una serie completa de Fiat CR-32 y después completando laboriosamente versión tras versión del Me-109 con diferentes motores. Más interesante es su producción propia, que comenzó con el HS-42 y siguió con la extraordinaria serie HA-100, HA-200 y HA-300.



**Uno de los prototipos del Hispano Aviación HA-100 Triana, hacia 1955. El primer vuelo tuvo lugar el 10 de diciembre de 1953, día de la Patrona de la aviación , la Virgen de Loreto. Naturalmente, el HA-200 Saeta hizo su primer vuelo el 15 de agosto de 1955, día de la Virgen de los Reyes, patrona de Sevilla. ABC lo contó así: "un excelente vuelo de ensayo llevando como Patrona a la Virgen de los Reyes[107]".**

Estos tres aviones fueron diseñados por la oficina de Messerschmitt, con quien se firmó un contrato ad hoc en Múnich, en 1951. Willy Messerschmitt acababa de salir de la cárcel, donde había cumplido dos años de pena por usar trabajadores de los campos de concentración en sus factorías. Dos años después volaba el primer prototipo del primer avión de la serie, el HA-100 Triana. El Triana era un avión excelente, pero su desarrollo se vió frenado por el problema crónico de la aeronáutica española de la época: la carencia de buenos motores de gran potencia. Tampoco era fácil conseguir otras piezas delicadas, como los componentes de los trenes de aterrizaje retráctiles.

No obstante el desarrollo del avión siguió su curso, y se llegaron a completar media docena de prototipos. Estaba proyectado como un entrenador para todo uso, pero tuvo la desgracia de coincidir con la llegada masiva de aviones North American Texan.

Tras el Plan de Estabilización de 1959 y los recortes consiguientes, el Triana ya no tenía futuro, y el proyecto fue cancelado al comenzar la década de 1960. Se conservan tristes fotografías de decenas de fuselajes y otras partes del avión tiradas en un campo cerca de San Pablo, donde está actualmente la factoría de Airbus Military que fabrica el A400M. No obstante, su configuración general se utilizó en el diseño del siguiente proyecto, el algo más exitoso HA-200 Saeta.

# Arzobispos o *majorettes*

Iberia, es decir el INI y su presidente, Juan Antonio Suances, y por extensión el régimen franquista, rechazó horrorizada la sugerencia de Lockheed de hacer una ceremonia civil de bautizo de los Constellation recién adquiridos por la aerolínea nacional española. Habría sido en Burbank, California, y habría contado con *majorettes* y auténticas estrellas de Hollywood. En su lugar se prefirió una ceremonia religiosa en Nueva York. El arzobispo de Nueva York y cardenal, Francis Spellman, aceptó encantado presidirla.

Spellman tenía por entonces una enorme influencia política, y era un anti-comunista de pro, firme defensor del senador McCarthy. Subido a una escalera, regó con agua bendita el morro del Superconstellation "Santa María" y pronunció una oración escrita especialmente para la ocasión, pues el Misal Romano carecía por entonces de preces especiales para bautizar aviones. Fue el 20 de junio de 1954. El cardenal había estado en España dos años antes, asistiendo al Congreso Eucarístico de Barcelona, y no había visto señales de la dictadura por ninguna parte; al contrario, a su regreso a Nueva York informó a la prensa de que "en España, todo el mundo quiere a Franco"[108].

**Un Lockheed SuperConstellation de Iberia a mediados de la década de 1950.**

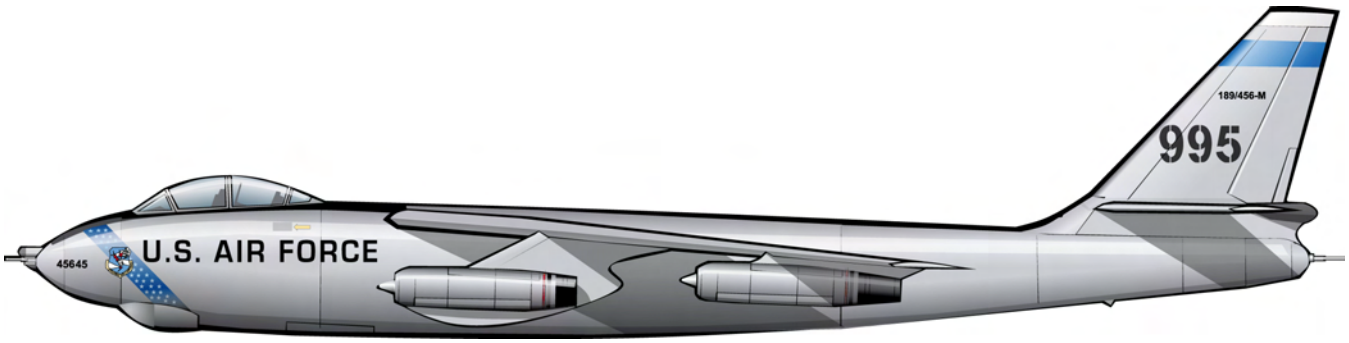
La decisión de comprar SuperConstellations para la aerolínea oficial española se tomó en 1951 y precedió a los acuerdos hispanonorteamericanos que se firmarían dos años después, que apuntalaron decisivamente el franquismo y lo hicieron viable y presentable políticamente en Occidente para los siguientes 20 años. Los nombres de los tres primeros aviones (Pinta, Niña y Santa María) dejaban bien claro quién descubrió América. Los aviones se utilizaron para cubrir la nueva línea Madrid-Nueva York. En los tiempos en que la leche en polvo de la ayuda americana llegaba en grandes cantidades a España para nutrir a su famélica infancia, la carta de bebidas no hacía concesiones al patriotismo. Ausencia absoluta de Vino Español, sustituído por Vermouth Dry, Manhattan, Martini, Seagram's V.O., Canadian Club, Johnny Walker (Black Label), Daiquiri, Vat 69, Coca Cola, Pepsi-Cola y jugo de tomate.

Tras los años de penuria y de empleo de aviones de segunda o tercera línea mantenidos en vuelo gracias a la artesanía e imaginación de los mecánicos, el SuperConstellation cambió por completo la situación. Era el avión que debía representar adecuadamente la apertura al exterior y la modernización de un

país calificado como “tibetano”. Una consultora estadounidense sugirió el cambio del nombre “Líneas Aéreas Españolas” (Spanish Airlines) por Líneas Aéreas de España (Airlines of Spain), de aroma más europeo y menos latinoamericano. El mantenimiento de los costosos aviones debía hacerse en los Estados Unidos, aunque poco a poco todo fue revirtiendo a la sede de Iberia en el aeropuerto de Barajas (Madrid).

La terraza de la cafetería del aeropuerto era indudablemente el lugar más moderno de España, algo así como lo contrario de las Hurdes[109]: "Mis compañeros de excursión a Barajas son verdaderos tipos-muestra del público que acude al aeropuerto a diario. Señoras con niños que van a contemplar la entrada y salida de aviones como si se tratara de un maravilloso espectáculo (...). En la terraza, el público que hay sentado es de muy buen tono. Licores raros, cuadradillos de hielo, vasos delgados y altos parecen integrar allí un rito elemental de elegancia.(...) La atracción de la tarde es el "Superconstellation" que hace el servicio La Habana-Madrid. Tiene pintada una carabela con el nombre de "La Niña". Me emociono con el simbolismo, lamentando tan sólo una circunstancia nimia: que en mi patria de conquistadores gloriosos no se haya construido esa impresionante aeronave, que sería índice elocuente de otra clase de conquistas"[110].

# Torrentes de gasolina para el Stratojet




**Un Boeing B-47 Stratojet como los que se podían ver en cualquiera de las bases de la USAF que rodeaban la URSS, a mediados de la década de 1950**

A partir de mediados de la década de 1950, el portaaviones estadounidense en España ya formaba una línea entre Rota en Cádiz (de la US Navy), Morón (Sevilla), Torrejón (Madrid) y Zaragoza (estas tres de la USAF). Los trabajos de acondicionamiento de las bases fueron muy rápidos tras la firma de los acuerdos hispano-norteamericanos en 1953.

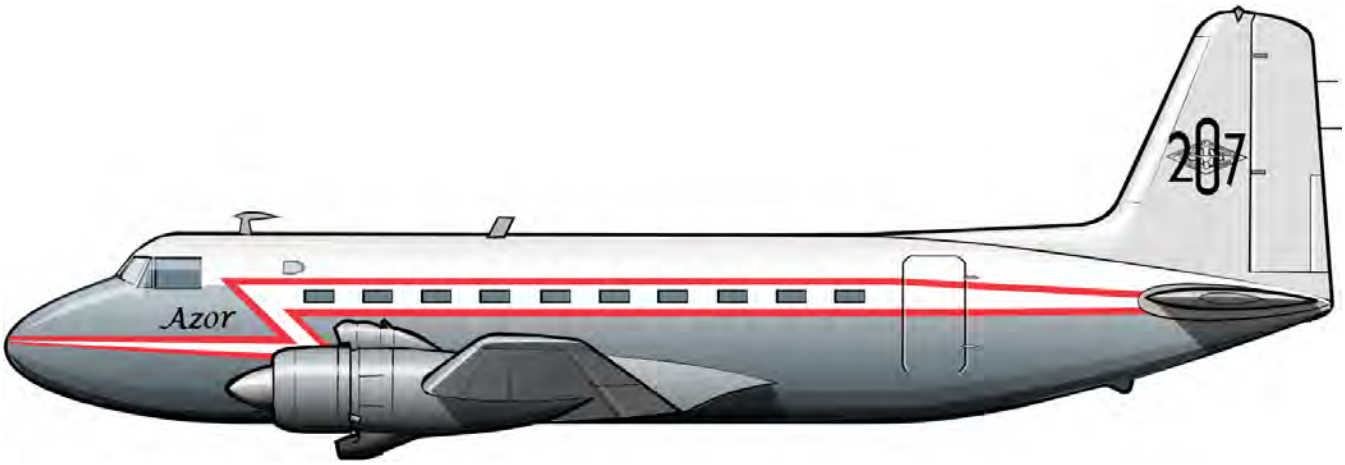
Las bases de la USAF formaban parte del despliegue mundial del SAC (Strategic Air Command, Mando Aéreo Estratégico), que empleó en sus pri-

meros años en España principalmente bombarderos atómicos B-47 en misiones "reflex" de alerta ante la amenaza nuclear soviética. En realidad se trataba de hostigar a la URSS manteniendo en todo momento gran cantidad de aviones armados con bombas atómicas sobrevolando los bordes de este inmenso país. La aviación soviética carecía desde luego de capacidad para mantener una flota semejante merodeando por los límites de los Estados Unidos, aparte de algunas incursiones hacia Alaska o Canadá.

Todo este esfuerzo proporcionó trabajo ilimitado al complejo militar-industrial estadounidense y de paso salvó de la extinción al régimen de Franco. Los B-47 debían estar desplegados en las numerosas bases del SAC repartidas por todo el mundo, que formaban un anillo en torno al imperio comunista, porque su autonomía de vuelo era reducida. Este inconveniente se salvó con los nuevos B-52 de largo radio de acción, que podían operar sobre todo el globo terráqueo desde unas pocas bases, la mayoría en territorio estadounidense.

La autosuficiencia de las bases quedaba garantizada por el primer oleoducto construído en España, que serpenteaba desde Rota hasta Zaragoza portando las ingentes cantidades de gasolina que requerían el despliegue de los bombarderos nucleares. Era fama en Madrid que el despegue de un solo B-47 consumía tanta gasolina como la que gastaba toda la capital en una semana.

# El avión de línea nacional




**Prototipo del CASA 207 Azor en 1955**

Todavía en 1960, el Azor se anunciaba como "El avión ideal para líneas nacionales, incluída Canarias". Pero esta publicidad llegaba un año tarde. El Plan de estabilización de 1959 terminó definitivamente con dos décadas de autarquía y los créditos del Eximbank afluyeron a las aerolíneas para financiar la compra de aviones extranjeros. El nacionalismo español vio con desconsuelo como este "aceptable" avión 100% español conseguía apenas unas reducidas

ventas para el Ejército del Aire, mientras que Iberia y Aviaco se negaban a formalizar ningún pedido y se surtían de Douglas y Convair Metropolitan.

El primer vuelo del Azor, en 1955, se llevó a cabo en un momento de cierto optimismo para la industria aeronáutica nacional. Este avión relativamente grande, con capacidad para 40 pasajeros a 400 km/h, culminaba la serie de bimotores clásicos de transporte de CASA, iniciada con el Alcotán y el Halcón, mucho más pequeños. CASA estaba entregando las últimas unidades del bombardero Heinkel 111 y del Junkers Ju-52 y deseaba ponerse a suministrar en serio el mercado nacional, tanto civil como militar, con aviones de fabricación propia. Hispano Aviación trabajaba a buen ritmo en varias avionetas y un reactor (el Saeta) de diseño propio, e incluso planeaba un caza supersónico (el extraordinario Helwan).

# Hispano Aviación HA-200 Saeta

**Saeta empleado en 1956 para promoción de ventas en Alemania, Austria y Suiza. cuyas banderas aparecen en el morro del aparato.**

Fue el mismo Wilhem Messerschmitt quien dirigió el diseño del Saeta, basado en su anterior trabajo para la Hispano Aviación, el HA-100 Triana. La relación entre el diseñador y la empresa era estrecha, pues ésta tenía como principal actividad la fabricación en serie del Messerschmitt Me-109 con licencia. El primer prototipo del HA-200 voló en agosto de 1955. El verano de 1955 resultó "especialmente tranquilo"[111]; el Caudillo repartió sus largas vacaciones veraniegas entre San Sebastián y el Pazo de Meirás y tuvo tiempo de inaugurar un monumento al Cid Campeador en Burgos.

Dos años después del fin oficial de las cartillas de racionamiento, la dictadura de Franco parecía sólida como una roca, afianzada por los recientes acuerdos hispano-norteamericanos. El general había abandonado la retórica fascista casi por completo y lanzaba mensajes en los que definía su Régimen simplemente como ultra-estable y ultra-duradero: "La salida del Movimiento nacional es el mismo Movimiento nacional" (Mensaje de fin de año de 1954) o, más llanamente, "por lo vitalicio de mi magistratura, es de esperar nos queden mu-

chos años por delante" (artículo en *Arriba*, 23 de febrero de 1955). Sobre esta berroqueña base política, el Régimen saludó el primer vuelo del primer jet de fabricación nacional como la demostración de que España, sin meterse para nada en democracias, había tomado el sendero del progreso.

Una vez dejado esto bien claro con el vuelo del Saeta aquel agosto sevillano, el desarrollo industrial del avión avanzó con gran lentitud durante los siguientes diez años. Las perspectivas rosadas de 1955 parecieron apagarse poco a poco. En 1959, La Hispano Aviación comenzó a fabricar electrodomésticos[112]. Las entregas del avión no se completaron hasta 1965. Para 1967, el gobierno español continuaba adquiriendo versiones ligeramente mejoradas para el Ejército del Aire, pero más por patriotismo hispano que por criterios técnicos. El avión, por ejemplo, carecía de asiento eyectable, algo inaceptable en un reactor moderno de la época.

Por entonces, la industria aeronáutica española ya se estaba despidiendo para siempre de los últimos ecos de la tecnología aérea del Tercer Reich alemán y comenzaba a conseguir contratos de fabricación de partes de reactores de pasajeros con Boeing, fiando en la gran experiencia adquirida en la reparación y mantenimiento de innumerables aviones de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

El gobierno egipcio, ansioso de independencia tecnológica, adquirió varios ejemplares del Saeta y una licencia de fabricación. Otras ventas no llegaron a materializarse, a pesar de los heroicos esfuerzos de promoción de los pilotos españoles, que han dejado muchas anécdotas para la historia del complejo de inferioridad tecnológico celtíbero en Europa Occidental.

# Aviaco en busca de su público

**Un cuatrimotor Bloch Languedoc de Aviaco en 1956. Los Languedoc eran máquinas de formidable aspecto, pero no podían competir en fiabilidad y coste por pasajero con sus equivalentes norteamericanos DC-4 y sucesores.**

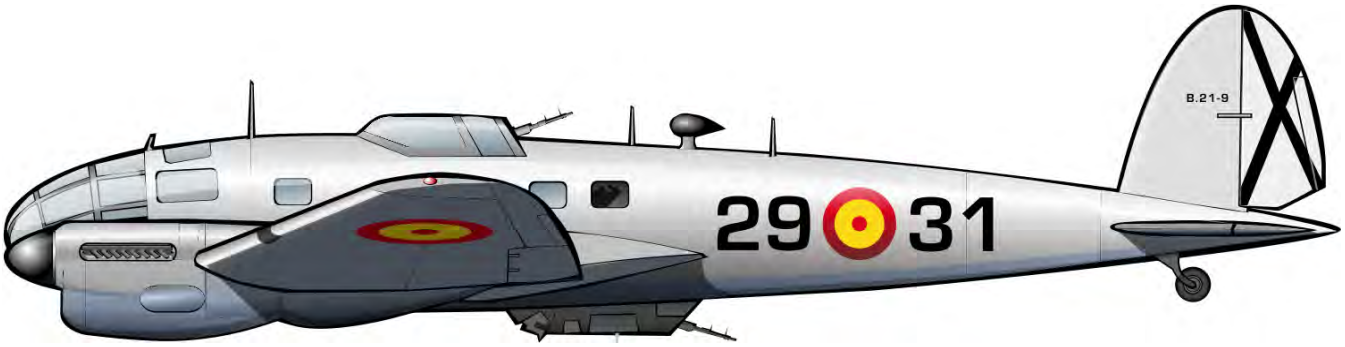
Un lustro después de su fundación, Aviaco consolidaba sus líneas y ampliaba su flota. Un anuncio publicado en La Vanguardia a comienzos de 1954 informaba a sus clientes de los destinos accesibles desde Barcelona y muestra una red bastante densa, con posibilidad de viajar a Amsterdam y Bruselas (una conexión importante para Aviaco esta última) en el extranjero y a Bilbao,

Oviedo-Gijón, Mahón, Palma y Zaragoza. Incluso se podía volar a Santander y Santiago, pero en ese caso vía Madrid. El enlace Madrid-Barcelona era diario, excepto los domingos, y costaba 470 pesetas. El periódico costaba 70 céntimos, una proporción de 1:700. Por esa regla de tres un billete para ese trayecto costaría hoy casi mil euros. Iberia ofrece vuelos actualmente por poco más de 100 euros y, si Ryanair hiciera este trayecto, lo ofrecería por poco más de 10 euros.

Siendo el transporte aéreo peninsular a mediados de la década de 1950 una actividad reservada a una élite rica o a profesionales con necesidades concretas (como los hombres de negocios o los toreros), Aviaco hizo grandes esfuerzos para asegurarse una base de clientes lo más amplia posible.

Un anuncio de 1953 iba dirigido a un sector de clientes muy concreto pero importante: "los concertistas famosos en sus tournées por España", que podían hacer gracias a la aviación "el máximo número de actuaciones en la mínima cantidad de fechas". Pero en enero de 1954, aprovechando que era Año Santo Compostelano, la compañía hacía una oferta tentadora más general:"Gane el jubileo en Santiago volando por Aviaco". Siguiendo ese camino, con ánimo de explorar un nicho de mercado novedoso en el mercado del transporte aéreo español de la época, el lema de otro anuncio de ese mismo año es "Disfrute más días de vacación... en un máximo de dos horas, se encontrará en la playa elegida", un anzuelo irresistible considerando que un viaje en coche Madrid-Valencia, la playa más cercana a la capital, podía durar fácilmente ocho horas.

# El bombardero de la guerra de Ifni




**Un Heinkel He-111 (CASA 2111) fabricado por CASA del Ejército del Aire en 1957**

Veinte años después de su participación en la destrucción de Guernica, este avión volvió a tomar parte en una acción del guerra por cuenta del ejército español, en la llamada guerra de Ifni (octubre de 1957- marzo de 1958). Pero esta vez no se trataba de aviones fabricados en Alemania, sino de una versión modernizada y provista de motores británicos fabricada en España por CASA.

El He-111 formaba parte de la tríada de aviones alemanes elegidos para abastecer las filas del Ejército del Aire, junto con el Ju-52 y el Me-109. Se construyeron más de doscientas unidades de este avión grande y relativamente complejo – un bombardero bimotor de 14 toneladas–, lo que convirtió al programa He-111/CASA 2111 en el más costoso de todos los que llevó a cabo el pequeño complejo militar-industrial español durante el primer franquismo.

Hubo unos 30 He-111 en la guerra del Sahara, y realizaron las mismas misiones que hicieron los Bristol, de Havilland y Breguet en Marruecos 30 años antes, bombardeando "concentraciones enemigas" de cualquier clase cuando las encontraban, desde grupos de jaimas a columnas de camiones. Por suerte para los las fuerzas marroquíes, no pudieron emplear napalm, porque no lo habia en los arsenales del Ejército del Aire, aunque se utilizaron versiones improvisadas de esta arma.

# Ayuda aérea francesa, como en 1925

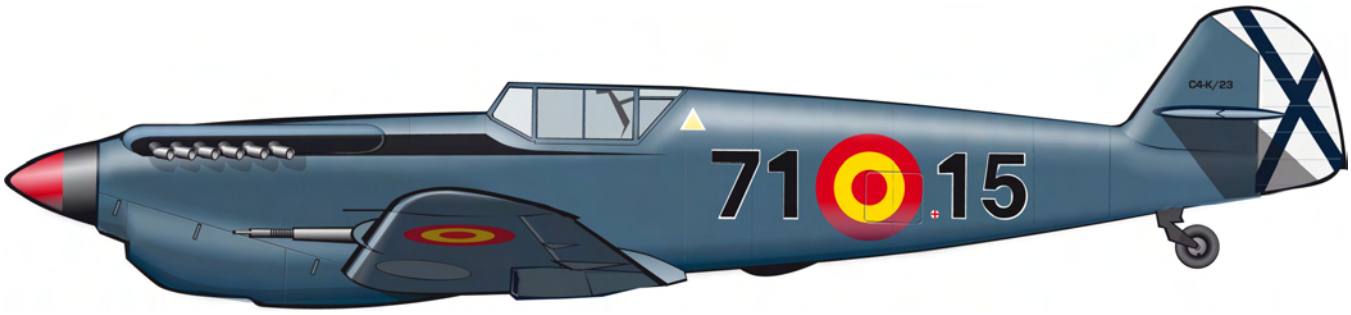
**Un Noratlas del Ejército del Aire francés en Argelia, a finales de la decada de 1950.**

Como en los tiempos del desembarco de Alhucemas, las dos viejas potencias coloniales, Francia y España, se unieron frente al enemigo común. Aleccionada por la experiencia de 1925, cuando la única manera de derrotar a la República del Rif había sido atacándola por dos frentes a la vez, el gobierno español pidió ayuda al francés para acabar con el Ejército de Liberación de los territorios del África Occidental Española, patrocinado por el reino de Marruecos, antiguo Protectorado, que había alcanzado la independencia de ambas potencias en 1956.

Francia accedió a poner en marcha parte de su maquinaria militar en Argelia, donde llevaba cuatro años de guerra contra el Frente Nacional de Liberación. La ayuda francesa consistió en fuerzas terrestres, marinas y aéreas. Entre estas últimas destaca la participación de unidades de transporte que utilizaban el Nord Noratlas, un bimotor diseñado específicamente como carguero y que funcionaba bien en aeropuertos improvisados, por lo que resultaba ser un buen avión colonial.

El Noratlas, con su siete toneladas de capacidad de carga, duplicaba o triplicaba la de los Junkers Ju-52 y Douglas DC-3, únicos aviones de transporte con que contaba el Ejército del Aire español en aquella época. Los Noratlas franceses realizaron principalmente misiones de transporte de pertrechos desde las islas Canarias a los territorios del Sahara.

# HA-1112: inútiles para la guerra colonial




**Hispano Aviación HA.1112 (Messerschmitt Me-109) del Ejército del Aire español en Ifni, comienzos de 1958.**

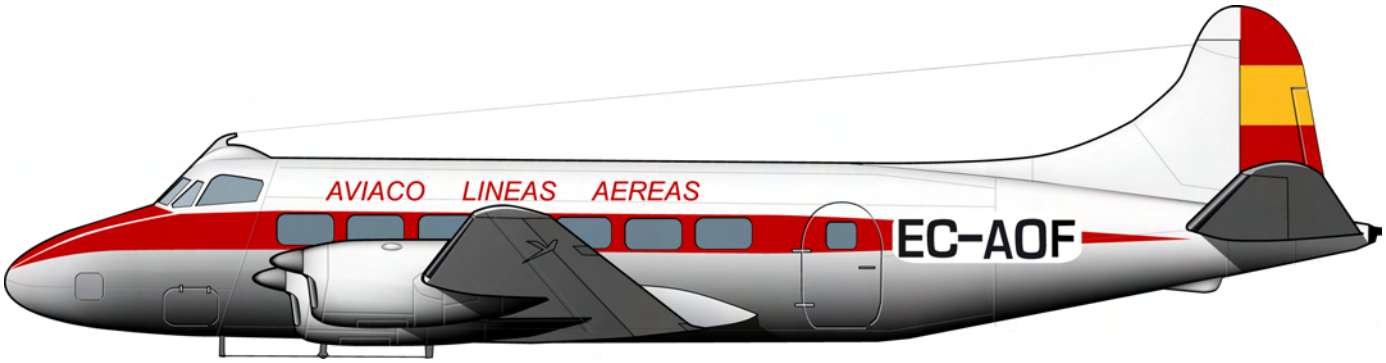
El prototipo del HA-1112, la versión española del Me-109, voló por primera vez en 1954, casi 20 años después del primer vuelo de su versión original alemana. Hubo que esperar tanto tiempo hasta que se puedo disponer de motores británicos Rolls Royce Merlin, que habían alcanzado gran fama durante la segunda guerra mundial. Los F-86 Sabres norteamericanos ya estaban llegando en gran cantidad, pero su empleo estaba vetado para cualquier cosa que no fuera la defensa del Mundo Libre contra los aviones soviéticos. El Ejército del Aire necesitaba un caza del que pudiera disponer a voluntad, y la única solución era este producto de la Hispano Aviación. La ocasión llegó cuando comenzó la guerra en los territorios del Sahara.

Tras grandes dificultades, se consiguió enviar volando un destacamento de 15 aparatos a Ifni, para lo que hubo que acoplarles un depósito suplementario de combustible diseñado y ensayado en tres días justos. En el desierto, se comprobó que los cazas eran completamente inútiles. La guerra colonial necesita velocidades bajas y muy buena visibilidad, para descubrir al indígena y ametrallarlo y bombardearlo convenientemente. Por esta razón, en Ifni los los lentos y generosamente acristalados Texan resultaron ser muy útiles contra las Bandas Armadas de Liberación, como ya lo eran en Argelia y en Kenia en las guerras de los franceses contra el FLN y de los británicos contra los kikuyus.

Pero en las guerras aéreas coloniales no hay aviones enemigos que abatir, por lo que los aviones de caza no sirven para gran cosa. Así ocurrió con los HA-1112. El objeto más pequeño que podían ver desde la estrecha cabina del avión, volando a 500 km por hora a baja altura, era del tamaño de una manada de camellos. El alto mando decidió entonces que los cazas los ametrallaran, en la

esperanza de que hubiera indígenas enemigos cerca, debajo o al lado de los animales. Los pilotos así lo hicieron, hasta que las fuerzas de tierra se quejaron de una táctica tan disparatada, que reventó no obstante buen número de estas pacíficas bestias[113]. En noviembre de 1965 se retiró oficialmente del inventario del Ejército del Aire el HA-1112. Este miembro del trío de aviones símbolo del franquismo –junto con el Heinkel He-111 y el Junkers Ju-52– resultaba ya, además de anticuado, poco presentable por sus evidentes orígenes nazis. El año siguiente se promulgó la Ley de Prensa de Fraga y un Referéndum aprobó la Ley Orgánica del Estado, el último intento serio del Régimen por alcanzar la ansiada y esquiva legitimidad política.

# Los efímeros Heron de Aviaco




**Uno de los de Havilland Heron de Aviaco en 1957. A finales de 1956, la compañía anunció la incorporación a su flota de ocho aparatos "del último modelo".**

En la segunda mitad de la década de 1950, la red de destinos peninsulares de Aviaco era lo bastante densa como para aconsejar la compra de una máquina de poca capacidad para servir las rutas con menos densidad de ocupación y abrir otras nuevas a aeropuertos pequeños, como Córdoba o San Sebastián (actualmente Donostia). El de Havilland Heron tenía solo 14 plazas pero era cuatrimotor. Esa potencia múltiple no le salvó de dos terribles accidentes casi sucesivos, de manera que en 1958 Aviaco se deshizo de toda su flota restante. Desde 1954 Aviaco ya era propiedad del INI (Instituto Nacional de Industria) y actuaba de manera más o menos coordinada con la aerolínea nacional, Iberia, que en 1959 compró la mayoría de sus acciones.

# La ruta Londres - Mallorca

El Comité para el futuro desarrollo de la aviación civil creado en Gran Bretaña en los días de la Segunda Guerra Mundial dio origen a tres aviones principales: el grandioso Bristol Brabazon, el innovador de Havilland Comet y el utilitario

Vickers Viscount, en orden descendiente de tamaños. El tercero fue el que tuvo más éxito de los tres, pues sería uno de los primeros aviones dedicados al transporte turístico regular.

El nombre inicialmente previsto, Viceroy (Virrey), tuvo que ser desechado, pues la despedida del último virrey de la India (en 1948) coincidió aproximadamente con el primer vuelo del prototipo. Pero los británicos estaban ya cansados del Imperio y deseosos de aprovechar sus libras esterlinas bien ganadas gracias al trabajo en condiciones de semiesclavitud de concesiones mineras sudafricanas, plantaciones de café en Kenya, etc., para pagarse a precio barato un descanso en las riberas del Mediterráneo.

**Vickers Viscount de BEA (British European Airways) de la ruta Londres – Mallorca, hacia 1958 (arriba) y hacia 1969 (abajo).**

Esa fue la primera oleada de turistas británicos a las Islas Baleares, gente ilustrada que se pasaba a saludar a Robert Graves en su casa de Deiá (Mallorca). Muchos de ellos fueron en Viscount en los vuelos de la BEA Londres - Mallorca. Otras rutas paralelas de la BEA llevaban señoras de piel sonrosada que pedían tomates asados para desayunar a Corfú, Heraklion, Rodas o Alejandría.

Más tarde, Ibiza se hizo famosa en todo el mundo como sede de una versión muy comercial del movimiento hippy que surgió en todo el mundo a finales de la década de 1960. Y todavía quedaban décadas para el turismo de borrachera simbolizado por el *balconing* de comienzos del siglo XXI.

# La primera visita del presidente de los Estados Unidos de América

**Boeing 707 pintado con los colores corporativos de la presidencia de los Estados Unidos de América, en 1959. Eisenhower aterrizó en la base aérea de Torrejón en su escala en Madrid. En su siguiente parada en Marruecos, el avión presidencial también utilizó una base de la USAF, la de Nouasseur cerca de Casablanca.**

Eisenhower dejó de lado su anterior avión presidencial, el SuperConstellation *Columbine III*, para usar la recién desarrollada tecnología jet en su viaje por once países durante la navidad de 1959. El nuevo avión, un Boeing 707 pintado de blanco y azul con toques dorados, era mucho más grande, más rápido y más cómodo que su antecesor, y le permitió realizar la gira completa en el tiempo récord de 19 días. Era la respuesta norteamericana a la visita de Nikita Jruschov a América, unos meses antes, a bordo del gigantesco turbohélice Tupolev Tu-114.

Se dudó mucho antes de incluir al último avatar del fascismo, España, en la gira presidencial, pero su Gobierno llevaba seis años siendo aliado oficial de los Estados Unidos, pertenecía ya a la ONU y a todas sus agencias, e incluso había enviado una comunicación pocos meses atrás a la OCDE poniendo de manifiesto su deseo sincero de integrarse de lleno en la economía occidental. De manera que Eisenhower decidió plantarse en Madrid y sacarse una fotografía junto a Franco.

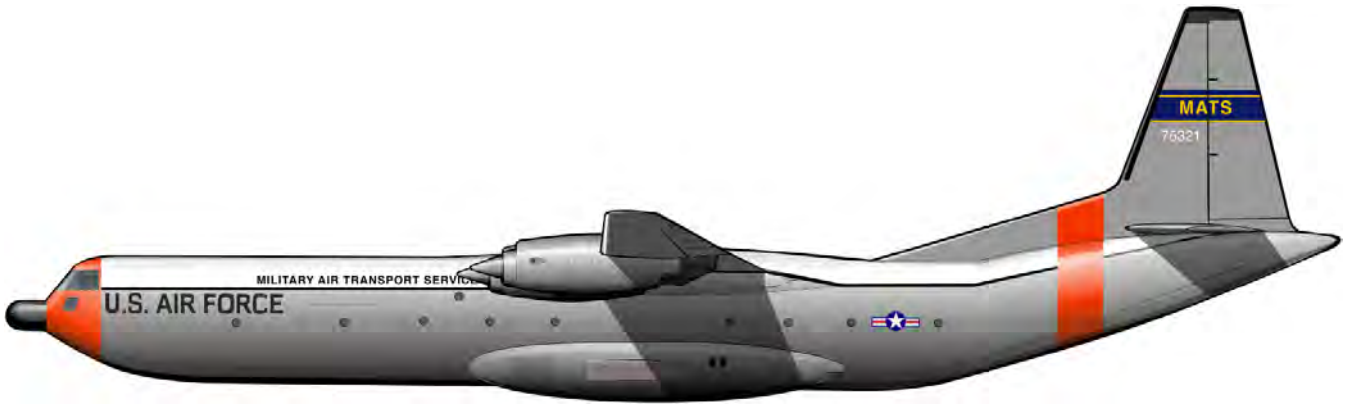
Para el dictador español, la visita presidencial tenía un valor político incalculable. Y las cosas fueron incluso mejor de lo esperado: Eisenhower, aunque estaba ya en la segunda mitad de su segundo y último mandato, mostró una gran energía y saludó alegremente a la multitud que le saludaba a lo largo de todo su recorrido por Madrid. Su circunspección inicial desapareció, y acabó despidiéndose del Caudillo con un cálido abrazo. Franco estaba tan eufórico que hasta contó un chiste de generales (ambos jefes de Estado eran militares profesionales y tenían ese rango). El 707 "Air Force One" apabulló a los espectadores, pues en aquellos días apenas Pan Am estaba empezando a cubrir sus rutas del Atlántico Norte con ese modelo. Habría otras visitas de presidentes de los Estados Unidos a España, pero ninguna tan sonada como la que tuvo lugar el 21 de diciembre de 1959.

# Guardianes del poder atómico

**Un Convair F-102 Delta Dagger de la Base Aérea Conjunta de Torrejón de Ardoz, Madrid, en 1960.**

Junto con los bombarderos B-47 y los aviones de transporte, los aviones de caza proliferaban en las bases de Morón, Torrejón y Zaragoza con la misión de dar protección a todo el tinglado aéreo de la USAF frente a un ataque soviético que seguramente usaría armamento atómico. Los Delta Dagger norte-americanos tenían como misión proteger la base de Torrejón, a 25 km de la Puerta del Sol y la base de Zaragoza, a 16 km de las cúpulas de El Pilar, y estuvieron en España unos pocos años. Los bombarderos soviéticos nunca llegaron, pero los F-102, junto con muchos otros aviones de la USAF, volaron incesantemente sobre el espacio aéreo español, acompañados en ocasiones por sus colegas del Ejército del Aire.

# Culto Cargo




**Douglas C-133 Cargomaster del MATS (Mando de Transporte Aéreo Militar) de los Estados Unidos, visitante frecuente de las bases de la USAF en España, hacia 1960.**

La cadena de bases aéreas y navales de los Estados Unidos desperdigada por todo el mundo era un mundo cerrado y completamente autosuficiente en el que millares de militares estadounidenses vivían vidas no muy diferentes de las que podían llevar en el cerrado mundo de la Marina y la Fuerza Aérea en su propio país. En España la idea de mezclar a los militares de la USAF con la población nativa se abandonó pronto, y se construyeron urbanizaciones exclusivas con fontanería y servicios de nivel "americano".

La vida en España tenía el aliciente de un régimen realmente amistoso, una población completamente sometida, precios muy baratos para los enormes salarios comparados de los profesionales del SAC y un clima soleado. A las esposas de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, un poderoso grupo de presión, les gustaba mucho España, pero no sus servicios municipales.

Uno de los aviones que hacían posible esta vida aparte era el Douglas Cargomaster, una máquina enorme de la clase de cargueros de más de 100 toneladas. El Cargomaster voló por primera vez en 1956 y fue retirado del servicio en 1971, cuando ya funcionaban los gigantescos Lockheed Galaxy. Para entonces, las fuerzas armadas estadounidenses ya se habían convencido de que los grandes aviones de carga con capacidad transcontinental eran imprescindibles para ejercer un poder mundial efectivo.

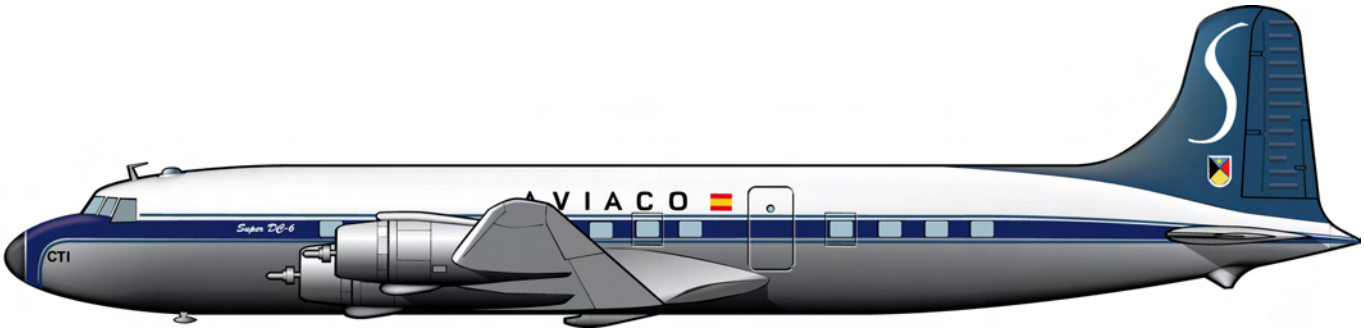
# Conexión con la red mundial de ciudades

**"Boeing Jet Intercontinental" (Boeing 707) de Air France a comienzos de la década de 1960, con distintivos de JAL (Japan Airlines) que indican una ruta compartida.**

En 1961, Air France ofrecía una ruta Madrid-Tokio con escalas en París, Hamburgo y Anchorage bajo el lema "Tokio a 20 horas de España por la ruta polar". El tiempo desde Madrid a Tokio resultaba espectacular, teniendo en cuenta que no era mucho mayor de lo que se tardaba desde la capital de España a La Coruña en el famoso tren mixto (de pasajeros y mercancías) que unía con parsimonia ambas ciudades. Los tiempos de vuelo no se han acortado apreciablemente desde entonces, hace más de medio siglo, e incluso se han alargado para ciertas rutas, tras el fin de la actividad del Concorde.

Madrid y en parte Barcelona se convirtieron así en ciudades pertenecientes a la red mundial de metrópolis, que une en una red continua todos los grandes centros urbanos de nuestro planeta. En 1961 solamente una reducida élite utilizaba la red mundial de transporte en avión jet, que estaba formada por los aviones mismos, por entonces con más comodidades, el transporte especial desde los aeropuertos a los hoteles caros de las ciudades –Madrid poseía varios, además de los tradicionales Ritz y Palace– y una red subsidiaria de restaurantes de calidad y otras amenidades para la élite, que en España solían incluir un tablao flamenco y una visita a la finca de algún torero famoso. Luego se volvía al aeropuerto a coger otro avión. Algunas personas podían vivir durante años sin salir de este circuito.

# De Bruselas a Tenerife




**DC-6 en régimen de aeronave compartida por Aviaco y Sabena, 1961.**

En 1960, Aviaco llegó a un acuerdo con Sabena para hacer a medias la ruta Bruselas – Barcelona – Madrid – Las Palmas – Tenerife. De ahí la librea mixta de los aviones que hacían la ruta, con los colores de la aerolínea belga pintados en la deriva y el resto en el ecléctico estilo de Aviaco. Fueron años de expansión de la compañía, ya filial de Iberia. En 1960 también consiguió su primer reactor, el SudAviation Caravelle, y se afilió a IATA.

# Disparando sobre el Generalísimo

En una exhibición de la Patrulla Ascua en la base aérea de Manises, el verano de 1962, alguien tuvo la precaución de advertir al Caudillo del número fuerte del espectáculo: "Excelencia, ahora viene el cruce de la bomba; por allí y por allí vendrán dos aviones apuntando aquí directamente, dispararán sus ametralladoras, pero no se preocupe que son salvas"[114]. Que se sepa, esa fue la única vez que dispararon sobre el general Franco, aunque fuera con balas de fogueo, desde que abandonó su vida de militar profesional en África.

El North American F-86 Sabre, alter ego del MiG-15, era un avión de sospechoso parecido al soviético, lo que revelaba que ambos habían bebido de las mismas fuentes de sabiduría aeronáutica de la Alemania nazi. Símbolo de Occidente, su presencia en una fuerza aérea demostraba la adhesión del país correspondiente al Mundo Libre (incluso España desde 1953).

**Sabre de la patrulla acrobática Ascua del Ejército del Aire español, a comienzos de la década de 1960.**

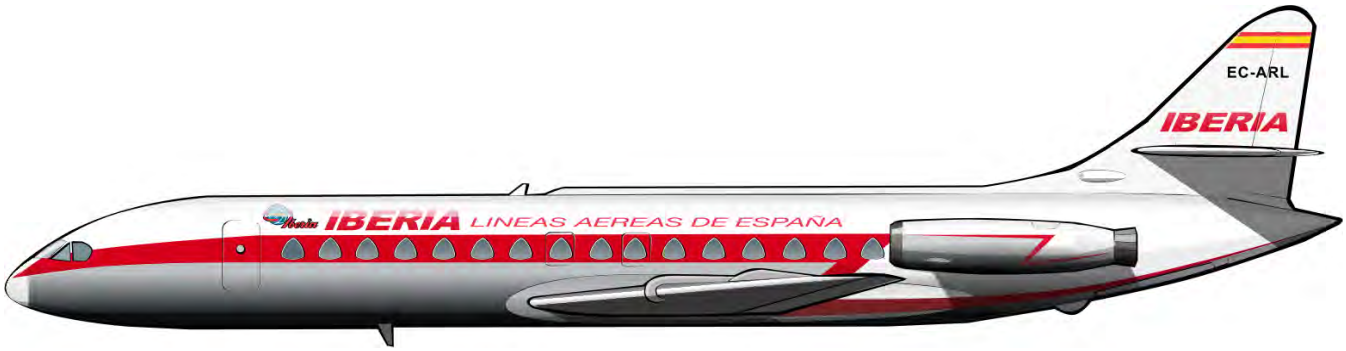
A finales de los 50 y comienzos de los 60 la actuación de los F-86, brillantes, ruidosos y veloces, se multiplicó en toda clase de actos públicos de contenido patriótico. Además de disparar sus ametralladoras sobre la multitud, a veces se rompía deliberadamente la barrera del sonido, la primera vez en un festival aéreo en Barcelona, en 1956. Precisamente el Manual de normalización del vuelo en F.86F. de marzo de 1958, en su apartado acerca de “Cómo exceder el Mach 1 en el F-86F", indicaba que era preciso escoger una región despoblada, pues "la [rotura de la] barrera del sonido causa daños y consternación en la población civil.”[115]

Los F-86 no se pudieron usar para disparar contra los marroquíes en Ifni, pero sí participaron en este conflicto colonial mediante una operación de guerra psicológica. Cuatro aviones fueron destacados en la base de Gando, en Gran Canaria, con la misión de sobrevolar las Islas Canarias y las zonas pobladas de Ifni a baja altura, unos 100 pies (30 metros, la altura de un edificio de 10 plantas). La idea original era hacerlos volar sobre el desierto formando estelas de condensación para hacer creer a las Bandas Armadas de Liberación que el Ejército español tenía aviones a reacción para atacarles.

# La seductora y pérfida Europa

Iberia bautizó sus dos primeros Caravelle, recibidos en febrero de 1962, con los nombres de dos glorias nacionales de la música: Albéniz (autor de la famosa sinfonía Iberia) y Ruperto Chapí. No fue una coincidencia que ese mismo mes

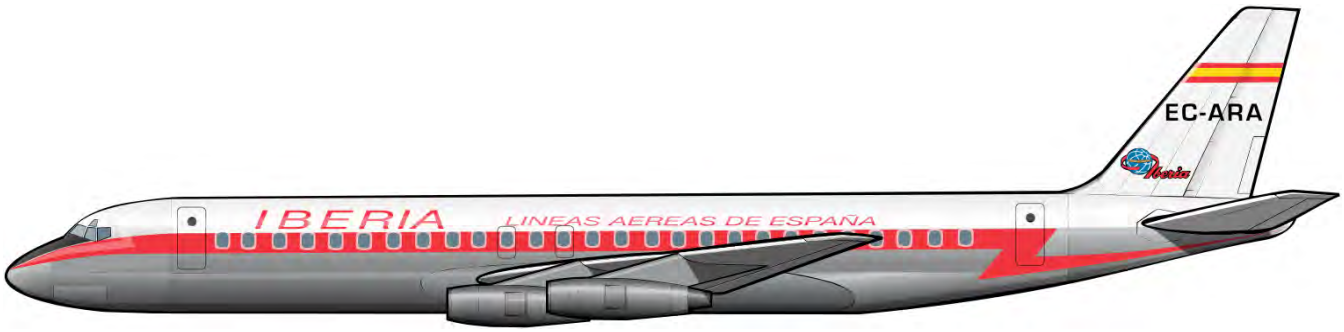
el Gobierno solicitara oficialmente la asociación con la Comunidad Económica Europea, que se formalizaría 24 años después. El Caravelle ponía todas las capitales de Europa Occidental a poco más de dos horas de Madrid (un Caravelle de Iberia batió un récord de voleocidad al hacer la ruta Barcelona-Frankfurt en 1h 29', "casi lo que se tarda en un viaje de autobús a cualquier barrio extremo de una gran ciudad[116]". El tráfico aéreo con Francia creció en un 20% el año 1962. Ese año, a apenas dos horas de vuelo desde Madrid se reunía en la capital bávara una nutrida representación de la oposición al franquismo, en lo que la prensa del Régimen apodó como el Contubernio de Múnich.




**Un Caravelle de Iberia a comienzos de la década de 1960.**

# Iberia intercontinental

El DC-8 fue el primer gran jet de pasajeros que adquiría la aerolínea nacional española Iberia. En 1963 ya anunciaba vuelos a once destinos en América empleando el nuevo aparato. Los tiempos de vuelo trasatlántico se citaban en la prensa del Movimiento como demostración del progreso de España: "Bajo el pabellón de "Iberia", un reactor se plantó de San Juan de Puerto Rico a Madrid en seis horas y veinte minutos".




**Uno de los primeros DC-8 con que contó la compañía estatal Iberia, a comienzos de la década de 1960.**

El 6 de febrero de 1968 se inauguró el aeropuerto de Almería en El Alquián. El general Franco viajó desde Madrid en un DC-8 de Iberia para presidir la ceremonia. Aprovechó el vuelo de regreso para ordenar un rodeo por el litoral Mediterráneo y el valle del Ebro hasta Madrid, una región que conocía bien desde que allí tuvieron lugar las más encarnizadas batallas de la Guerra Civil Española, treinta años atrás. El Generalísimo se sentó en el puesto del copiloto y desplegó un viejo mapa militar sobre las rodillas. Allí estaba, a bordo de un moderno jet de pasajeros de la aerolínea nacional, volando sobre el país sobre el que ejercía un poder absoluto. Los conspicuos embalses y las masas verde oscuro de las repoblaciones forestales eran la prueba, solo visible desde el aire, de que su Régimen había dominado literalmente el paisaje de España, ya que no a los españoles mismos.

# Convair Metropolitan: desayunar en Madrid y comer en Coruña

El tradicional aislamiento de Galicia, a más de 600 km de Madrid y con sus accesos protegidos por los Ancares, terminó el día 25 de mayo de 1963, cuando un grupo de periodistas "desayunaron en Getafe, comieron merluza en un figón de La Coruña y cenaron en Madrid." La noticia recogía la inauguración del aeropuerto de Alvedro, a pocos kilómetros de la actual A Coruña. La hazaña de los periodistas había sido posible gracias a los Convair Metropolitan de Aviaco, que hacían el trayecto Madrid - La Coruña, que hasta entonces duraba una eternidad, en algo menos de dos horas. El año siguiente se inauguró una ruta cántabro-pirenaica que unía los tres territorios de Galeuzca (Vigo-A Coruña-Santander - San Sebastián - Barcelona) empleando los mismos aviones, que no fue un éxito de público y se canceló pronto.

**Un Convair Metropolitan de Aviaco en 1960. Ese año la compañía usaba el lema publicitario "Volar en Convair es... diferente".**

# Mach 2 para el Ejército del Aire

La carrera del F-104 en la USAF fue corta y poco exitosa, pues el avión había sido diseñado exclusivamente para derribar bombarderos soviéticos en la estratosfera. Los bombarderos nunca llegaron, y el avión no servía para regar con napalm a las guerrillas comunistas a ras del suelo, como se demostró durante su breve servicio en Vietnam.

**Lockheed F-104 Starfighter del Ejército del Aire, hacia 1965**.

Felizmente para la Lockheed, la salvación vino del extranjero, en concreto de las potencias vencidas hacía tan sólo quince años en la Segunda Guerra Mundial. El ejército alemán o Bundeswehr (ejército federal) necesitaba algún avión para reconstruir su fuerza aérea, y el Starfighter parecía una buena opción para impulsar la maltrecha industria aeronáutica militar alemana, por su relativa sofisticación y su gran fuerza visual como símbolo del poder aéreo (se le solía llamar "el misil con alas").

La versión alemana, denominada "G" por Germania, fue seguida en breve por otra para Italia – país que lo mantuvo en uso hasta 2004– y una tercera para Japón, que completó el número de antiguas potencias del Eje. Con el tiempo, muchos de los países de lo que se llamaba entonces Mundo Libre utilizaron este avión. En 1964, le tocó a España el turno de unirse al club de peticionarios del Starfighter.

Los militares norteamericanos no entendían para qué necesitaba el Ejército del Aire español un avión tan especializado, relativamente caro y complejo, como el F-104 (algunos militares españoles también estaban en contra, pues preferían el más barato y versátil Northrop F-5). Presentaron ofertas de otros modelos de segunda mano más asequibles, pero fueron rechazadas. El franquismo había renunciado a toda pretensión de poder aéreo diez años antes, pero en 1964, año de celebración de los XXV Años de Paz, con el plan de Desarrollo en pleno funcionamiento y la oposición controlada, el Régimen se sentía seguro. Franco, que cada vez alargaba más sus vacaciones, decidió conceder un capricho a los militares del aire. De esta forma, España se unió al selecto club de países que operaban aviones de guerra a velocidad Mach 2.

En España, la operación y mantenimiento del reducido grupo de Starfighters en uso (21 aparatos) exigió la homologación de procedimientos técnicos con los empleados por otros países encuadrados en la OTAN. Esto fue muy importante

para modernizar el pequeño complejo militar-industrial español. El orgullo nacional también salió reforzado. Mientras que la tasa de accidentes de los Starfighter en Alemania era muy elevada, en España no hubo una sola víctima ni un solo avión fuera de servicio. La campaña antiespañola de turno arguyó que en Alemania volaban muchos más F-104 muchas más horas, en manos de pilotos menos expertos y con una meteorología más adversa. Pero nada podía empañar el brillo de los Starfighter volando al doble de la velocidad del sonido sobre los azules cielos de España, demostrando a las claras el progreso del país bajo el Régimen del Movimiento. El Himno de Aviación (letra de José María Pemán, oficial desde 1967) lo expresaba así en su estribillo:

Volad, alas gloriosas de España
estrellas de un cielo radiante de sol
escribid sobre el viento la hazaña
la gloria infinita de ser español.

# España supersónica

En mayo de 1964 se presentó en público una maqueta del Boeing SST (SuperSonic Transport) pintada con los colores de la compañía estatal Iberia Líneas Aéreas de España. En un momento de considerable optimismo, el Ministerio del Aire anunció en 1966 que había conseguido de la FAA (*Federal Aeronautics Administration*) estadounidense la reserva de tres opciones de compra del impresionante avión supersónico, que por el momento existía sólo sobre el papel.

El optimismo parecía justificado en aquellos años. En 1964 el régimen celebraba el 25 aniversario de su victoria sobre la República, en un denso ciclo de celebraciones que se llamó “XXV Años de Paz”. Con el Ministerio de Información y Turismo en manos de Manuel Fraga Iribarne, el país se vio inundado por una marea de folletos y carteles con un tema único y obsesivo: la mejora de las condiciones de vida de los españoles en el cuarto de siglo de vigencia del régimen de Franco.

**Maqueta de Boeing SST con la librea de Iberia LAE, 1964**

En realidad nunca un gabinete de propaganda lo tuvo tan fácil. Partiendo del hundimiento de los primeros años cuarenta, la mejoría que ocurrió en los cincuenta, acelerada tras el Plan de estabilización de 1959, permitía publicar, sin faltar mucho a la verdad, gráfico tras gráfico mostrando desde el incre-

mento del número de lavadoras y frigoríficos hasta el de consumo de energía eléctrica, pasando por la elevación notoria de la estatura media de la población y la erradicación completa de las muertes por hambre y frío.

Desde el punto de vista de la aviación civil, se había pasado de un puñado de Junkers Ju-52 y Douglas DC-2 a centenares de aeronaves, bastantes de ellas reactores de más de 50 toneladas, transportando pasajeros en cantidades prodigiosas. Eso por parte de los aviones matriculados EC, sin contar el creciente número de aeronaves de compañías de todo el mundo que tocaban la Península en sus rutas.

## Saeta y *Al-Kahira*

El Helwan HA-200 Al-Kahira hizo historia al convertirse en el primer reactor de diseño y fabricación española (aunque bajo la dirección de técnicos alemanes) fabricado con licencia en el extranjero. La fábrica de aviones Helwan fue inaugurada por el presidente Nasser en 1962, como parte de sus planes a largo plazo para el renacimiento de Egipto como una gran potencia. El *Al-Kahira* fue el primer proyecto de la factoría, a unos 20 km. al sur de El Cairo, junto al Nilo. Las instalaciones fueron bombardeadas por la aviación israelí durante la guerra de Junio o de los seis días. Había allí una base aérea utilizada durante la ocupación británica y después por la fuerza aérea egipcia. En total, la fuerza aérea egipcia llegó a contar con un centenar de Saetas, diez comprados directamente en España y 90 de fabricación propia.

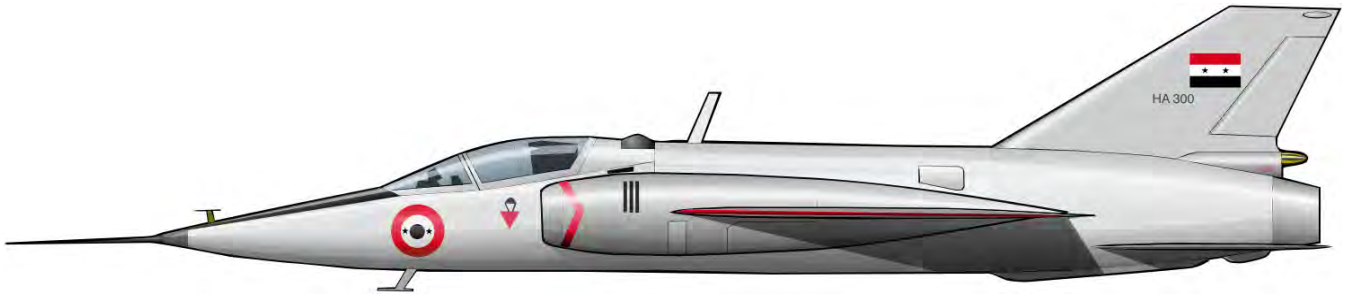
**Hispano Aviación (Helwan) HA-200 Saeta *Al-Kahira* (El Cairo, La Victoriosa) de la fuerza aérea egipcia (República Árabe Unida) en 1965.**

## España, Egipto y La India construyen un caza Mach 2

Tras la derrota del tercer imperio alemán, el famoso diseñador de aviones Wilhem Messerschmitt (1898-1978) vivió y trabajó durante años en España, junto con un equipo de ingenieros germanos. Además de dos proyectos bastante convencionales (dos aviones de escuela fabricados por la Hispano

Aviación, que recibieron los nombres de Triana y Saeta) Messerschmitt negoció un encargo extraordinario con el gobierno español a finales de los años 50: un avión de guerra Mach 2 de ala delta, que recibió la denominación Hispano Aviación HA 300.

Tras un desarrollo bastante avanzado del proyecto, a comienzos de los 60 se decidió vender todo el paquete completo a la República Árabe Unida (formada por Egipto y Siria), en el marco de las tradicionalmente buenas relaciones que el Régimen de Franco se preciaba de mantener con las naciones árabes. Por parte del comprador, dotarse de un avión de caza supersónico de fabricación nacional habría colmado las esperanzas nacionalistas y pan-arabistas del líder egipcio Gamal Abdel Nasser y habría reforzado todavía más la inmensa popularidad de que gozaba en el mundo árabe.




**Helwan (Hispano Aviación) HA-300 a mediados de la década de 1960, pintado con los símbolos de la República Árabe Unida (1958-1961). Egipto siguió usando el nombre algunos años más.**

Egipto construyó instalaciones apropiadas en El Cairo y prosiguió el desarrollo del ahora llamado HA Helwan 300. La extraña pareja España-RAU se completó con una tercera parte, la India, que estaba interesada principalmente en el motor que debía mover el aeroplano. La India ya había desarrollado un avión de guerra de fabricación propia, el *Marut* (Espíritu del viento) aprovechando la experiencia del diseñador alemán Kurt Tank (que había trabajado anteriormente para la Focke-Wulf). Los trabajos siguieron a un ritmo lento, intentando resolver problemas para los que el sistema industrial del país no estaba preparado, como el desarrollo de un motor jet, con todo su laberinto de aleaciones y tolerancias. En 1965 el gobierno egipcio anunció que el avión había terminado las pruebas y pasado a la fase de producción, pero eso era más un deseo que una realidad.

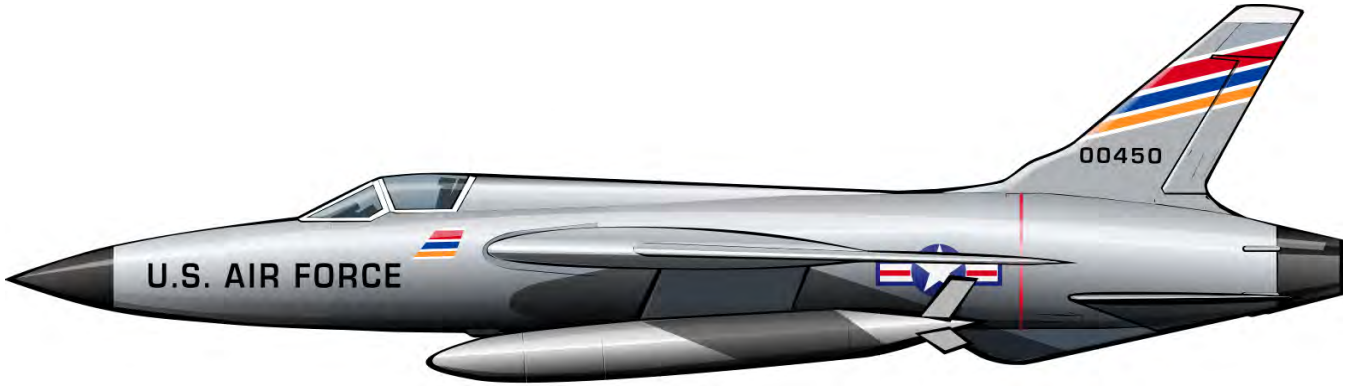
El ataque israelí de la Guerra de junio de 1967 destruyó buena parte de la aviación egipcia y de paso las esperanzas de desarrollo del HA-300. En 1969 se canceló definitivamente el proyecto, completamente a trasmano de las cuatro grandes potencias aeronáuticas del momento (USA, Francia, Gran Bretaña y la Unión Soviética), que pronto apagaron el pequeño brote de independencia tecnológica no alineada que había supuesto el avión hispanoindioegipcio.

España recibió su lote de *Freedom Fighters* F-5 (que fabricó en las instalaciones de Hispano Aviación de Sevilla, pronto de CASA) y el régimen franquista olvidó definitivamente toda pretensión de poderío militar aéreo,

desarrollando a cambio una potente aviación comercial liderada por Iberia, Aviaco y Spantax. Egipto recibió más y más lotes de MiG 21 y otros avanzados diseños soviéticos, y se dedicó a preparar la revancha contra Israel (que consiguió parcialmente en 1973, en la guerra de Octubre o del Yom Kippur). India nunca abandonó por completo su industria aeronáutica militar de diseño propio, pero alimentó a su fuerza aérea con una heterogénea colección de aviones procedente de ambos bandos de la guerra fría, lo mismo que su vecino y enemigo Pakistán.

# IRAN in Spain

A mediados de los 60, la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de Norteamérica (USAF) y Construcciones Aeronáuticas, Sociedad Anónima, firmaron un contrato por el que CASA se encargaría de la revisión de más de un centenar de F-105 pertenecientes a las fuerzas de la OTAN desplegadas en Europa frente a la frontera occidental de Imperio Soviético. La relación entre CASA y la USAF había comenzado ya en 1955, dedicándose la firma de Getafe a reparar y modificar T-33 Shooting Stars, F-86 Sabres y F-100 Super Sabres, entre otros modelos. En 1961 CASA había trabajado ya en más de 1.700 aviones de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos[117].




**Un Republic F-105 Thunderchief basado en Alemania a mediados de la década de 1960.**

El contrato confirmaba la calidad técnica de la CASA, que pocos años después se transformaría en la gran y casi única empresa aeronáutica española nacional tras absorber a Hispano Aviación, que no conseguía apenas ventas para su Saeta y debía dedicar parte de sus plantas industriales a la fabricación de electrodomésticos.

En poco tiempo, CASA estaba trabajando en los IRAN (Inspect and Repair As Neccesary, revisar y reparar si hace falta) de millares de aviones norte-americanos de todas clases: además del F-105, F-100 Supersabre, F-101

Woodoo, F-102 Delta Dagger, F-104 Starfighter y C-130 Hercules, entre otros, pasaron por sus talleres. El paso siguiente sería la fabricación con licencia de un avión de guerra norteamericano, lo que se pondría en práctica con el Northrop F-5 Freedom Fighter (Caza de la Libertad).

Era una parte más del toma y daca que suponía la participación de España en la guerra del Mundo Libre contra el Bloque Comunista. A cambio de la cesión de soberanía que suponían las bases, la tecnología norteamericana entró en el país con gran ímpetu.

# Stratotanker

La idea general del despliegue del SAC consistía en responder a cualquier ataque soviético haciendo despegar varias docenas de escuadrones de B-52 cargados de bombas H, que se dirigirían raudos a territorio comunista para ataques de represalia. Pronto se vio que la táctica no resultaba suficientemente disuasoria, pues los aviones tardarían varias horas en llegar a territorio soviético.

**Boeing KC-135 Stratotanker del Mando Aéreo Estratégico de la USAF (SAC), a mediados de la década de 1960.**

La solución vino de la mano de otro avión desarrollado poco después del B-52: el KC-135 Stratotanker, la primera versión militar del Modelo 707, el más famoso de los primeros grandes jets de pasajeros. La combinación B-52/KC-135 se apoyaba en la extensa red mundial de bases de la USAF. En España, la base de Morón (en Sevilla) servía como repostadero de estos aviones. El combustible procedía del oleoducto Rota-Zaragoza.

# Las bombas de Palomares

"*Dr. Strangelove or: How I Learned to Stop Worrying and Love the Bomb*", que se estrenó en España con el título "Teléfono rojo: volamos hacia Moscú" arranca con una secuencia erótica de ballet aéreo, con imágenes del acoplamiento entre un B-52 y su avión nodriza. Fue durante uno de estos bailes, ya en la vida real, cuando el avión tropezó bruscamente con la historia

de España. La pedanía de Palomares (municipio de Vera), en la costa de Almería, ignoraba por completo su importante papel estratégico en el despliegue del SAC hasta la mañana del 7 de enero de 1966, cuando cuatro bombas nucleares cayeron sobre el pueblo junto con los restos de un B-52 y su avión cisterna. Al parecer, una montaña situada en las inmediaciones, denominada "Silla de Montar" en los mapas del SAC por su forma conspicua, era utilizada como señal para fijar el punto de encuentro entre los bombarderos y sus suministradores de combustible, en un punto intermedio de la larga patrulla entre las bases en Estados Unidos y el flanco sur de la Unión Soviética.

Algo salió mal y los dos aviones chocaron. Tres de las bombas cayeron en el pueblo y sus inmediaciones, y la cuarta en el mar, a pocas millas de la costa. Algunos vecinos apagaron el fuego de una de las bombas arrojando tierra encima y pateando el artefacto. Cuando el polvo se posó y las últimas llamas fueron extinguidas, comenzó un operativo de las fuerzas armadas de los Estados Unidos de considerables proporciones. Los soldados tuvieron que empaquetar en bidones miles de de toneladas de tierra contaminada y enviarla de viaje a los Estados Unidos, y el rescate de la cuarta bomba exigió el empleo de la tecnología de rescate submarino más avanzada de la época.

**Un Boeing B-52 del SAC a comienzos de la década de 1960.**

La reacción del gobierno español ante ese cuasi-ataque nuclear de su territorio fue, no se sabe muy bien por qué, prohibir los vuelos sobre territorio nacional de los aviones militares procedentes de Gibraltar[118]. Pero incluso en un estado totalitario como la España de la época alguna inquietud se filtró a la opinión pública: después de todo, se trataba de armas nucleares, y no hacía muchos años que el gobierno había publicado un folleto con consejos a la población para protegerse en caso de contaminación radiactiva. La respuesta institucional fue apabullante: el Ministro de Información y Turismo, Manuel Fraga Iribarne, se puso un traje de baño y se lanzó a las aguas en la playa de Palomares, acompañado por el circunspecto embajador norteamericano, y retozó entre las olas durante algunos minutos, ante el pasmo de los informadores gráficos. Como la propaganda del Régimen se apresuró a señalar, "La insidiosa ofensiva contra nuestro turismo a través del lamentable incidente se evaporó entre la espuma de la playa[119]".

# El avión que convirtió la península Ibérica en un pañuelo

La hazaña de los periodistas de 1963 en Convair Metropolitan, que desayunaron en Madrid, comieron en La Coruña/A Coruña y regresaron a la capital a tiempo para cenar, se hizo bastante corriente años después gracias al DC-9, el avión que convirtió la península Ibérica en un pañuelo.

Por primera vez, el pedido se hizo a lo grande. Se compraron 15 unidades prácticamente en el mismo instante en en que el avión realizaba su primer vuelo en Long Beach, California, sede de la compañía Douglas (febrero de 1965). Posteriormente, la prensa informó de los progresos de los aviones (junto con algunos DC-8) en los gigantescos hangares californianos de la Douglas, hasta que se pudo publicar la foto de un flamante DC-9 pintado con los colores de Iberia.

Los aviones fueron enviados uno a uno por una ruta que hacía escalas en Kansas City, Nueva York, Gander (Terranova) y Azores. El vuelo inaugural a Palma de Mallorca cobró relieve político gracias a la presencia entre los pasajeros de Doña Carmen Polo de Franco, nombre oficial de la esposa del dictador, acompañada de una turbamulta de altos cargos del Régimen.

**Un DC-9 de AVIACO (con la librea que utilizaba finales de la década de 1980).**

Paulatinamente Iberia recibió su primer lote de 15 ejemplares, muchos de los cuales pasarían posteriormente a manos de AVIACO. La compañía los empleó extensamente en su red de rutas europeas y también peninsulares, que ponían La Coruña a 55 minutos de Madrid, y Bilbao a poco más de tres cuartos de hora. Teniendo en cuenta que el viaje en tren a Coruña desde la capital duraba una eternidad, y que en autobús la duración no bajaba de 12 horas, ir en avión a Galicia se convirtió en una opción muy atractiva para quien podía permitirse pagar el pasaje. Un anuncio de 1981 resume perfectamente el asunto:

"17 trayectos Aviaco acercan Madrid al resto de España.
Porque los viajes con Aviaco se convierten
en un corto y agradable vuelo por España.
... en el tiempo que Vd. tarda en tomarse una copa,
leer el periódico o charlar con su vecino de asiento".

# Una versión congelada de la Luftwaffe nazi de 1940 es hallada en España en 1968

El filme *La batalla de Inglaterra* realizó un gran esfuerzo para encontrar aviones de época, sin grandes obstáculos por lo que respecta a Spitfires y Hurricanes –una parte de patrimonio histórico británico más cuidado que la Torre de Londres– pero encontraron grandes dificultades para hacerse con su principal oponente: el Me-109. Sin embargo, este avión no fue precisamente raro ni fabricado en escaso número: en realidad, rivaliza con el *Sturmovik* soviético con la impresionante cifra de más 37.000 aparatos construídos. No obstante, el fin del nazismo significó también su fin, y tras la guerra Alemania no estaba como para conservar reliquias aéreas de su espantoso pasado reciente. La solución vino de España, que también proporcionó otros modelos alemanes casi de época, al facilitar varios ejemplares del Hispano Aviación HA-1112, llamado Buchón por el aspecto barrigudo que le proporcionaba un motor Rolls Royce Merlin.

**Hispano Aviación HA-1112 caracterizado como un Messerschmitt Me-109 alemán durante el rodaje de *La batalla de Inglaterra* (1968).**

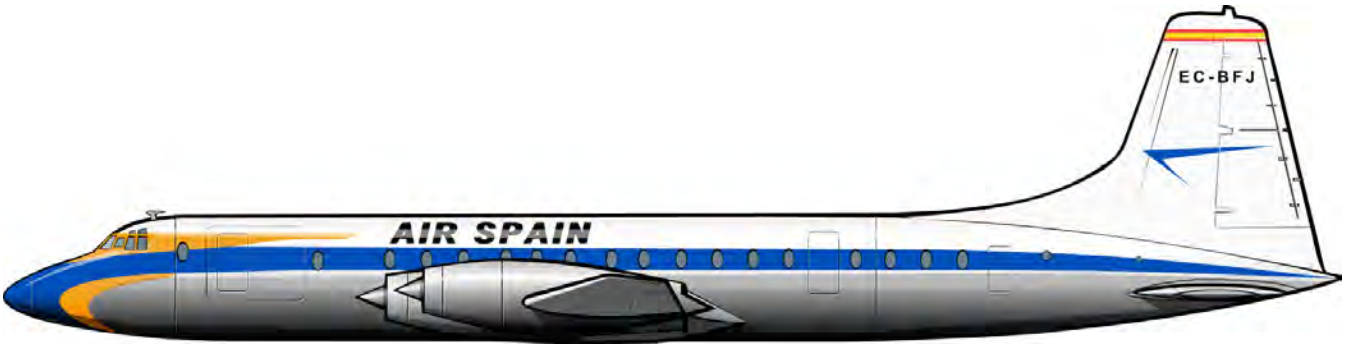
A partir de los años 70, la sed inextingible de los aficionados por recrear aviones de la segunda guerra mundial encontró en él un facsímil aceptable del Me-109, y ahí está ostentando la cruz gamada (prohibida sin embargo en los aviones de la época que se conservan en Alemania) y participando en algunos de los innumerables festivales aéreos que tienen lugar en los Estados Unidos.

# Air Spain

Curas y militares mostraron su apoyo decidido a la creación de Air Spain. El teniente general Rafael García Valiño, veterano de la guerra civil en las brigadas navarras y uno de los generales "jóvenes" favorito de Franco, respaldó la operación desde el principio, inclinando así poderosas voluntades políticas y burocráticas. Un coronel de aviación se hizo cargo de la Dirección de Operaciones, y el vicario general castrense (y arzobispo de Sión) bautizó el

primer avión de la compañía. La ceremonia, a la que también asistió el teniente general y ex ministro del Aire Díaz de Lecea, se hizo a finales de 1966 en el aeropuerto de Barajas, Madrid, aunque Palma de Mallorca era el "hub" de la compañía. El aparato era un magnífico Bristol Britannia, capaz de volar más de 9.000 kilómetros con 130 pasajeros a bordo, aunque a sólo 600 km/h. Por entonces los Boeing 707 y los DC-8 dominaban los cielos, y los Britannia habían tenido que encontrar acomodo en las compañías chárter.

Como explicaba el diario ABC, "La denominación de Air Spain se debe a razones de sicología publicitaria, ya que la casi totalidad de sus clientes serán anglosajones o nórdicos" [120]. El trabajo principal de Air Spain consistía en traer turistas del norte de Europa a las soleadas playas españolas, cooperando así a la estrategia del bikini que destruyó en pocos años los valores tradicionales españoles. Pero esa actividad solo funcionaba a pleno rendimiento durante el verano. Para el resto del año había mucho trabajo que hacer en otras modalidades norte - sur de transporte aéreo: como Aviaco en sus primeros tiempos, Air Spain cargaba frutas y hortalizas mediterráneas y subtropicales y las llevaba volando a Londres, Helsinki o Berlín.




**Un Bristol Britannia de Air Spain a finales de la década de 1960. El Britannia utilizó parte de la tecnología desarrollada para la construcción del gigantesco Bristol Brabazon, el avión más grande del mundo en su época.**

Para sanear las cuentas de la compañía, hubo que buscar otros trabajos aéreos internacionales. Fue entonces cuando Air Spain se convirtió en parte de la Historia. En 1968 llevó pertrechos militares a Nigeria por cuenta del Gobierno británico, deseoso de ayudar a su excolonia a aplastar la secesión de Biafra. Más tarde volaría con ayuda humanitaria destinada a Biafra, y años después transportó peregrinos desde Kano, en el norte musulmán de Nigeria, hasta la Meca. Ese mismo año famoso de 1968 transportó millares de jóvenes izquierdistas europeos a Cuba en viajes de turismo revolucionario. El Gobierno cubano había declarado 1968 Año del Guerrillero Heroico en honor del Che Guevara, muerto poco tiempo atrás en Bolivia, y eso atrajo a las politizadas masas estudiantiles de Europa Occidental. Otros servicios consistían en llevar pescadores a Sudáfrica o Mozambique, donde se incorporaban a las tripulaciones de los grandes buques de pesca océanicos, o bien trabajadores petroleros a sus yacimientos.

# En coche a las islas

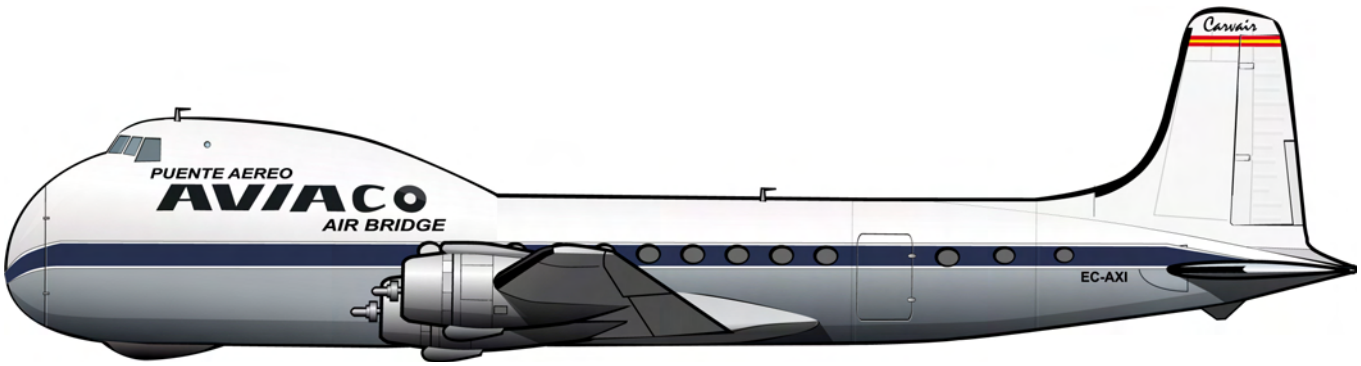
El Carvair de Aviaco es una demostración de la sofisticación y fuerza que estaba alcanzando el negocio turístico español –especialmente en Levante, Sur y las Islas– durante la década de 1960. Este inconfundible aeroplano había sido diseñado como ferry aéreo para una de las rutas marítimas más frecuentadas del mundo, la que cruzaba el canal de la Mancha.

Desde tiempos remotos, los automovilistas británicos y europeos habían cruzado el Canal con sus coches para recorrer las Islas o el Continente, lo que había dado lugar a un lucrativo negocio de transporte. El DC-4 modificado por Aviation Traders podía cargar cinco coches y sus pasajeros y conductores al completo, estimados en unas 20 personas.

El Carvair fue un gran avance sobre el Bristol Freighter usado antes con este fin, que solo podía llevar tres coches. Además, el tamaño medio de los automóviles europeos había aumentado después de la segunda guerra mundial, por lo que un nuevo avión portacoches parecía necesario.

En realidad solo se fabricaron unas pocas unidades del Carvair (Car by Air), un avión muy especializado para un nicho ecológico muy limitado de la aviación. Aviaco comenzó a adquirir sus Carvair –llegó a tener tres– en 1964. Los utilizó para las líneas de Barcelona, Valencia y Nimes (esta última en vuelo compartido con la Compañía Air Transport) a Palma de Mallorca[121], buscando ganar mercado ofreciendo a los muchos turistas que entraban con su coche en España la posibilidad de visitar la isla sin desprenderse de su vehículo. Según la prensa, "Esta operación supone el trasplante a España de la experiencia adquirida por las compañías aéreas inglesas en el canal de la Mancha[122]."

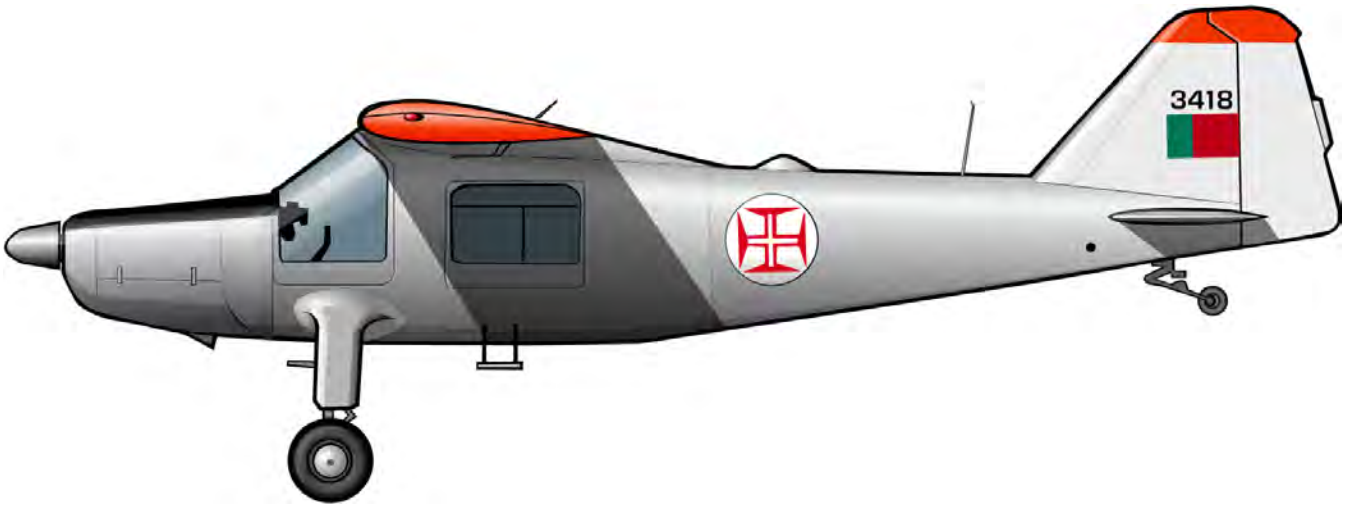
Los coches y sus propietarios desembarcaban en Son San Juan, el aeropuerto de Palma, tan frecuentado ya que un alto cargo del turismo español planteó la inquietante idea de si era bueno dar publicidad al hecho de que en el aeropuerto de Palma de Mallorca aterrizasen 200 aviones diarios[123]. Los tiempos en que en Mallorca recalaban solo algunos excéntricos habían quedado muy atrás.




**Aviation Traders Carvair (Douglas DC-4) de Aviaco, mediados de la década de 1960.**

# Dornier en España

El Do 27 fue otro resultado de la tradicional colaboración entre la industria aeronáutica española y la alemana, estrechada en los años de la guerra civil. Claudius Dornier tenía ya la edad de la jubilación tradicional de antes de la Crisis (65 años) cuando llegó a España en 1949 con la esperanza de poder seguir trabajando en su oficio de diseñador de aviones. Uno de sus trabajos había alcanzado gran fama en España más de dos décadas atrás (el Dornier Wal Plus Ultra).




**Un Do 27 de la Fuerza Aérea Portuguesa. Este avión se usó mucho para reconocimiento y bombardeo "ligero" durante las guerras coloniales de Portugal (1961-1975).**

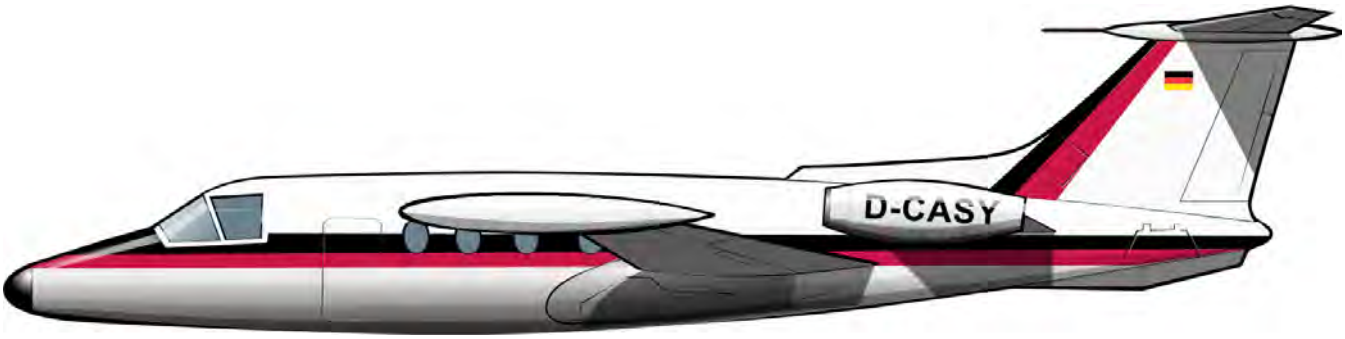
El Do 27 fue diseñado como avión auxiliar del ejército para todo uso capaz de despegar y aterrizar sobre pistas cortas y sin preparar, lo que los hacía muy útil como avión colonial. Dornier trabajó muy cercano a CASA y el Do 27 fue su mejor trabajo en España. El avión fue pronto fabricado en Alemania y se vendió en gran número a las fuerzas armadas de este país. En España también fue utilizado por el Ejército del Aire.

# Hansa: la tradicional amistad hispano-alemana

Las buenas relaciones personales entre los directivos de la industria aeronáutica española y alemana se cimentaron por la importante contribución de los aviones nazis a la victoria de Franco. Después de la segunda guerra mundial se tradujeron en varios proyectos conjuntos, como el Dornier 25 o el HA 300. CASA y HFB exploraron algunas vías de colaboración a finales de la década de 1950. En 1961 HFB subcontrató a CASA una parte considerable del diseño

estructural de su birreactor de negocios Hansa, así como pruebas aerodinámicas en el túnel del INTA. La compañía española adquirió así una valiosa experiencia en el campo del diseño aeronáutico avanzado. En contrapartida, CASA encargó más adelante a HFB parte el diseño del Aviocar.

Al final las dos empresas aeronáuticas, herederas de antiguas firmas de los complejos militares-industriales alemanes y españoles (HFB, Hamburguer Flugzeugbau, descendía de Blohm & Voss, y se fusionó posteriormente con Messerschmitt) terminaron refundidas en el inmenso complejo EADS. Pero sus ejecutivos se conocían desde hacía mucho tiempo atrás.




**HFB 320 Hansa de InterCity Flug en 1968. El Hansa era inconfundible por sus alas en flecha pero con las puntas hacia adelante.**

Es interesante la actitud de EADS ante la parte menos presentable de su rico patrimonio histórico. En su vídeo de propaganda "*EADS: The step beyond*" pueden verse varias secuencias de aviones alemanes del período 1933-1945 volando o despegando de aeródromos, y en todos los casos la cruz gamada de la cola del aparato, gracias a los hábiles ángulos de cámara escogidos, resulta completamente invisible. Hay que tener en cuenta que en la República Federal está prohibida la exhibición pública de la esvástica, que desaparece por lo tanto de la cola de los aviones de la época del Tercer Imperio guardados en museos y colecciones.

# Evacuación colonial

El 12 de octubre de 1968 Manuel Fraga, ministro de Información y Turismo, firmaba en nombre del Estado español la transmisión de poderes al presidente de la nueva República de Guinea Ecuatorial, Francisco Macías[124]. El día había sido elegido por coincidir con la que todavía se seguía llamando "Día de la Raza", fiesta oficial de la comunidad hispánica mundial. Las semanas siguientes, Blanco y Negro publicó un gran reportaje ilustrado donde llamaba "morenos" a los ciudadanos de la nueva república y auguraba un futuro mejor para ellos gracias a "la Iglesia, la escuela y la ducha". La luna de miel entre la

antigua metrópoli y el nuevo país independiente duró algunas semanas. Francisco Macías encarceló a sus opositores y denunció un complot para derrocarle organizado por los dueños de las concesiones madereras y en el que habría participado la Guardia Civil española. Los 6.000 españoles en la ex colonia comenzaron a abandonar el país. Algunos salieron en barco, pero la mayoría utilizó el avión.

**McDonnell Douglas Super DC-8-63 de Iberia a finales de la década de 1960.**

La primera vez que se emplearon aviones para evacuar a occidentales de un país hostil del tercer mundo fue en Kabul en 1928. En 1969 le tocó el turno a los españoles en Guinea Ecuatorial. En abril de ese año, Iberia organizó 32 vuelos para sacar de Guinea a 3.809 evacuados, en un servicio especial que utilizó los estilizados Super DC-8, comprados el año anterior[125].

Conectar la colonia de Guinea Ecuatorial con la metrópoli fue un antiguo desafío aeronáutico. Un hito fue el vuelo militar de diciembre de 1926 Melilla - Santa Isabel, que recorrió más de 7.000 km en nueve etapas de unos 800 km cada una con tres hidroaviones Dornier Wal. Se dio la debida propaganda al vuelo, bautizando a la escuadrilla como la patrulla Atlántida. Era el tercer vuelo de prestigio de la dictadura de Primo de Rivera a los tres puntos cardinales del antiguo Imperio español, tras las expediciones del Plus Ultra a Buenos Aires en un Dornier Wal especial y de tres Breguet XIV a Manila, cuando la guerra contra el Rif ya estaba acabando. El enlace regular aéreo entre la metrópolis y Guinea Ecuatorial comenzó a funcionar en 1948, con DC-3 de la compañía Iberia.

# Dos semanas, cincuenta libras

"Eran gente modesta que habían ahorrado todo el dinero para poder pasar un par de semanas de vacaciones en la costa mediterránea de Barcelona". Esa fue la descripción de los 105 pasajeros del vuelo de Dan-Air Manchester - Barcelona que se estrelló en el Montseny el 3 de julio de 1970[126]. Casi todos ellos procedían de Burnley, Lancashire, a unos 40 km al norte de Manchester. Los pasajeros y los siete tripulantes murieron instantáneamente cuando el Comet 4 se estrelló en la ladera de la montaña. La investigación reveló una

suma de errores que provocó la catástrofe: los pilotos confundieron su posición y la torre de control de Barcelona interpretó erróneamente una señal de radar como la confirmación de esa falsa posición, ordenando el descenso sobre las pistas cuando el avión todavía estaba en zona montañosa. El vuelo lo había organizado la agencia Clarkson, que vendía el viaje y 14 días de alojamiento por apenas 50 libras por persona. La empresa quebró estrepitosamente cuatro años después.

**Un de Havilland Comet 4 de Dan-Air. La primera versión del Comet había sido el primer reactor comercial del mundo a comienzos de la década de 1950.**

En aquellos años la costa catalana se consolidaba como destino turístico. El aeropuerto de Gerona Costa Brava se había inaugurado en 1967 y los "créditos hoteleros" llovían sobre las localidades costeras. Había grandes problemas que resolver, como la depuración de aguas residuales, pero en general todo funcionaba bastante bien: británicos, alemanes y escandinavos llegaban en bandadas en los aviones charter para pasar dos semanas de vacaciones en la soleada España. No había ley de Costas ni ningún respeto por el dominio público litoral, ni por el paisaje en general. Los tour operadores se enriquecían al mismo tiempo que ponían las vacaciones en el extranjero al alcance de la clase trabajadora europea, provocando al mismo tiempo un crecimiento explosivo del transporte aéreo y de la urbanización costera.

La tragedia se repitió diez años después, con pasajeros del mismo origen. Fue un 727 en vuelo desde Manchester a Tenerife, que se estrelló poco antes de llegar a su destino en el aeropuerto de Los Rodeos el 25 de abril de 1980. Murieron 145 personas.

# El Caza de la Libertad

El Caza de la Libertad (*Freedom Fighter*) voló por primera vez en 1959. La firma Northrop lo había diseñado como un reactor no demasiado caro ni complicado, apto para ser utilizado por las fuerzas aéreas de países del Mundo Libre carentes de un industria militar sofisticada. Bajo la cobertura del MAP (*Military Aid Program*, Programa de Ayuda Militar) las entregas empezaron en 1963 en Irán, seguido por China Nacionalista, Grecia, Corea del Sur, Filipinas, Tailandia, Turquía y Vietnam del Sur. El MAP reforzaba así sus

bastiones anticomunistas en el mundo, que formaban un anillo en contacto con el Bloque Rojo. Más tarde se entregó a más países, hasta un total de 33. Chile tuvo que esperar para recibir sus ejemplares a la caída del gobierno izquierdista de Salvador Allende.

**Uno de los Northrop F-5 Freedom Fighter fabricados en Sevilla, a finales de la década de 1960.**

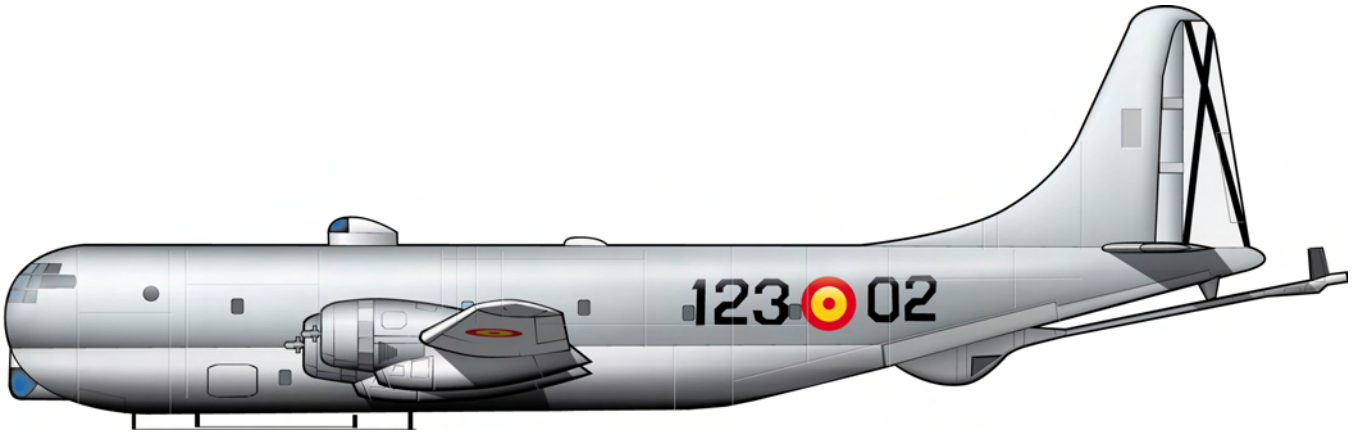
"España fabricará aviones de combate supersónicos" anunciaba ABC el 12 de enero de 1965, anunciando el contrato de construcción bajo licencia del 70 unidades del F-5. La negociación entre CASA, la empresa constructora, y Northrop no debió ser difícil, teniendo en cuenta que la compañía norteamericana poseía el 24% del capital de la firma española. Los primeros aviones se entregaron al Ejército del Aire en julio de 1969, y en mayo del año siguiente fueron presentados a la sociedad mediante su participación en el XXXI Desfile de la Victoria, que conmemoraba regularmente la derrota de la República española.

En España, este avión significó la confirmación de la importancia del país como amigo y aliado de los Estados Unidos, y además se fabricó en cierta cantidad in situ, proporcionando un sensible estímulo a la industria aeronáutica nacional. El Régimen los tuvo en gran estima. Una obra de propaganda gráfica de los últimos años del franquismo combina en la lámina correspondiente a la provincia de Sevilla imágenes de un paseo de Franco en calesa por la Feria de Abril (con su ayudante militar, vestido de riguroso uniforme, sentado en el pescante entre dos cocheros de chaquetilla y sombrero cordobés), un pueblo de colonización (Guadalema de los Quintero) y una línea de aviones F-5 brillando bajo el sol a las puertas de la factoría sevillana de CASA. Tras la desalentadora experiencia del HA-300, la modernidad aeronáutica había llegado a España.

# Poder global para el Ejército del Aire

Las 36 unidades de Phantoms que llegaron a España en 1971 vinieron acompañadas de tres aviones cisterna Stratotanker (versión militar del Boeing Stratocruiser, a su vez la versión civil del B-29, el bombardero de Hiroshima).

La combinación de tres docenas de Phantoms + tres aviones cisterna, en teoría, dotaba al Ejército del Aire de una considerable *force de frappe*, pero todo aquello no pasó de algunos experimentos de reabastecimiento en vuelo efectuados por precaución sobre el mar de Alborán.




**Un Boeing KC-97 Stratotanker del Ejército del aire a mediados de la década de 1970, con los reactores auxiliares eliminados.**

# El símbolo aéreo del franquismo

El Ju-52 fue fabricado después de la guerra civil como CASA 352. Durante muchos años fue el principal avión de transporte del Ejército del Aire, realizando toda clase de entregas de personas y pertrechos por todo el país. Incluso fue utilizado brevemente como bombardero colonial.

En Ifni, noviembre de 1957, el ejército español se encontró con "elementos del ejército de liberación marroquí en los territorios del África Occidental Española" según la versión oficial. Como en los tiempos de la Guerra Civil, el Ejército del Aire tuvo que utilizar Messerschmitt Me-109, Heinkel He-111 y Junkers Ju-52, apresuradamente remozados para una operación a larga distancia. Los Ju-52 lanzaron bombas y napalm de fabricación casera: "las explosivas eran cajas de granadas de mano sin seguro y las incendiarias bidones de 200 litros con 100 de gasolina, 50 de aceite quemado, trapos viejos y estopa[127]".

Esta fue la última acción de guerra del Ju-52. Pero en realidad el papel principal de este avión consistía en participar año tras año en la gran parada militar que conmemoraba la victoria sobre los rojos en la guerra civil. El desfile de la Victoria recordaba a todos los españoles, a los madrileños especialmente, quién estaba al mando y con qué razones contaba para continuar: un río de soldados y vehículos que recorría la llamada precisamente Avenida del Generalísimo durante horas. La parte más emocionante del desfile era sin duda el paso de las formaciones de aviones, que no se diferenciaban gran cosa en su aspecto de las que habían sembrado el terror en la ciudad entre 1936 y 1939.

Hacer pasar los Ju-52 sobre la ciudad todos los años era una manera deliberada de recordar a los madrileños que tanto los aviones como el Régimen que los utilizó entre 1936 y 1939 para bombardear Madrid seguían en activo.

**El CASA 352 (Junkers Ju-52) que se puede ver en el Museo del Aire.**

El desfile se celebró religiosamente mientras estuvo en vigor el régimen del Movimiento. Año tras año el Generalísimo en persona, cada vez más envejecido y siempre cubierto por una gran gorra de plato, saludaba en la tribuna de autoridades cuando pasaban rugiendo los últimos Ju-52 en servicio en el mundo, llamados CASA-352 en España y fabricados con licencia en Sevilla. Hasta 1978, año de la Constitución, no fue dado de baja el último Ju-52 en servicio en el Ejército del Aire. Hoy puede verse un ejemplar de CASA 352 en el Museo del Aire, aeródromo de Cuatro Vientos, a unos 10 km al sur de la Puerta del Sol.

# El avión de guerra de Francia

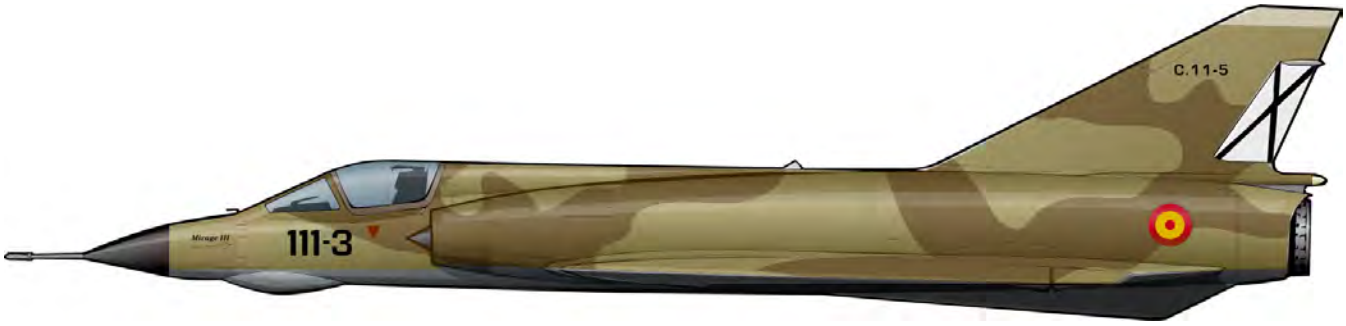
En junio de 1969 Gregorio López Bravo, el elegante ministro de Industria por entonces, miembro del Opus Dei, firmó un acuerdo con el complejo militar-industrial galo que incluía la venta del Mirage III. El avión tenía mucho éxito en aquellos años, gracias a la extraordinaria campaña de promoción de ventas que fue la Guerra de los Seis Días o Guerra de Junio dos años atrás, cuando se decía que el Mirage III había destruido él sólo la mitad de la fuerza aérea árabe.Era la primera vez que se compraban aviones de guerra a Francia desde 1936.

Comprar aviones de guerra a Francia indicaba lo mucho que habían cambiado las cosas entre los dos países. Salvo durante los tiempos del régimen del mariscal Pétain (1940-1944) en que tanto Francia como España giraban en torno al nuevo orden nacionalsocialista alemán, Francia había sido tradicionalmente un nido de rojos españoles y una sucesión de gobiernos más o menos

hostiles al franquismo. Todo eso cambió con la llegada de De Gaulle al poder. El autoritarismo, nacionalismo y rechazo más o menos explícito de la política parlamentaria de que hacía gala De Gaulle encantaban a los líderes españoles de su época.

En 1969, además, el gobierno español financiaba el 7% del coste del desarrollo del Dassault Mercure, y enviaba memorándum tras memorándum a Bruselas recordando su petición de ingreso en el Mercado Común. El Estado tenía dinero, mientras el Segundo Plan de Desarrollo continuaba las extrañas directrices del Primero y el PIB nacional seguía creciendo a buen ritmo, asolando a su paso la costa y las ciudades del país.

Los Mirage III eran los aviones de guerra más famosos de aquellos años, y tenían la ventaja de que se podían usar a voluntad por los militares españoles, al no estar sujetos a ninguna restricción de uso como los aparatos norteamericanos. De manera que se compraron 33 unidades, que fueron asignadas a la unidad de élite de cazas del Ejercito del Aire, fundada por Joaquín García Morato en 1936 y que ya había utilizado sucesiva y significativamente Fiat CR-32, Messerschmitt Me-109 y North American F-86.

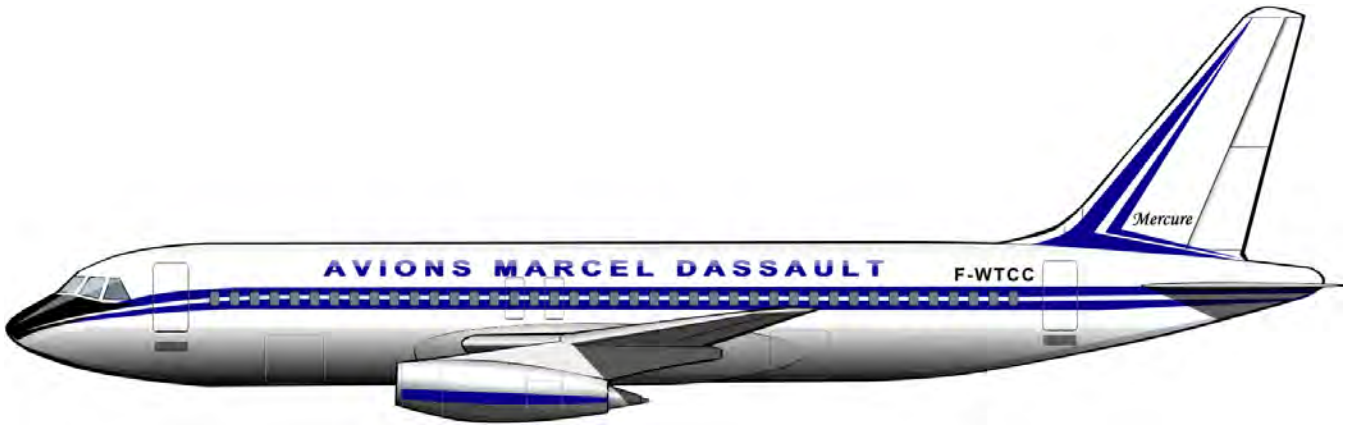



**Un Dassault Mirage III del Ejército del Aire español, a comienzos de la década de 1970.**

# El frustrado Mercure

El 22 de junio de 1970 salió un camión de la factoría de Sevilla de CASA con destino a Mérignac, cerca de Burdeos, fábrica central de la firma Dassault. La carga era impresionante –un cilindro de 4 m de diámetro por 7,5 de largo– y tardó varios días en llegar a su destino. Era un sector del fuselaje del primer prototipo del Mercure, un avión de línea que pretendía ocupar el nicho de mercado del Boeing 737.

La noticia fue considerada acertadamente como histórica por el sector aeronáutico español, pues era la primera vez que esta industria se involucraba en un proyecto internacional de este tamaño. CASA, es decir el gobierno español, participaba con un 7% en el apartado no-francés de la inversión, que sumaba aproximadamente un tercio y en el que participaban otras grandes compañías aeronáuticas europeas, como Fiat.




**El primer prototipo del Dassault Breguet Mercure (1972).**

CASA pudo participar en el programa de construcción del Mercure, entre otras razones, porque estaba adquiriendo considerable experiencia en la fabricación de piezas para reactores gracias a la fabricación con licencia que hacía del Northrop F-5. También trabajaba como subcontratista de piezas del Boeing 727. El Mercure resultó ser un fiasco. Se vendieron menos de una docena de unidades, todas a la aerolínea doméstica oficial francesa, Air Inter. Parece ser que su autonomía era demasiado limitada. CASA entró poco después con cierta desgana en el programa Airbus, con una participación que, como se señaló por entonces, era menor que la que tuvo en el Mercure.

# Air Spain tropieza con el petróleo

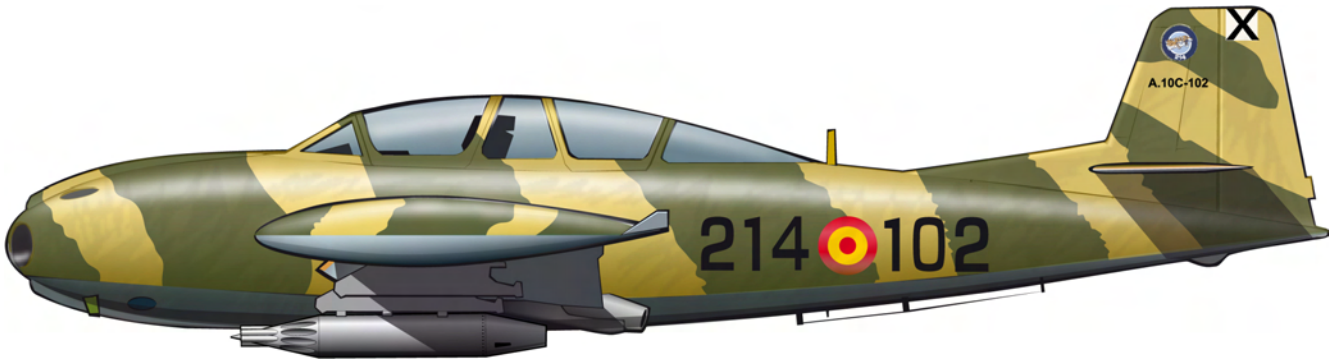
**Un Douglas DC-8 de Air Spain con su colorida nueva librea (1973)**

En 1971 Air Spain consiguió su primer DC-8, que superaba de largo en velocidad y tamaño a los Bristol Britannia que hasta entonces habían formado su flota. Por desgracia, también era un avión muy sediento de combustible. Se cambió la sobria librea anterior de los aviones de Air Spain por una estridente combinación de los colores nacionales, rojo y amarillo. La empresa continuó navegando en el floreciente mercado del chárter, acompañada por Spantax, Transeuropa y Aviaco, hasta que tropezó con la gran crisis petrolera de 1973.

Hasta entonces, el coste del combustible era un rubro menor de la compañías aéreas (Boeing llegó a diseñar en 1972 un "avión petrolero" para llevar crudo desde Alaska a las refinerías del Sur de Estados Unidos), pero a partir de entonces se convirtió en decisivo. Para sobrevivir, Air Spain debería haber conseguido reactores económicos para su flota, como el Boeing 737, pero no hubo tiempo. La empresa fue adquirida por Rumasa y terminó sus operaciones en 1975.

# SuperSaeta

El SuperSaeta fue el último intento de sacar partido del diseño del HA-200, un reactor de enseñanza que según todos los entendidos era un avión magnífico, pero que no había obtenido ventas en el mercado internacional, salvo la licencia de fabricación en Egipto. Como todos los aviones entrenadores, fue fácil convertirlo en avión de ataque al suelo sustituyendo el asiento trasero por un depósito de combustible y acoplándole cohetes y contenedores con ametralladoras y carga bélica diversa. Se modificaron de esta forma dos docenas de HA-200 ya fabricados, que entraron en servicio en 1973 y permanecieron en el Ejército del Aire hasta 1981.

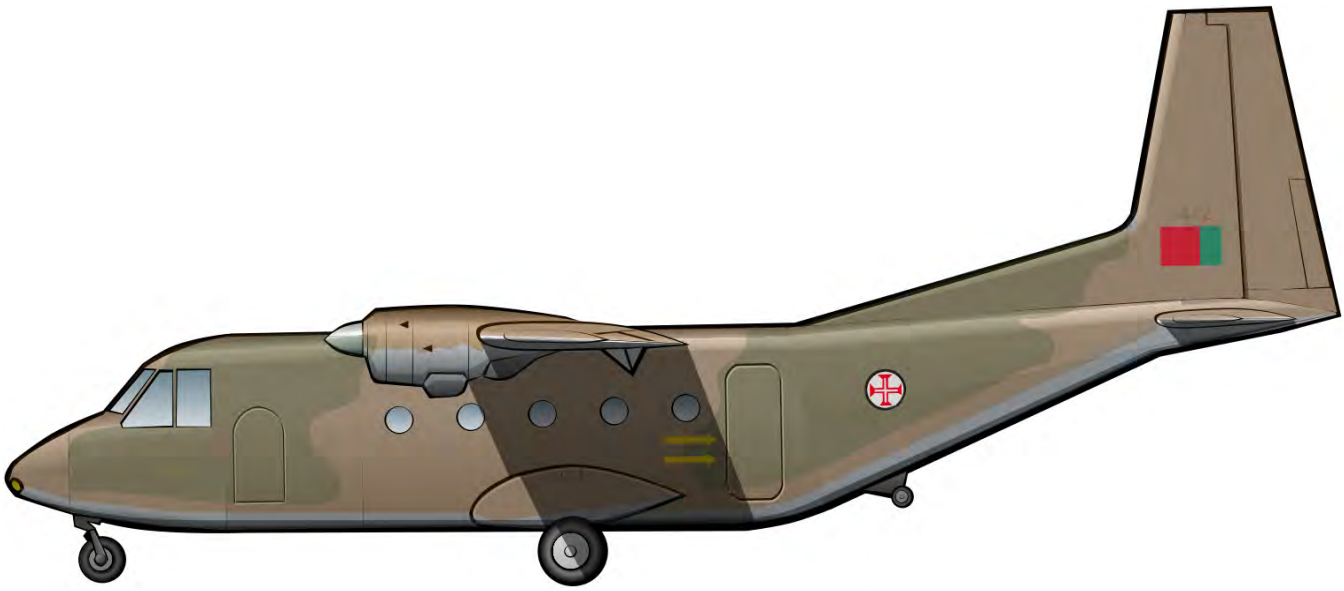



**Un Hispano Aviación HA-220 SuperSaeta a mediados de la década de 1970.**

# El primer éxito internacional de CASA

La Fuerza Aérea Portuguesa pidió con urgencia 28 unidades del Aviocar en 1973, con el fin de emplearlas en la guerra colonial que sostenía en Angola contra el MPLA en sustitución de sus Noratlas y DC-3. Antes querían saber si el avión era capaz de operar en con-diciones coloniales especialmente cálidas y abruptas, como las que regían en su colonia africana. Lo más parecido que

pudo encontrar CASA, la empresa fabricante, a las condiciones angoleñas fue unos eriales andaluces en pleno julio, y así, en julio de 1973, en lo más profundo del tórrido verano sevillano, una delegación portuguesa pudo ver al Aviocar despegar entre espesas nubes de polvo de unos barbechos próximos a Tablada. La venta quedó hecha tras esa prueba suprema de resistencia colonial.



**Aviocar de la Força Aérea Portuguesa, hacia 1980. La FAP operó un total de 26 aparatos de este tipo, y los utilizó en todas las tareas imaginables: desde transporte en general a control de la polución marina, y desde la guerra electrónica el entrenamiento de tripulaciones en navegación aérea. En 2012 fueron dados de baja, tras más de tres décadas de valiosos servicios.**

El 25 de abril de 1974 brotaba a *Revoluçao dos Cravos* (la revolución de los claveles) y Portugal terminaba con casi medio siglo de dictadura salazarista. El comentario de un alto cargo del gobierno español mientras veía esos días una película de los sucesos de Portugal fue "Esto lo arreglaba yo con una compañía de la Guardia Civil". El nuevo gobierno democrático portugués decidió la descolonización inmediata, y la venta de Aviocares quedó seriamente comprometida. No obstante el pedido se mantendría, algo reducido. Posteriomente, Angola (ya independiente) encargó por su cuenta algunos ejemplares del Aviocar.

El prototipo del C-212 Aviocar había volado en 1971. El Ejército del Aire había encargado cuatro años antes un sucesor del vetusto Ju-52, su principal avión de transporte, y los ingenieros de CASA realizaron un cuidadoso diseño que evitó los errores del Azor y terminó en un carguero pequeño utilitario, resistente y barato. Desde entonces de han vendido unas 600 unidades a las fuerzas aéreas de varias decenas de países. La versión civil ha tenido mucho menos éxito.

# CASA entra en Airbus

Construcciones Aeronáuticas, SA, (CASA) entró como socio en Airbus en 1971, con un 4,2.% de la responsabilidad de fabricación del A300. Hasta entonces, CASA había trabajado como subcontratista de Boeing en la fabricación del 727, pero era la primera vez que entraba a formar parte como socio de pleno derecho de un programa aeronáutico internacional. Ese mismo año el Gobierno había ordenado la fusión de Hispano Aviación y ENMASA (la empresa nacional de motores de aviación) en CASA, que así alcanzó un tamaño considerable.

**Uno de los prototipos del Airbus A300 en 1973.**

La entrada de CASA fue una parte más del proceso mediante el cual Airbus reunió a las grandes compañías aeronáuticas europeas en un enorme complejo industrial. Por parte de Francia entró Sud-Aviation, el Reino Unido estaba representado por Hawker Siddeley y Alemania por por el consorcio MBB. A su vez, estas compañias reunían los activos de muchas firmas históricas, como por ejemplo Blériot, de Havilland o Messerschmitt.

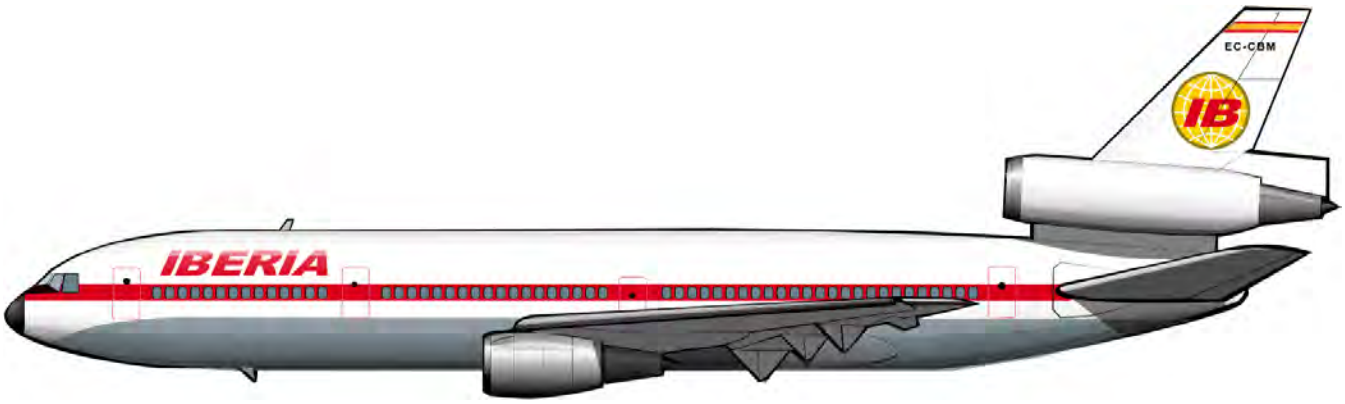
El proyecto original  Airbus de 1967 apostaba por un avión de 300 plazas (de donde el nombre A300) y un alcance de 2.000 km, adaptado al ecosistema europeo, un continente pequeño con gran densidad de población. Los proyectistas de Airbus pensaban que su producto tendría éxito entre las aerolíneas con necesidad de servir rutas cortas pero con gran volumen de tráfico. Un avión tan grande reduciría costes por pasajero, y más si estaba construído con materiales ligeros y la aerodinámica y los motores eran los más eficientes posibles.

# “I'm flying in on a DC 10 tonight”

El DC-10 fue el primer avión de fuselaje ancho que compró Iberia, en plenos años dorados de la compañía. A lo largo de la década de 1960 Iberia se había consolidado como una gran aerolínea nacional europea, de rango similar a

Lufthansa, Air France o Alitalia. Además de pasear la reputación nacional por las nubes, papel principal de cualquier compañía de bandera, Iberia tenía la tarea adicional de lavar la cara a una dictadura militar, la última heredera ideológica de la Italia fascista y la Alemania nazi. El objetivo fue conseguido plenamente.

España podía ser un país pintoresco regido por un anciano dictador de voz aflautada, con parejas de guardias civiles merodeando por los campos y mucho *duende* por todas partes (esto último encantaba a los extranjeros ilustrados). Pero su aerolínea nacional tenía los mejores aviones, los mejores pilotos (antiguos oficiales del Ejército del Aire en su mayoría), la mejor atención al pasajero y los mejores mecánicos, simbolizados por una llave inglesa y una rosa cruzadas sobre el lema "Donde sólo el avión recibe mejores atenciones que usted".




**DC-10 *Costa del Sol* de Iberia en 1973.**

Siendo los DC-10 destinados a vuelos trasatlánticos, encargados entre otras rutas de conectar la capital imperial de Nueva York con Madrid, se echó el resto en los diez o doce aviones de este tipo que tuvo la compañía. Fueron bautizados con el nombre de todas las Costas turísticas españolas, decorados con cuadros de Salvador Dalí, pintor del Régimen por entonces, abastecidos con el mejor cátering y gran promoción de productos ibéricos, y enviados a triunfar por el mundo.

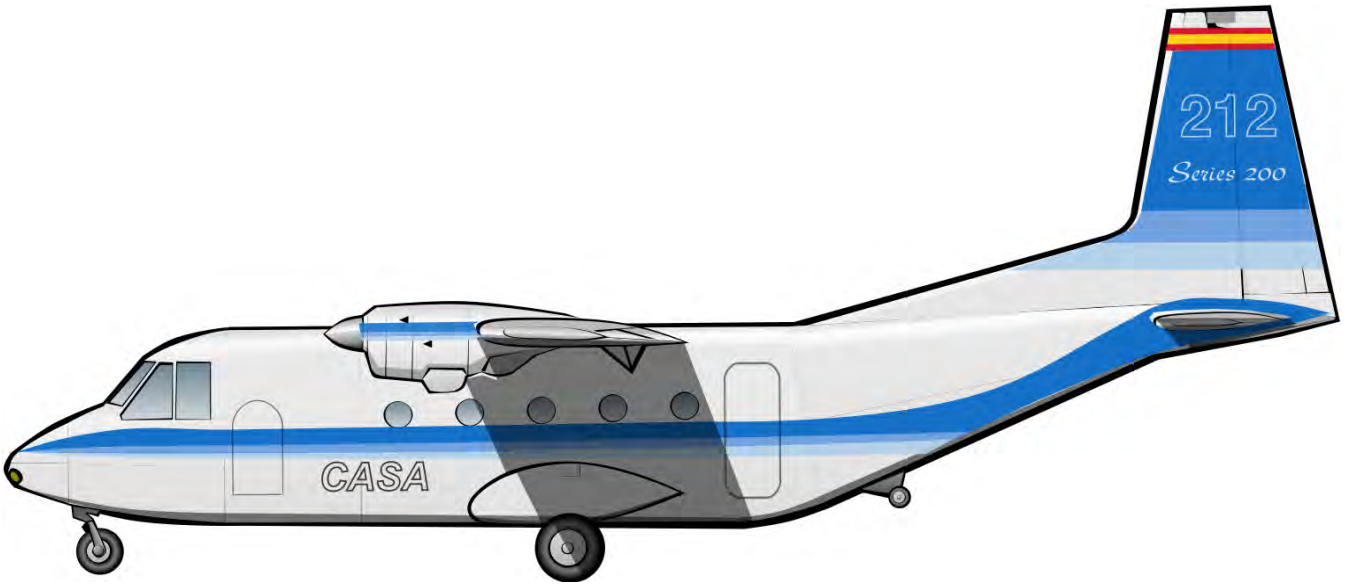
En su disco *London Calling*, The Clash dedicaron una canción a este avión, *Spanish bombs* (1979):

Spanish songs in Andalucia
The shooting sites in the days of '39
Oh, please, leave the ventana open
Federico Lorca is dead and gone
Bullet holes in the cemetery wall
The black cars of the Guardia Civil
Spanish bombs on the Costa Rica
I'm flying in on a DC 10 tonight
Spanish bombs, yo te quiero infinito
Yo te quiero, oh mi corazon

Spanish weeks in my disco casino
The freedom fighters died upon the hill
They sang the red flag, they wore the black one
After they died it was Mockingbird Hill
Back home the buses went up in falsees
The Irish tomb was drenched in blood
Spanish bombs shatter the hotel
My senorita's rose was nipped in the bud
The hillsides ring with "Free the people"
Or can I hear the echo from the days of '39?
Trenches full of poets, the ragged army
Fixing bayonets to fight the other line
Spanish bombs rock the province
I'm hearing music from another time
Spanish bombs on Costa Brava
I'm flying in on a DC 10 tonight.

# La conexión indonesia

Indonesia deseaba una industria aeronáutica nacional, para poder dotar con productos propios su creciente demanda de transporte aéreo, potencialmente enorme en un país compuesto por millares de islas repartidas en un rectángulo de 4.000 x 2.000 kilómetros. Los contactos de los pioneros aeronáuticos indonesios con la empresa alemana MBB les condujeron a CASA, que por entonces mantenía estrechos lazos con el consorcio alemán y colaboraba en la fabricación de su HansaJet.

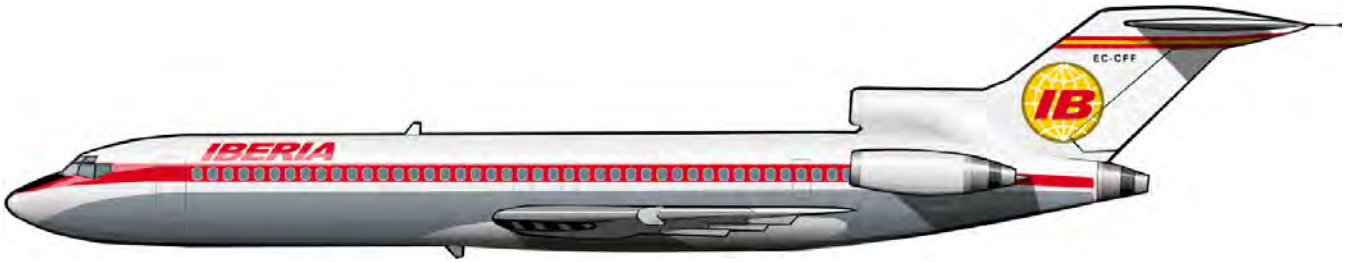



**Prototipo de la Serie 200, lanzada en 1979.**

CASA era un buen socio, al ser lo que esperaba ser la industria aeronáutica indonesia en breve: una empresa estatal de tamaño medio, con un accesible nivel tecnológico y bastante versatilidad. EL principal producto de CASA atrajo la atención indonesia por ser un avión de carga sencillo, fácil de fabricar, apropiado para un uso rudo sin comodidades aeroportuarias, ideal en principio para las características geográficas del gran país asiático. Además, Indonesia era un dictadura militar gobernada por un general (Suharto), que había aplastado sin contemplaciones (y varios cientos de milares de muertos) el comunismo en su país. España (en 1974) era una dictadura militar, si bien moribunda, gobernada por un general (Franco) que había hecho una cruenta guerra a los rojos.

La nueva empresa se llamó Nurtanio, por el nombre de un héroe de la aviación indonesia muerto años atrás, y se instaló en Bandung, en la isla de Java, la ciudad símbolo del anticolonialismo desde la famosa conferencia que reunió allí en 1955 a líderes del Tercer Mundo como Zhou En Lai, Nasser, Nehru y a su anfitrión, Sukarno.

## *Allá dalt*: el Puente Aéreo




**Un Boeing 727-200 de Iberia a comienzos de la década de 1970.**

Hasta 1973, los industriales catalanes viajaban *allá dalt* (allá arriba) comentando las últimas disposiciones oficiales en el vagón restaurante del Exprés Barcelona-Madrid. Llegados a la capital, establecían su cuartel general en el hall del Palace e iniciaban la ronda de contactos con funcionarios de diversas jerarquías y hombres de mucha mano (bien relacionados), que en ocasiones culminaba con la ansiada entrevista con el ministro del ramo[128]. El objeto del viaje, que se hacía una o dos veces al año, solía ser una contrata con el gobierno, un pedido importante o un permiso de importación de maquinaria.

Pero la economía estaba cambiando a comienzos de la década de 1970. Madrid dejó de fabricar únicamente decretos-leyes y se fue convirtiendo en un potente núcleo industrial y de servicios, al mismo tiempo que Barcelona dejó de ser tan sólo un lugar con muchas fábricas de tejidos cuando diversificó su economía y le adjudicó también un peso cada vez mayor al sector de los

servicios.

Las dos ciudades, Madrid y Barcelona, eran muy grandes para la escala ibérica, tenían economías en crecimiento cada vez más basadas en oficinas con ordenadores y máquinas de escribir, y estaban separadas por unos 600 kilómetros. Las opciones de viaje eran muchas horas por carretera o más horas todavía en tren. Todo estaba maduro para el Puente Aéreo, inaugurado oficialmente en noviembre de 1974 por el Boeing 727 Aragón. El concepto de puente aéreo era completamente nuevo en España, pues se basa en el principio de "llegar y volar", con frecuencia de vuelos de uno cada quince minutos en las horas punta.

Su creadora y propietaria en régimen de monopolio, Iberia LAE, consideraba acertadamente el puente aéreo como la versión aeronáutica de la gallina de los huevos de oro. Millares de pasajes asegurados cada día, trayecto corto, alto porcentaje de uso de los aviones, pasajes de precio completo para ida y venida en el día y nada de turistas: sólo ejecutivos con pasajes comprados por sus empresas y con necesidad de pasar unas horas en Madrid o en Barcelona para asistir a una reunión importante.

En 2003 era ya la ruta aérea más frecuentada de Europa, con más de 4 millones de pasajeros anuales. En 2005 dos compañías aéreas rivales (Spanair y Vueling) ya copaban buena parte del pasaje (Iberia, que había perdido la exclusividad unos años antes, insistió en seguir considerando Puente Aéreo® como marca registrada de la compañía). Ese año Renfe anunció su intención de ofrecer viajes Madrid-Barcelona en un tiempo inferior a las cuatro horas.

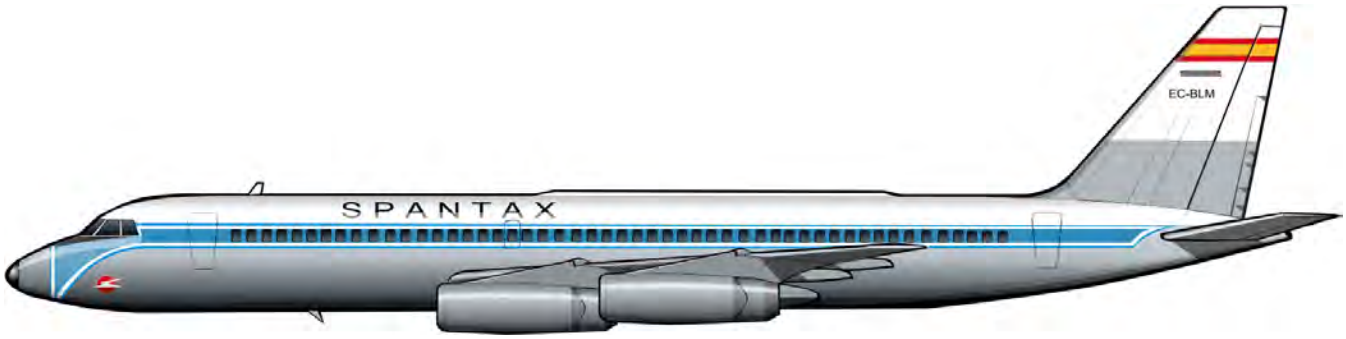
El Boeing 727 fue utilizado intensivamente en esta ruta durante más de 30 años. La versión alargada podía llevar casi 200 pasajeros en 55 minutos de una ciudad a otra. Iberia había comprado más de una docena de ejemplares en 1973. El 727 estaba de hecho fabricado en parte en España, pues CASA consiguió en 1971 un contrato con Boeing para fabricarle aletas de compensación del timón y escalerillas ventrales. El 727 hizo su último vuelo en esta ruta en 2005.

# Spantax y el Coronado

Spantax (Creada como Spanish Air Taxi en 1959) tuvo su mejor época en la década de 1970. Gracias a los precios muy baratos de los paquetes turísticos de avión + hotel, las clases trabajadoras (comenzando por las del norte y centro de Europa), por primera vez en la historia, pudieron disfrutar de parte de su tiempo libre en el extranjero. Millones de turistas llegaban a la isla de Mallorca y a las Canarias acarreados por Spantax, una compañía charter que consiguió colocarse en tercer lugar, tras Sterling y Britannia, en el mercado charter europeo de 1972 (según Flight, 1974). Spantax tenía una peculiaridad, que era su flota de Convair 990, la mayor del mundo de esta clase de avión.

El 990 llegó tarde a la competición, cuando el DC-8 y el 707 ya dominaban los aires, por lo que fue diseñado como el Rolls Royce de los aviones de pasajeros. Partía del fracaso comercial del 880, un predecesor algo más pequeño y con

motores menos potentes. El 880 fue bautizado en principio Golden Arrow, flecha dorada, porque la compañía insistió en proclamar que su producto, a diferencia del ramplón plateado de los DC-8 y 707, tendría un revestimiento de color oro que al final fue imposible de realizar.




**Convair 990 Coronado de Spantax a mediados de la década de 1970.**

En realidad el diseño original del 880 reflejaba la mano alucinada de Howard Hughes, que insistió en planear un caballo de carreras cuando las aerolíneas necesitaban grandes latas de sardinas voladoras donde empaquetar la mayor cantidad posible de pasajeros. El 880/990 fue un gran fracaso comercial, e hizo perder a Convair más de 400 M$, una cifra astronómica que solo pudo soportar gracias a las buenas ventas de aviones militares de la compañía.

Los 990 de Spantax, todos de segunda mano, funcionaron muy bien en el mercado del charter, llevando turistas alemanes a Baleares en verano y escandinavos a las Canarias en invierno. Con unas 150 plazas y un ritmo de uso muy fuerte, proporcionaron beneficios a la compañía incluso después del crack petrolífero de 1973. El de 1979 sería otra historia.

# El azote de las Bardenas

**Un McDonnell Douglas F-4C Phantom II del Ejército del Aire español a mediados de la década de 1970.**

El Desfile de la Victoria nº 36 sería el último presidido por el general Franco. El Caudillo tenía las facultades físicas muy mermadas después de la grave enfermedad que había sufrido hacía unos meses. No obstante, con su dictatorial profesionalidad característica, aguantó a pie firme la hora y media de rigor mientras "las Fuerzas Militares y las de Orden Público" desfilaban ante la tribuna. Incluso desfiló un contingente de las brigadas especiales antidisturbios de la Policía Armada. El público se comportó bien y vitoreó como de costumbre. Los legionarios y su mascota, un jabalí, fueron muy aplaudidos, y se volvió a poner de relieve el misterio que suponía que fueran en el mismo desfile dos unidades con velocidades tan dispares como el Tercio, 160 pasos por minuto, y los Regulares, 90 pasos por minuto.

La mayor parte de las fuerzas terrestres e incluso sus armas no se diferenciaban mucho de las que desfilaron el día del primer Desfile de la Victoria, pero en el aire las cosas habían cambiado mucho. Hubo Phantoms, Mirages, Freedom Fighters, Shooting Stars, Hércules y Caribús, pero ya ningún Heinkel-111, Junkers Ju-52, Messerschmitt Me-109 o Fiat Chirri, que habían dominado el desfile aéreo durante muchos años.

El F-4 Phantom era el avión más imponente de todos los que pasaron sobre el paseo de la Castellana (por entonces Avenida del Generalísimo). Con 26 toneladas de peso a plena carga, era casi tan largo como una Fortaleza Volante de la segunda guerra mundial, y podía llevar bastante más carga de bombas, a velocidad de dos Mach y en distancias de hasta 3.000 km.

Los F-4 que llegaron a España eran todos de segunda mano, excedentes de la fuerza aérea norteamericana. Uno de ellos había incluso participado en la guerra de Vietnam. Estados Unidos distribuía generosamente los Phantoms que le sobraban (se habían fabricado más de 5.000, haciendo de oro a la McDonnell Douglas) entre aliados de mucha confianza y cierta capacidad industrial, como Alemania, Australia, Corea del Sur, Egipto, Grecia, Irán, Israel, Japón, Turquía y Reino Unido. A España llegaron en 1971 36 unidades acompañadas de tres aviones cisterna Stratofregihter (versión militar del Boeing Stratocruiser, a su vez la versión civil del B-29, el bombardero de Hiroshima).

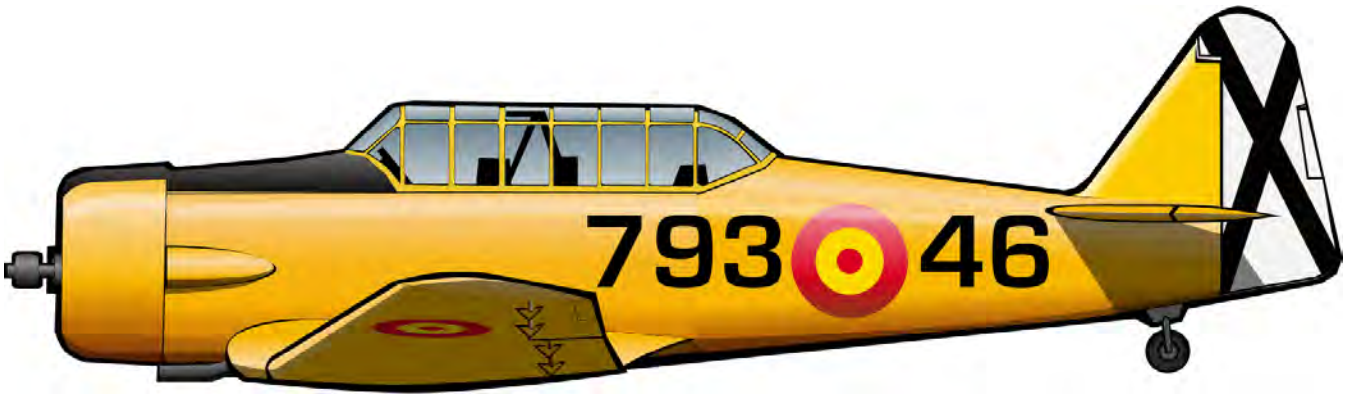
La combinación de tres docenas de Phantoms + tres aviones cisterna, en teoría, dotaba al Ejército del Aire de una considerable *force de frappe*, pero todo aquello no pasó de algunos experimentos de reabastecimiento en vuelo efectuados por precaución sobre el mar de Alborán y cierta cantidad de bombas arrojadas sobre el campo de tiro de las Bardenas Reales (Navarra). Cuando se necesitó tener presencia aérea sobre el Sahara Español en aquellos años, se enviaron aviones de entrenamiento de hélice (diseñados en 1935) Texan, que habían demostrado ser eficaces aviones coloniales en Kenya, Angola y Argelia. El Phantom se había usado en tareas de contrainsurgencia en Vietnam, pero todo el mundo reconocía que aquello era como matar moscas a cañonazos.

La contrainsurgencia (o la guerra anti-subversiva, como se la solía llamar entonces) era la obsesión de los militares españoles en 1975. Aquel XXXVI Desfile conmemorativo de la victoria "en la Cruzada de liberación contra el Ejército rojo" al dictador le quedaban menos de seis meses de vida. Todo el mundo intuía que aquello no podía durar mucho, por lo que todo el mundo fue tomando posiciones. La más tajante la adoptó ese mismo día el Capitán general

de Cataluña, teniente general Salvador Bañuls Navarro, en la cena homenaje a las Fuerzas armadas celebrada en el palacio de la Diputación provincial de Barcelona. “Podéis estar seguros de que no desfalleceremos en el ejercicio de nuestra misión. Ya lo están haciendo las fuerzas de Orden Público y lo haríamos nosotros si fuera preciso. Nuestra tarea es defender las Leyes Fundamentales, tanto en el presente encarnado por el Caudillo como en el futuro por el Príncipe de España”. El Capitán general añadió: “Ello creo que es conveniente recordarlo en estos momentos en que algunas personas se están comportando como si todo tuviera que cambiar”.

Cuando Franco murió el 20 de noviembre siguiente, aniversario de José Antonio Primo de Rivera y de Buenaventura Durruti, no hubo subversión organizada ni fue necesario montar operación de contrainsurgencia alguna, a pesar de los temores de muchos de una repetición de la guerra civil. Los Texan regresaron del Sahara para volver a sus misiones de entrenamiento y los Phantom siguieron disparando únicamente a la fauna de las Bardenas.

# Texan COIN




**Un North American Texan de una unidad de entrenamiento del Ejército del Aire.**

El Texan se recibió en gran número como parte del programa de ayuda militar de los Estados Unidos y fue el entrenador básico del Ejército del Aire durante años. Con aviones comprados a Francia se formó más tarde una unidad de Texan dedicados a la guerra colonial, contra-insurgencia o COIN en argot militar. Estos aviones se dedican a combatir a guerrillas poco armadas y que desde luego no disponen de aviación, por lo que no necesitan velocidad, sino simplemente autonomía suficiente, una buena visibilidad y la capacidad de llevar cierta cantidad de pequeñas bombas antipersonas. La mayoría de los aviones COIN son adaptaciones de aviones diseñados para otro cometido, generalmente cazabombarderos de la segunda guerra mundial o entrenadores como el Texan. Resulta más barato adaptar aviones ya existentes colocándoles un motor algo más potente y varios puntos de enganche de bombas bajo las

alas que gastar dinero en desarrollar modelos especializados.

Los Texan COIN fueron pintados de camuflaje y enviados al Sahara a finales de 1974. Allí formaron parte del destacamento militar que se suponía que debía detener la presión marroquí. La Marcha Verde y apresuradas negociaciones, realizadas en plena agonía de Franco, llevaron a los acuerdos de Madrid de 14 de noviembre de 1975, por los que se cedía la soberanía del Sahara a Mauritania y Marruecos. El gobierno español abandonó a la República Árabe Saharaui Democrática a su suerte y comenzó la guerra entre la RASD y Marruecos, que todavía dura.

# Los Matadores de la Armada

**BAE / BAC Harrier Matador del Arma Aérea de la Armada, 1976.**

El Harrier (Aguilucho, y también Lebrel) fue el primer avión de guerra de fabricación británica comprado por los militares españoles desde los tiempos del Hawker Spanish Fury, en 1936. A mediados de la década de 1960, la Armada recibió un viejo barco norteamericano, el U.S.S. Cabot, para transformarlo en portahelicópteros con el nombre de Dédalo, en honor del porta-hidroaviones del mismo nombre de la época de Primo de Rivera. Alfredo Landa interpretó allí uno de sus memorables papeles en la película *Cateto a babor* (1970).

Las negociaciones para comprar los Harrier comenzaron en 1972, pero cuando estaban a punto de formalizarse surgió una dificultad imprevista. Al parecer el gobierno británico mantenía todavía en vigor el embargo de armas a España que comenzó durante la guerra civil y no deseaba vender sus aparatos a la dictadura franquista. El problema se solucionó simulando la compra de los aviones a los Estados Unidos. En 1976 el Arma Aérea de la Armada recibió sus primeros ejemplares, a los que se bautizó con el españolísimo nombre de Matador.

Posteriormente, la Armada consiguió su primer portaaviones, el Príncipe de Asturias, y encargó nuevos Harrier con más prestaciones, esta vez del modelo desarrollado en los USA para los marines por McDonnell Douglas. Se supone que la combinación del moderno portaaviones y de los nuevos Matadores es el núcleo del poder estratégico mundial del Estado español.

# Tragedia en Los Rodeos

Iberia LAE fue una de las primeras compañías en interesarse por el nuevo 747, a finales de 1966 o comienzos de 1967. Planteó inicialmente la compra de dos unidades del llamado “Jumbo-Jet”. La aviación civil seguía siendo por entonces un departamento del Ministerio del Aire, dirigido por un general de división. Pero mientras que la aviación militar mantenía su peso, la civil engordaba de manera impresionante, como probaba la compra de estos enormes aviones de dos pisos.

El nombre Jumbo Jet fue adoptado informalmente por Boeing para indicar el carácter enorme y amistoso de su máquina voladora. Jumbo había sido un elefante sudanés deportado primero a París y luego a Londres, donde se hizo famoso llevando a un millón de niños británicos, incluyendo a Winston Churchill, sobre su lomo. Adquirido por Barnum para su espectáculo mundial, murió en 1885 en Ontario aplastado por un tren, no sin antes hacerlo descarrilar y matar al maquinista. Tenía solo 24 años, que es una edad corta para un elefante.

**Boeing 747 de KLM, uno de los dos Jumbos que chocaron en Los Rodeos. El otro pertenecía a la Pan Am.**

Los 747 de Iberia formaron pronto una pequeña parte de la fabulosa flota internacional de Jumbos que traía a España cantidades prodigiosas de turistas. A mediados de la década de 1970, el transporte aéreo empezaba a estar al alcance de todo el mundo. Un número creciente de personas de clase media de Europa Occidental y los Estados Unidos empezaban a considerar razonable hacer un largo viaje de vacaciones una vez al año.

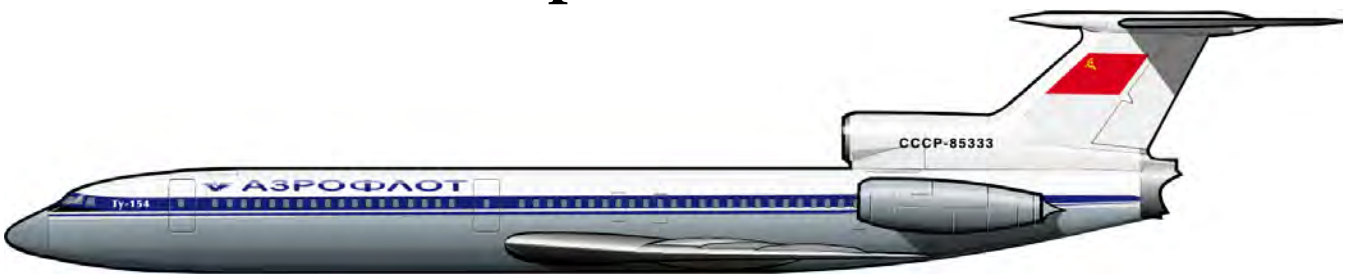
Canarias fue un verdadero imán en aquellos años. Era una agradable mezcla de América, África y Europa bajo un suave clima subtropical. Los precios hoteleros eran muy bajos, gracias en parte a los bajos sueldos de la mano de obra indígena. El Estado español había favorecido la inversión en carreteras y construcciones para alojar a los turistas, así como en abastecerlas de agua potable y electricidad, aunque la depuración de aguas residuales tuvo que esperar algo más. Las cifras de llegada de turistas se batieron una y otra vez. En

aquellos años era frecuente en los aeropuertos el espectáculo de una delegación más o menos oficial esperando al turista número un millón, 5 o 20 millones. El desdichado era asaltado con ramos de flores y se veía obligado a posar junto a las autoridades locales. Los tranquilos aeropuertos isleños se convertían en temporada alta en lugares de frenética actividad, con una frecuencia de despegues y aterrizajes que no andaba muy lejana de la de JFK, Charles de Gaulle u Heathrow.

El aeropuerto de Gran Canaria era el de mayor tráfico de las islas y había recibido cuantiosas inversiones en pistas, terminales y ayudas a la navegación en los años 60, que lo habían convertido en aeropuerto internacional de primera categoría. El 27 de marzo de 1977, un comando de las FAG (Fuerzas Armadas Guanches), el brazo armado del MPAIAC (Movimiento Para la Autodeterminación e Independencia del Archipiélago Canario) colocó una bomba en una floristería del aeropuerto que causó heridas a varias personas.

El tráfico pesado fue desviado a Los Rodeos, en Tenerife, un aeropuerto más pequeño encajado entre montañas y propenso a las nieblas. Tras una cadena de errores en el movimiento de los aviones por las saturadas pistas del aeropuerto, dos 747 chocaron y se incendiaron. Hubo casi 600 muertos, el peor accidente de aviación de la historia. Pocos años después se abrió al tráfico el Aeropuerto Tenerife Sur, a unos 70 kilómetros de Santa Cruz, en un lugar amplio y despejado junto al mar. Los Rodeos cambio de nombre para llamarse Tenerife Norte, y quedó reservado para aviones pequeños.

# Aviones soviéticos en Madrid, 40 años después



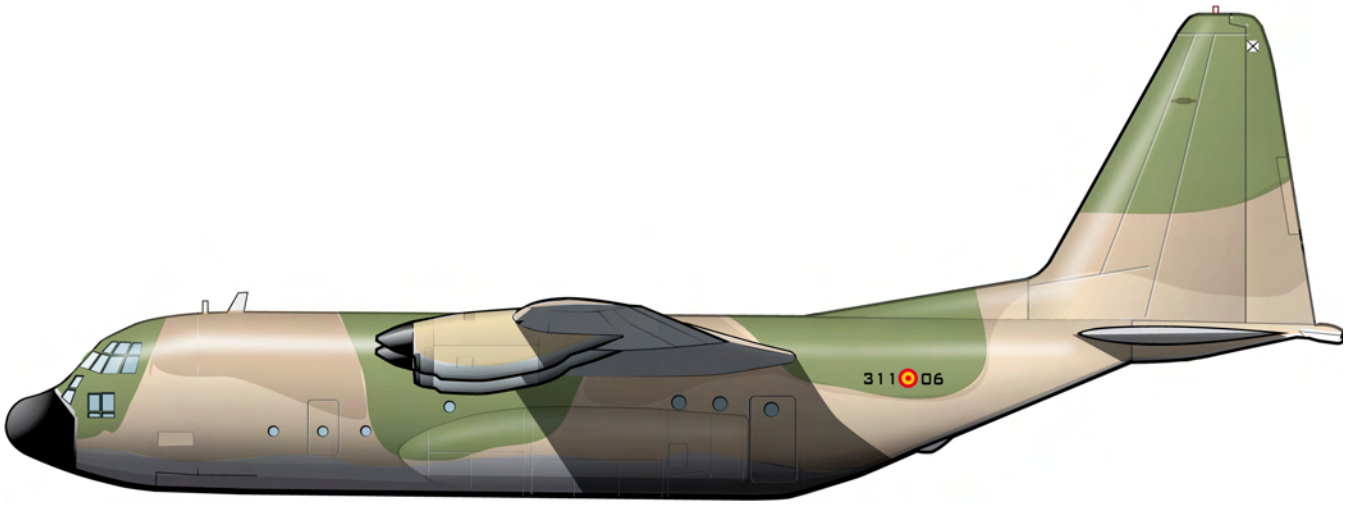

**Tupolev Tu-154 de Aeroflot a finales de la década de 1970**

El 16 de julio de 1976 se inauguró la línea regular Moscú - Madrid, servida por Aeroflot con su nuevo avión Tu-154. A partir de ahí, los acontecimientos se precipitaron: el 7 de abril del año siguiente se acabó la ilegalización del Partido Comunista de España (PCE), y por fin, el 13 de mayo un Tupolev aterrizó en Madrid procedente de Moscú llevando a bordo nada menos que Dolores Ibárruri, "Pasionaria", presidenta del PCE y miembro destacado de la *nomenklatura* soviética. Decir que los militares españoles se horrorizaron es poco. El

PCE tuvo que demostrar su carácter de partido de orden, dentro del sistema, aceptando la bandera rojigualda y la monarquía.

Su secretario general, Santiago Carrillo, apareció en televisión durante la primera campaña electoral democrática insistiendo en que, por encima de todo, no debía repetirse la guerra civil. Luego se vio que los resultados electorales comunistas no eran tan buenos como se pensaba y se instauró el bipartidismo PSOE-populares. Mientras tanto, los aviones de Aeroflot seguían llegando a Madrid regularmente a medida que se estrechaban lazos culturales y económicos entre España y la URSS. De los lazos políticos entre el Partido Comunista de la Unión Soviética (PCUS) y el PCE hacía tiempo que ya no había nada que decir.

# Transporte de quintos a Canarias




**Un Lockheed C-130 Hércules del Ejército del Aire a mediados de la década de 1980**.

En 1961, la USAF adjudicó a CASA un contrato para la inspección y reparación de sus aviones C-130 Hercules. Era el avión más grande en el que había trabajado CASA en toda su historia. El C-130 había volado por primera vez en 1954 y pronto se hizo con el nicho del transporte militar de mediano tonelaje, obteniendo ventas en decenas de países que no se podían permitir cargueros más grandes y caros. El primer Hercules se incorporó al Ejército del Aire en 1973. Esta institución había funcionado hasta entonces como la rama aérea del Ejército de ocupación de España, y sus necesidades de transporte aéreo se habían limitado al territorio nacional español y posesiones africanas. En esa tarea utilizaba su gran flota de Junkers Ju-52 y más tarde algunas unidades del CASA Azor, C-47 y C-54 (versiones militares del DC-3 y DC-4), Convair Metropolitan, etc. En 1960 el envío de ayuda humanitaria a Marruecos

con ocasión del terremoto de Agadir se había solucionado con unos cuantos DC-3 y DC-4. En 1973 hizo su primer vuelo el sucesor del Ju-52, el CASA Aviocar, pero este avión era un transporte pequeño de corto radio.

La llegada del Hercules multiplicó la capacidad de transporte militar en términos de distancia y capacidad, y el final del franquismo posibilitó que el Ejército del Aire español perdiera su carácter de controlador interno para pasar a ser brazo del poder externo del estado español. Desde febrero de 1975, primera misión de un Hércules español en el extranjero (transporte de alimentos y pertrechos a Malí y Níger, azotados por la hambruna), estos aviones han estado en decenas de países de todos los continentes, llevando lo mismo armas para matar gente que alimentos y medicinas para curarla. Otra misión realizada varias veces ha sido la evacuación de europeos amenazados por indígenas hostiles (como en Ruanda, en 1994). Solamente en África los Hércules del E.A. han participado en misiones en casi la mitad de los países de este continente.

En cuanto a las misiones internas de transporte, también importantes en un país extenso como España, los Hércules aseguraron el vital enlace entre los destacamentos militares de las Canarias y los de la Península, transportando materiales diversos y, hasta 1996, soldados de reemplazo. Millares de quintos destinados a las Islas Canarias volaron por primera vez en un avión gracias a los Hércules del Ejército del Aire, que se encargaban de transportar a los reemplazos desde la Península a las Islas. Los reclutas recibían una chapa de identificación de cadáveres que debían colgarse al cuello durante toda la duración del viaje.

# El F-1 y el 23-F

**Un Dassault Mirage F1 del Ejército de Aire español a comienzos de la década de 1980.**

El Mirage F-1 sucedió al Mirage III como principal avión de guerra francés del Ejército del Aire. Se necesitaba un avión que el Ejército del Aire pudiera usar a su antojo contra el enemigo, lo bastante moderno para hacer un buen

papel pero no demasiado caro ni complejo. El enemigo que tenían en mente los militares españoles, además del tradicional marroquí, era Argelia, Libia y en general los países árabes de la otra orilla del Mediterráneo. Esto se reflejó en la distribución de los aviones de guerra por el país: hoy en día, no hay ninguna base aérea al norte de Villanubla, en Valladolid.

Lo cierto es que el F-1 se vendió muy bien en los países árabes (contaron con el las fuerzas aéreas de Irak, Kuwait, Jordania, Libia, Marruecos y Qatar), y la fuerza aérea española llegó a comprar algunos F-1 a este último país. Los F-1 debieron abandonar su papel de guardianes del estado español ante el tradicional enemigo árabe el 23 de febrero de 1981. Ese día, el general Miláns del Bosch capturó la ciudad de Valencia y toda la región militar de la que era cabecera. Los tanques estuvieron toda la noche en la calle, con los cañones apuntando a los edificios representantes del poder civil, como el Ayuntamiento, y se llegó a distribuir un bando de declaración del estado de excepción muy similar en términos a los dictados por los facciosos en julio de 1936.

Siguiendo las instrucciones del manual del golpe de estado, algunas unidades de Valencia avanzaron por la carretera hacia la base aérea de Manises con intención de ganarla para la causa. Tuvo entonces lugar una conversación telefónica entre el capitán general Miláns y el coronel jefe de la base en la que este último amenazó con soltar a sus cazabombarderos Mirage F-1 sobre los blindados golpistas si éstos seguían avanzando. Parece ser que algunos aviones llegaron a estar en las pistas armados y con el motor encendido. El caso es que la unidad acorazada se retiró, y todo había acabado a la mañana siguiente.

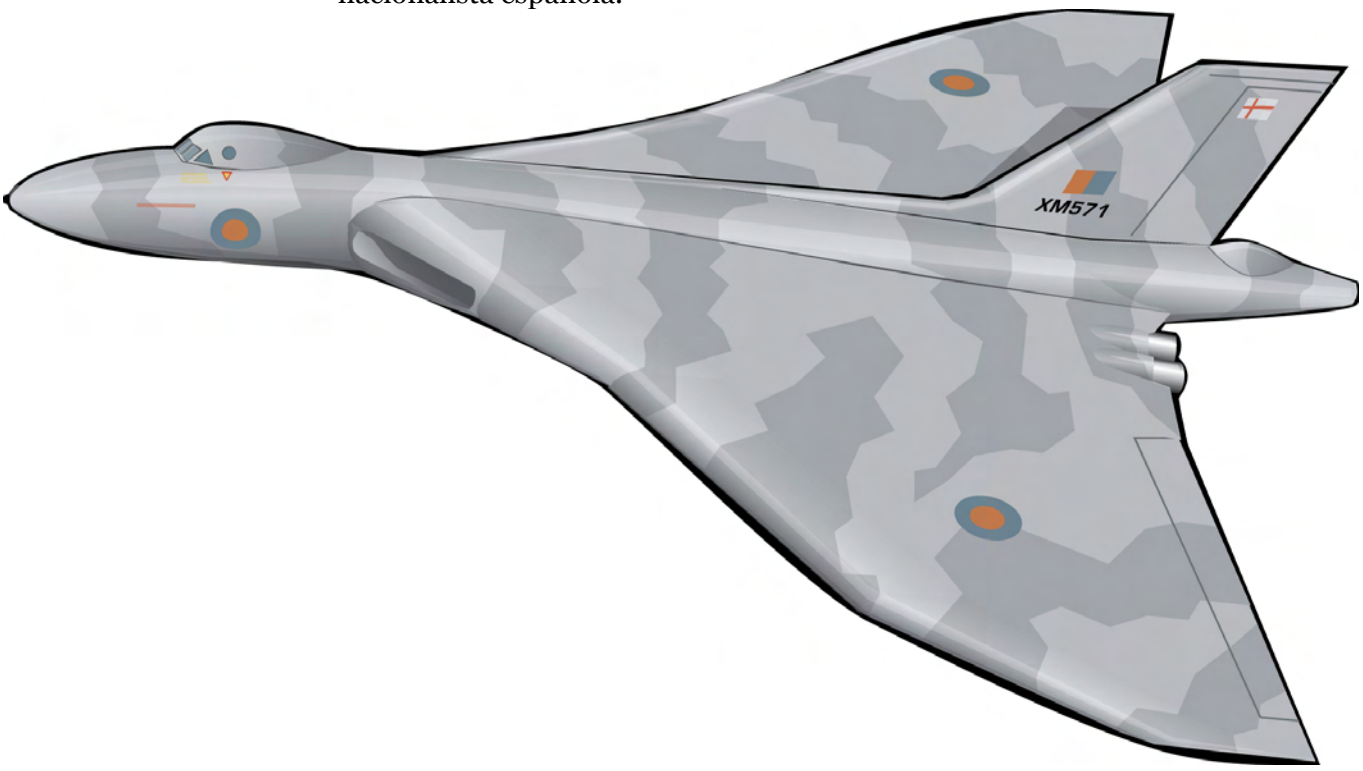
La historia la contó después el ministro de defensa Alberto Oliart, y seguramente es verdadera, aunque tal vez se refería a los Mirage III que por entonces había en Manises. Con excepción de las valencianas, que se significaron, aquella noche todas las unidades militares de España estuvieron sobre las armas, esperando. Al final se decidió no seguir adelante con el golpe militar. Todavía no se sabe muy bien quién tomó la decisión.

# Avro Vulcan

El 19 de abril de 1982, unos cuantos millares de falangistas se manifestaron en Madrid coreando la consigna "Malvinas, Argentinas". Justo encima de Raimundo Fernández-Cuesta, el último jefe histórico del fascismo español, una gran pancarta exigía un "¡¡Gibraltar Español!". Los manifestantes llegaron al bufete de Adolfo Suárez[129], su bestia negra, e insultaron al gobierno por no ocupar manu militari The Rock, siguiendo el ejemplo argentino con las Falklands.

Los británicos no solo hicieron caso omiso, sino que trasladaron a Gibraltar uno de los aviones que había participado en el conflicto, un bombardero estratégico Vulcan como los que habían bombardeado Port Stanley algunos meses atrás. La impresionante máquina fue instalada a pocos metros de la verja de separación entre Gibraltar y España, en un lugar bien destacado del camino de entrada al Peñón. Permaneció allí varios años como símbolo y

recordatorio del poder imperial británico frente a cualquier veleidad nacionalista española.

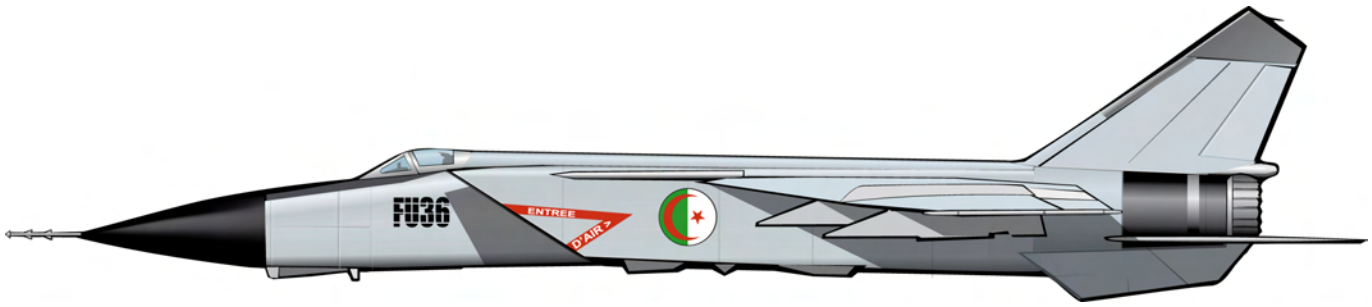



**El Avro Vulcan realizó su primera y última misión de guerra real en el conflicto de las Malvinas (1982), pero antes que eso fue desplegado en varias ocasiones en aquellos lugares del Imperio Británico donde se requería una presencia aérea convenientemente amenazadora para los nativos.**

# La amenaza argelina

El 12 de julio de 1983 un objeto volante sin identificación cruzó el espacio aéreo de la península Ibérica, en su mitad sur, con un rumbo aproximado este-oeste. Los expertos señalaron que el único avión conocido capaz de volar a Mach 3 y a 60.000 pies (más de 18 km) de altura era el MiG-25. En la base aérea de Los Llanos también avistaron el objeto, aunque al parecer no intentaron interceptarlo con sus Mirage F-1. Daba la casualidad de que la fuerza área argelina era la única de las proximidades que tenía este tipo de avión (la libia también los tenía, pero pillaba más lejos). Hay unos 150 km entre los puntos más cercanos de la costa levantina española y la argelina, cosa de tres minutos para el MiG-25.

Corren muchas leyendas sobre MiG-25 argelinos sobrevolando a sus anchas el espacio aéreo del levante español, sin miedo a ser interceptados por los aviones más modernos con que contaba el Ejército del Aire a la fecha, el Mirage F-1. Había uno o dos aviones de este tipo permanentemente de guardia en la base de Los Llanos, en Albacete, una especie de puesto de guardia aéreo contra la supuesta amenaza aérea del Magreb.




**Un MiG-25 de la Fuerza Aérea de Argelia a mediados de la década de 1980.**

# Los apuros de Spantax

**Douglas DC-10 de Spantax en 1985.**

A lo largo de la década de 1980, Spantax entró progresivamente en dificultades. La gran subida de precios del petróleo de 1979 fue un duro golpe, peor que para otras compañías porque su flota de Convair 990 procedía de una era de keroseno barato y lo consumía con prodigalidad. La competencia en el mercado del chárter se endureció, pues cada vez había más compañías peleando por un trozo de pastel que ya no crecía al ritmo veloz en que lo hizo la década anterior. En fin, una escena de capitalismo avanzado de las que hacen babear a los economistas neoliberales.

Spantax reaccionó abriendo nuevas rutas y consiguiendo nuevos aviones más apropiados para el transporte de masas, como el DC-10. Intentó negociar con el Estado español la enorme deuda que tenía con él, a base de derechos de

aeropuertos, seguridad social, etc, y consiguió algunos aplazamientos gracias a los buenos contactos políticos de la dirección de la compañía. Incluso intentó deshacerse de su flota de Coronados canjeándola por su deuda con el Estado mediante un fantástico plan de cedérselos al Ejército del Aire como aviones cisterna. Al final las deudas pudieron más y la aerolínea fue adquirida por un grupo financiero internacional, para cesar su actividad en 1988.

# Fumigando España

**Un Air Tractor de Faasa Aviación, con base en Palma del Río, Córdoba (anteriormente Fumigación Aérea Andaluza, S.A.) a comienzos del siglo XXI**

Las grandes y ricas fincas agrícolas del fondo del valle del Guadalquivir son el hábitat natural de este avión, dedicado principalmente a fumigar las plantaciones con diversos tipos de plaguicidas. Los latifundistas andaluces siguen así la tradición de importar maquinaria para ahorrar mano de obra, que comenzó a mediados del siglo XIX cuando se llevaron allí algunas máquinas de vapor. Las máquinas reducían la necesidad de contratar obreros a jornal, muchos de ellos afiliados a la CNT en el primer tercio del siglo XX y que mantenían una lucha sorda y constante con los terratenientes para elevar lo más posible su salario y la duración de la temporada de trabajo en las fincas. En tiempos de la República, una ley llegó a prohibir el empleo de maquinaria siempre que hubiera obreros en paro.

Tras la vuelta al orden social en 1939, pasaron años de autarquía y miseria antes de que se pudiera volver a pensar en serio en usar máquinas en el campo. Los primeros aeroplanos agrícolas fueron Boeing Stearman adaptados, a mediados de la década de 1950. Luego llegaron los primeros aviones diseñados específicamente para este trabajo, muchos de ellos de la firma Air Tractor Inc.,

que fabrica aviones agrícolas de ala baja a partir de un modelo desarrollado en la década de 1950, el Snow S-2B.

Buena parte de los aviones agrícolas de España está concentrada en Córdoba, desde donde prestan servicio en todo el sur y centro de la Península. A mediados de la década de 1980, causó gran revuelo el "caso de los patos de Doñana" (1986) , una terrible mortandad de aves acuáticas en las marismas del Parque Nacional. Al parecer, la responsabilidad de este desastre ecológico había que achacarlo a las fumigaciones aéreas de los arrozales situados en el límite Este del Parque.

# Los problemas del chárter

**Un Boeing 737-200 de Hispania a mediados de la década de 1980.**

Hispania fue otra de las compañías chárter creadas para trabajar en el fértil campo de los flujos turísticos desde Europa central y occidental hacia las costas del Mediterráneo. Estaba basada en Mallorca, como Spantax, y la seguía en tamaño. Su estructura era de cooperativa, con todos y cada uno de los empleados detentando acciones de la compañía[130].

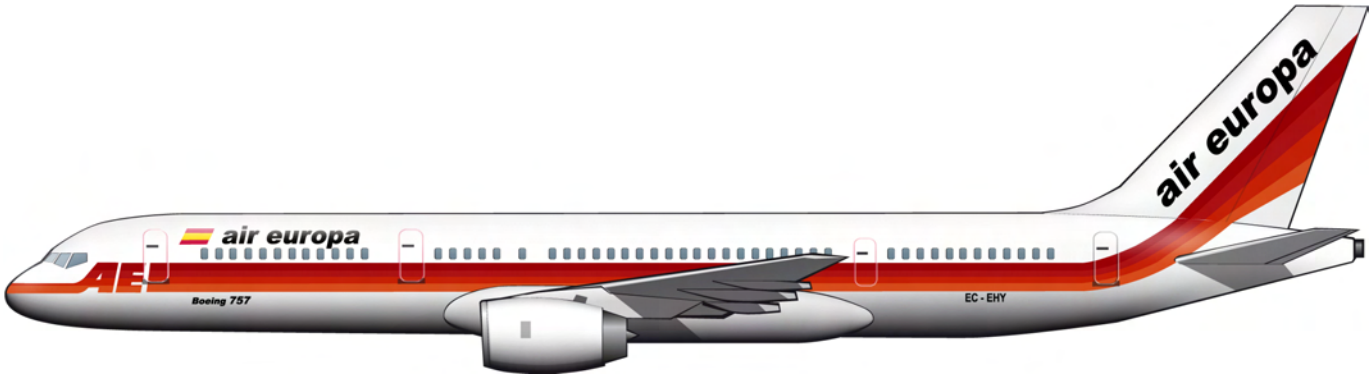
Creció mucho a lo largo de los ochenta, y en 1989 era ya la cuarta compañía de España, por detrás de Iberia, Aviaco y Air Europa. Spantax había desaparecido el año anterior. Todavía a comienzos de 1989 planeaba expandirse a nuevas rutas y hasta anunció la compra directa de varios aviones a Boeing, mientras que una sociedad inversora propiedad del Aga Khan proyectaba una gran inyección de capital en la compañía.

Al final las deudas arrastradas pudieron más, y la compañía quebró en el verano de 1989, en plena temporada, dejando unos 12.000 pasajeros atrapados en diversos aeropuertos europeos. Por entonces había nueve o diez compañías chárter registradas en España, y dos o tres más esperando entrar en el mercado. Un informe de El Vigía (Órgano del Puerto de Barcelona y de los

transportes) de agosto de ese mismo año anunció serios problemas para el sector: demasiadas compañías pequeñas con costes muy altos a pagar durante todo el año y un breve período de ingresos durante la temporada alta[131]. No obstante, a pesar de estas sensatas advertencias, nada puede disuadir a los empeñados en crear una aerolínea, por lo general con el respaldo de algún grupo financiero pero también de alguna comunidad autónoma o diputación provincial.

# De Air Europe a Air Europa

En la segunda mitad de la década de 1980, Air Europe se convirtió en la primera compañía aérea realmente pan-europea, haciendo honor a su nombre. Era la aerolínea de un grupo de agencias de viajes y tour-operadores británicos liderados por ILG (International Leisure Group) y su trabajo el tradicional de mover millones de turistas del norte de Europa al sur de Europa y vuelta. En 1986 la compañía madre creó su filial en España, Air España, que operó bajo el nombre de Air Europa con los mismos colores que la compañía matriz. Air Europe y todo lo que había detrás quebró en 1991, pero la filial española sobrevivió y, a partir de 1993, se convirtió en el más serio competidor de Iberia.

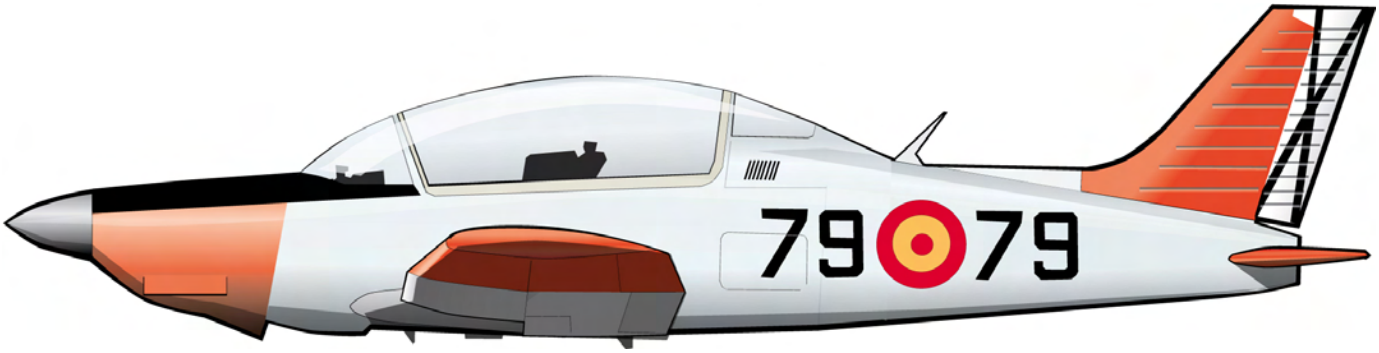



**Un Boeing 757 de Air Europa a finales de la década de 1980.**

# La conexión chilena

La conexión aérea entre Chile y España cogió impulso durante la dictadura de Augusto Pinochet. En 1974 el gobierno laborista británico impuso a Chile un embargo de armas, en 1979 la administración Carter hizo lo mismo en Estados Unidos. En el bloque comunista no se podía pensar por razones evidentes, y Chile se quedó sin más proveedor de aeronáutica militar que Israel y Sudáfrica. En estas circunstancias España era una buena opción. El Gobierno chileno compró varios Aviocar y después fabricó el Aviojet bajo licencia, con intención de sustituir al Cessna Dragonfly en la lucha contra la insurgencia. CASA y

ENAER establecieron un sólido vínculo. Era comienzos de la década de 1980, con un gobierno socialista en el poder en España que pasó algunos apuros para explicar este comercio de armas con la dictadura militar chilena.



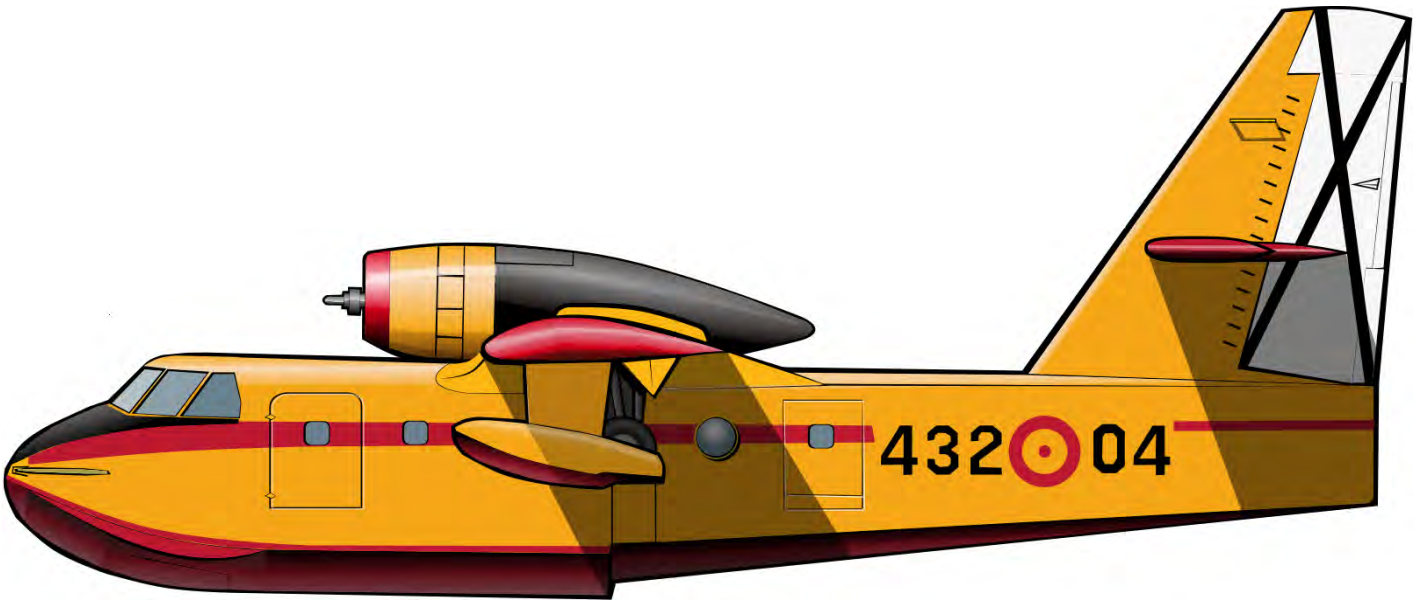

**Un Enaer Pillán del Ejército del Aire (donde es el E-26 Tamiz) a finales de los 1980s.**

El Pillán es una versión muy modificada de una avioneta Piper, y fue elegida por el Ejército del Aire español como entrenador básico, hacia 1985. Los primeros aviones llegaron en 1987. La dictadura chilena se dio por terminada el 11 de marzo de 1990, pero Pinochet siguió como comandante en jefe del ejército ocho años más.

# Un avión para el Mediterráneo fabricado en Canadá

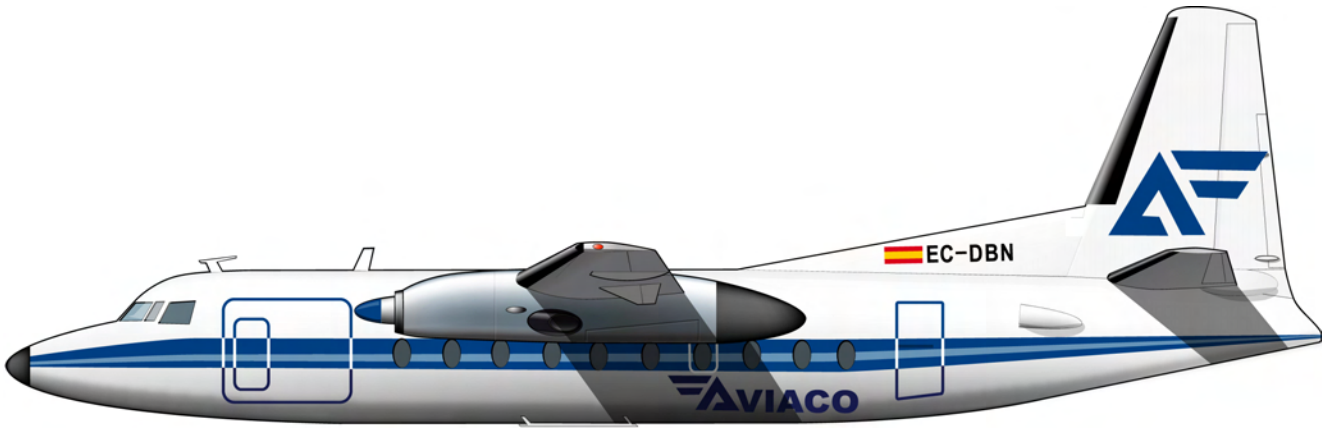
Aunque originado por una especificación de la Provincia de Québec, en Canadá, el CL-215 es un avión más propio del Mediterráneo, pues ejerce su misión contra los incendios forestales (además de en Canadá y Estados Unidos) en seis países y un municipio ribereños del Mare Nostrum: Portugal, España, Francia, Italia, Croacia, Grecia y Estambul. Los primeros aviones bomberos llegaron a España a comienzos de la década de 1970, que fue cuando el problema de los incendios forestales pasó de ser una molestia veraniega a una catástrofe estival que se repetía año tras año. Lo peor estaba por llegar. El nivel medio de incendios se elevó con rapidez y llegaron cuatro años especialmente destructivos (1978, 1985, 1989 y 1994).

El crecimiento de los incendios forestales era debido a varias causas, como la generalización del consumo de butano en áreas rurales y la correspondiente disminución del uso de leña como combustible, la plantación de densas masas de pinares resinosos y la motorización, que multiplicó las salidas al campo de excursionistas y domingueros. En los últimos años la extensión quemada parece haber disminuido, pero más por la mejora de las medidas de extinción que por una prevención efectiva del problema.




**Un Canadair CL-215 del Ejército del Aire a finales de la década de 1980.**

# Servicio local: Fokker F-27




**Un Fokker F-27 de Aviaco en 1989.**

Con sus 40 plazas, casi 2.000 km de autonomía y poco más de 400 km/h de velocidad de crucero, el F-27 era el avión perfecto para vertebrar España, y Aviaco tuvo varias unidades que le prestaron buen servicio durante muchos años. En Vigo, el F-27 redujo a 90 minutos la duración del viaje desde Madrid, imbatido hasta que la ampliación de la pista del aeropuerto de Peinador, ya en la década de 1990, permitió el empleo de DC-9 y la reducción del tiempo de

viaje a 55 minutos; ya no se ha reducido más. En el aeropuerto de la Coruña, Alvedro, pasó más o menos lo mismo. La compra del avión holandés para sustituir a los Convair Metroplitan la había decidido una comisión mixta Iberia-Aviaco en 1967, compuesta íntegramente por generales del Ejército del Aire.

# La fuerza aérea de la UNTAG

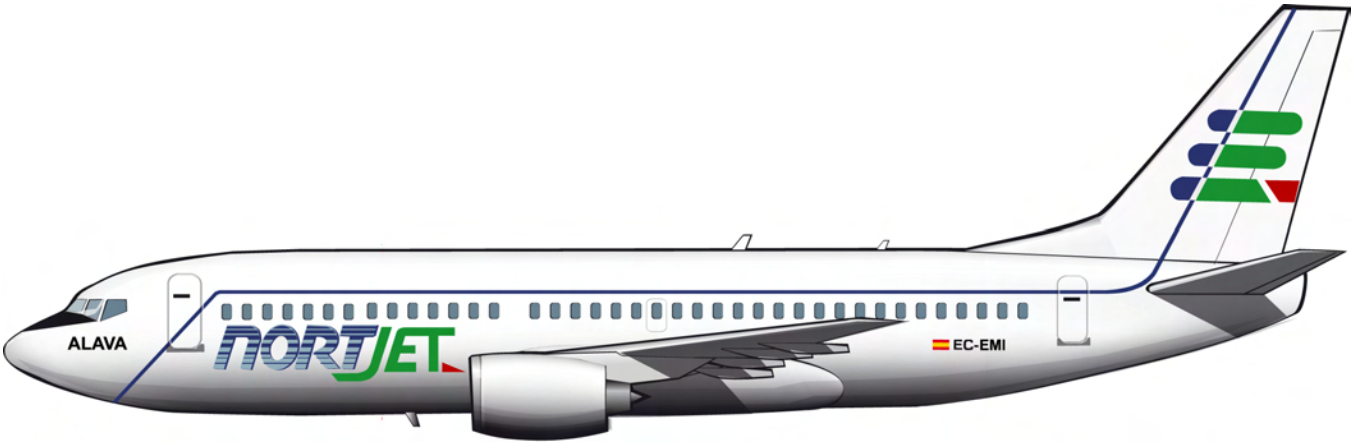
**Un CASA Aviocar de la UNTAG, en 1989.**

El 21 de marzo de 1989 salieron los dos primeros Aviocares de la base aérea de Getafe, el punto de partida de un viaje de seis días hasta Windhoek de Namibia pasando por Jerez de la Frontera, Las Palmas de Gran Canaria, Nuadibú, Dakar, Bamako, Abidjan, Accra, Douala, Libreville, Luanda y Moçamedes. En total unas 5.000 millas y más de una docena de países sobrevolados[132]. A los dos aviones se les unieron seis más, que llegaron a Namibia por el mismo y extenuante procedimiento, y allí fueron repartidos por todo el país, que es casi el doble de grande que España.

Los Aviocares estaban pintados de blanco, llevaban la bandera de la ONU y formaban la fuerza área de la UNTAG, la misión de las Naciones Unidas para supervisar la transición pacífica a la independencia y las primeras elecciones libres en Namibia, tras más de veinte años de lucha con la potencia colonial de Sudáfrica. Era un grupo militar multinacional de verdad, pues pertenecía a un total de 51 países. Contaba con cerca de 5.000 efectivos. El destacamento español perdió toda dependencia del Ejército del Aire salvo la administrativa, siendo su jefe ahora el teniente general Dewan Prem Chand, de la India[133]. Esta historia multinacional salió bien, las elecciones se celebraron y fueron declaradas oficialmente limpias, y Namibia se unió a las Naciones Unidas en

1990. Los Aviocares pintados de blanco volaron incesantemente sirviendo de aerolínea de la UNTAG, haciendo toda clase de transportes. Fue la primera gran experiencia de cooperación internacional de la aviación militar española.

# Euskal Air, Nort Jet y el aeropuerto de Foronda




**Un Boeing 737-400 de Nort Jet en 1989.**

Nort Jet comenzó en 1989 bajo los mejores auspicios, como suele decirse. Varias sólidas entidades bancarias vascas pusieron el dinero para crear Euskal Air, la aerolínea de Euskadi, que iba a operar bajo el nombre comercial de Nort Jet.. La base se estableció en principio en el magnífico aeropuerto de Foronda (Vitoria) sin duda el mejor del País Vasco, con una pista capaz de acoger aviones de cualquier tonelaje e instalaciones para pasajeros y equipajes en proporción.

Los aviones también eran buenos, Boeing 737-400 pintados con los colores corporativos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Por desgracia, el sueño de crear una red de vuelos regulares a partir de Vitoria se reveló inviable, y fue necesario trabajar el chárter desde una base en Mallorca. Aunque se intentaron algunos vuelos desde Vitoria a otros destinos peninsulares, no tuvieron éxito de público[134]. Por fin, la aerolínea quebró en 1992 dejando detrás el habitual reguero judicial por deudas impagadas.

El aeropuerto de Vitoria debería haber eclipsado a los de Sondika y Hondarribia, pero pudo más el orgullo local de Bilbao y San Sebastián. Foronda cerró sus puertas al público en 2011, después de intentar mantener alguna línea regular mediante compañía low-cost interpuesta. Actualmente parece hacer encontrado una rentable ocupación como *hub* de carga, y la pequeña Euskadi sigue teniendo tres aeropuertos internacionales.

# Los incómodos F-16

Un centenar de aviones F-16 de la USAF llegaron en 1983 a la base aérea de Torrejón (Madrid), para sustituir a una unidad de F-4 Phantom II. Por esas fechas España llevaba un año perteneciendo a la OTAN y tenía un gobierno socialista con mayoría absoluta que había prometido para ganar las elecciones organizar un referéndum para salir de la OTAN. Luego el gobierno socialista cambió de opinión, principalmente al parecer porque la OTAN y la Comunidad Europea se vendían como parte del mismo paquete, y salir de la alianza militar podría impedir la entrada en la alianza política y económica.

El referéndum se celebró por fin en 1986, y ganó la permanencia en la OTAN con condiciones. Una de ellas era llevarse de Torrejón los F-16. A esas alturas, tener una unidad completa de cazas de la USAF a a 24 kilómetros de la Puerta del Sol parecía una herencia del franquismo tan evidente como el águila con hechuras de elefante [135] que vigilaba desde la acera de enfrente el Monasterio del Aire, nombre popular del pesado edificio de estilo escurialense que albergó muchos años el Ministerio del Aire y luego a su rama militar.

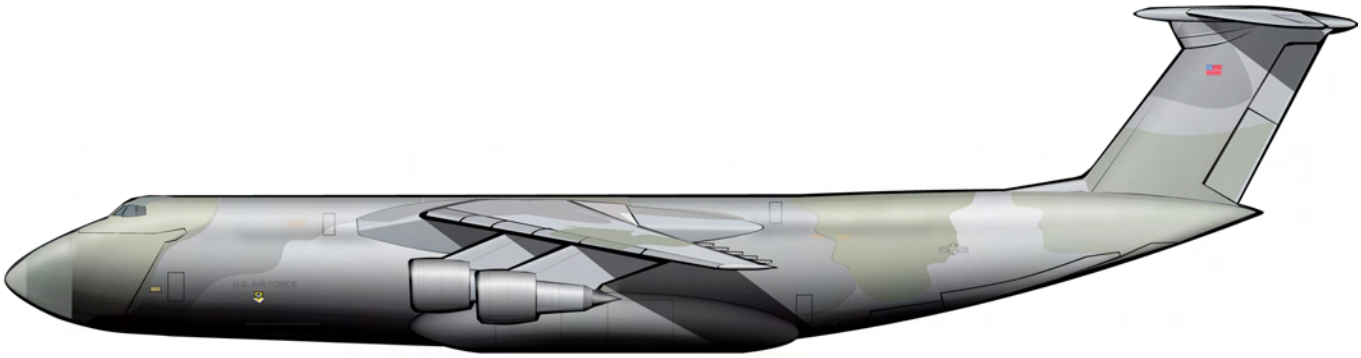
**Uno de los General Dynamics (ahora Lockheed Martin) F-16 de Torrejón, "víctimas de la presión política española" Tras una estancia de diez años en la base madrileña, fueron trasladados a Aviano, en Italia, en 1993.**

El Gobierno norteamericano se resistió, y el asunto fue un tema importante en las siguientes negociaciones del acuerdo de defensa mutua España-USA. Por fin, cuando ya se había decidido el traslado a la base italiana de Aviano, la primera Guerra del Golfo obligó a enviar a los F-16 a la base turca de Incirlik, que había sido puesta en servicio por la USAF más o menos al mismo tiempo que Torrejón.

Desde Incirlik, los F-16 participaron en el mayor episodio de guerra aérea colonial de todos los tiempos, cuando los aviones de la Coalición hicieron más de 100.000 misiones en 40 días sobre Irak. Los cientos de miles de toneladas de bombas que lanzaron, tanto “inteligentes” como “tontas” destruyeron por completo toda la infraestructura del estado iraquí, y mataron a muchos mi-

llares de personas, principalmente militares, pero también muchos civiles. Fue la primera vez que un país era completamente subyugado usando úni-camente la fuerza aérea. Poco después del fin de la guerra, los F-16 aban-donaron definitivamente Torrejón y fueron instalados en Aviano.

# El portaaviones español de la guerra del Golfo



**Un Lockheed Galaxy en la base aeronaval de Rota (Cádiz), en ruta entre los Estados Unidos y las bases aliadas en Arabia Saudí durante la Primera Guerra del Golfo (1991).**

En enero de 1991, el Ministerio del Interior dictó instrucciones a la policía para que extremaran la vigilancia en todas las bases norteamericanas en suelo español, "ante el presumible riesgo de acciones violentas contra las mismas por parte de terroristas árabes, así como de acciones de otro carácter por parte de grupos pacifistas". En aquellos días las bases de la fuerza aérea y la marina de los Estados Unidos en España eran un hervidero. Decenas de Galaxy aterrizaban y despegaban de Torrejón todos los días, convoyes de camiones salían de Rota y la actividad en Morón era intensa[136]. Pocos días después, ya estaba claro que España era el gran portaaviones de las fuerzas de la Coalición en el Golfo. El 4 de febrero se informó de una auténtica batalla campal en las puertas de Torrejón entre los manifestantes anti-guerra y las fuerzas del orden.

Un Imperio mundial necesita un gran carguero, y ese es el papel que desempeña el Lockheed C-5 Galaxy (Galaxia) Puede llevar algo más de 100 toneladas de suministros a 6.000 km de distancia a las fuerzas que combaten contra el Eje del Mal. Su gran capacidad le permite transportar paquetes bélicos completos, incluyendo tanques, helicópteros y toda clase de vehículos. Operar varios centenares de reactores de carga de cuatro motores (Galaxy, Starlifter y Globemaster) es algo que hoy por hoy sólo está al alcance de los Estados Unidos, aunque Rusia retiene algo de la gran capacidad de transporte aéreo pesado heredada de la Unión Soviética.

# Un Aviocar para Bophuthatswana

**CASA C-212 Aviocar de la Bophuthatswana Air Force, hacia 1990.**

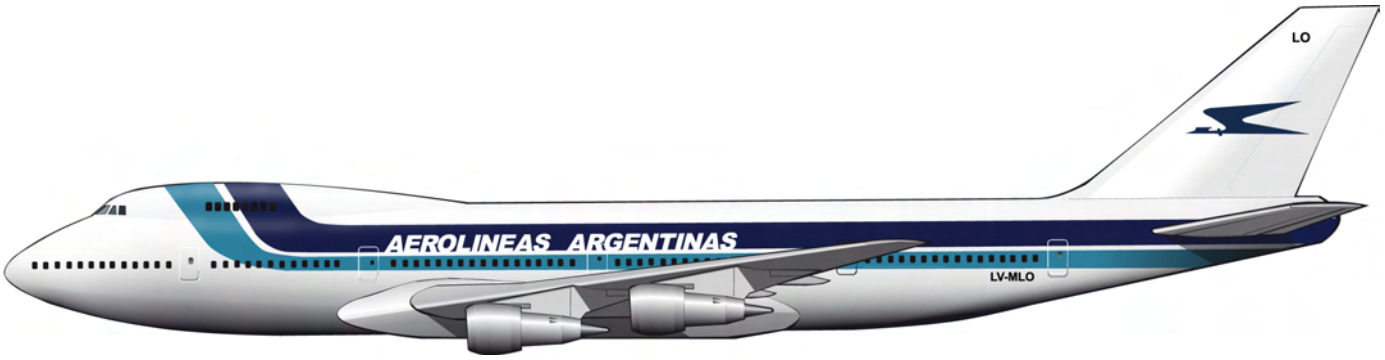
La República de Bophuthatswana fue declarada independiente en 1977 por Sudáfrica, aunque ningún otro país reconoció al nuevo Estado. En realidad se trataba de un truco del gobierno del apartheid para privar de la nacionalidad sudafricana a 1,5 millones de personas, que quedaron recluidas en un territorio dividido en siete fragmentos dispersos por todo el norte de la Unión. Bophuthatswana llegó a contar con una pequeña fuerza aérea. Al parecer, el no reconocimiento de su estado no fue obstáculo para que el gobierno español autorizase la venta de un Aviocar a la BAF en 1987.

En 1994 este extraño país desapareció, tras las primeras elecciones libres que llevaron al poder al Congreso Nacional Africano de Nelson Mandela. Esta fue probablemente la venta más exótica del exitoso Aviocar. Posteriormente, ya entrado el avión en el mercado de segunda mano, sus cualidades de robustez y resistencia a cualquier clima lo han hecho aparecer en las grandes pero ocultas flotas aéreas de ejércitos mercenarios como Blackwater (actualmente Xe) con los que el negocio de la guerra, generador de enormes beneficios para los accionistas, se privatiza cada día un poco más en todo el mundo.

# Librea ibérica

En 1990 coincidieron dos circunstancias que llevarían a la ruina a dos aerolíneas: la presidencia de Carlos Saúl Menem en Argentina y la decisión del INI en España de expansionar la compañía Iberia. La ola de privatizaciones del menemismo arrastró a Aerolíneas, que pasó a ser propiedad de Iberia en su casi totalidad, es decir del estado español. En 1994 Iberia se declaró en quiebra

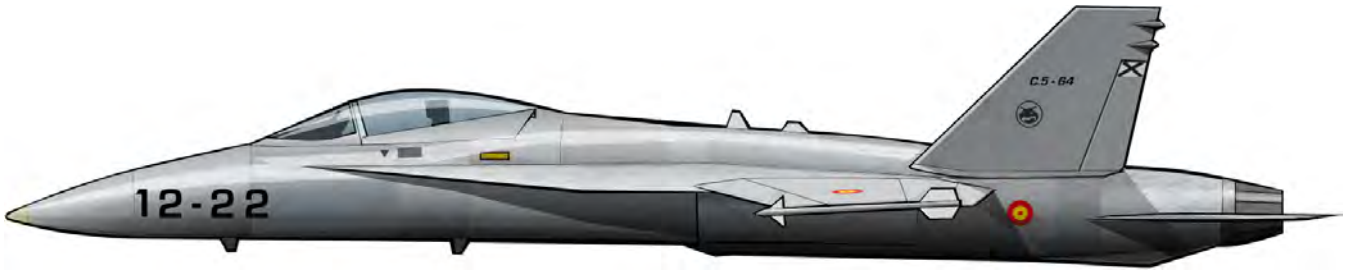
y se preparó su privatización. Aerolíneas Argentinas, también en graves apuros, terminó en 2001 en manos del grupo Marsans (Air Comet), por el simbólico precio de un dólar. Marsans recibió US $ 300 millones del gobierno español que parece que no empleó como debía, en pagar acreedores, y en 2008 volvió a vender Aerolíneas al estado argentino. Iberia fue privatizada, cotizó en bolsa, se reestructuró, redujo su plantilla, etc. y terminó en manos de IAG. Prueba gráfica de esta época convulsa es la librea "ibérica" de los aviones de Aerolíneas, que llevaron a lo largo de la década de 1990, en que la triple banda del lomo del avión se traduce a los colores de la bandera argentina.




**Un Boeing 747-200 de Aerolíneas Argentinas a mediados de la década de 1990, con la librea "ibérica". Viasa (adquirida en parte por Iberia por entonces) también tuvo su versión de este diseño.**

# El programa FACA

La gran decisión acerca del nuevo caza moderno que necesitaba el prestigio militar español se tomó en la primera mitad de la década de 1980 en paralelo a la decisión, con referéndum incluido, de integrar España en la OTAN. El ganador fue el McDonnell Douglas F-18 Hornet.

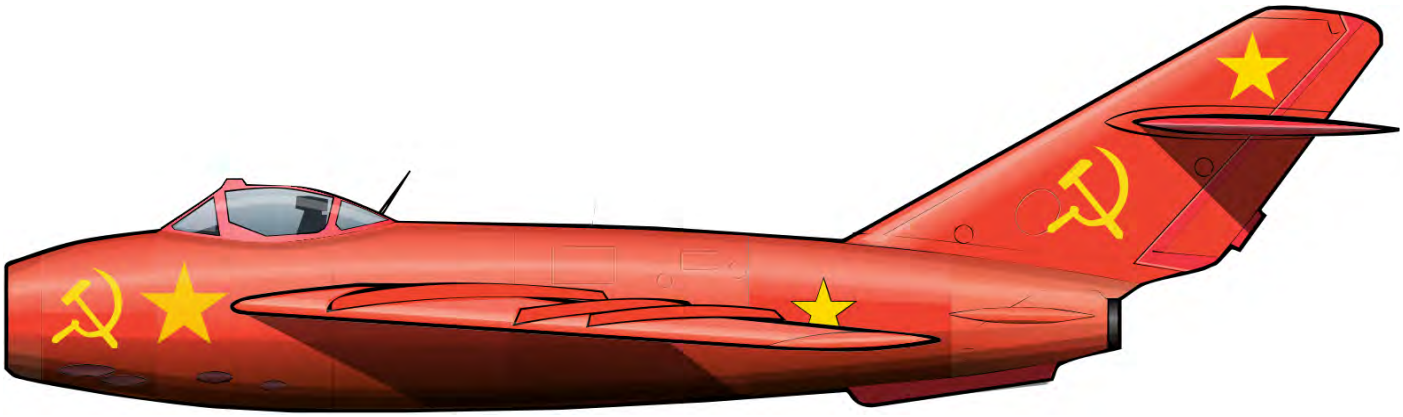



**Un McDonnell Douglas F-18 Hornet del Ejército del Aire de los enviados a la base aérea de Aviano (Italia) por cuenta de la OTAN, y que tomaron parte en las guerras de la antigua Yugoslavia (1995). Fueron "las primeras acciones de combate del Ejército del Aire desde la campaña de Ifni-Sahara en 1958[137]"**

A diferencia de los aviones norteamericanos recibidos durante la dictadura franquista, que eran préstamos, regalos y en todo caso no demasiado caros, la joven democracia española tuvo que pagar una enorme cantidad de dinero por las 70 unidades encargadas al fabricante.

Ya no se trataba de recibir aviones norteamericanos de segunda mano, sino de un minucioso programa de evaluación de todo lo disponible en el mercado, desde el Mirage 2000 al F-16, que se llamó Programa FACA (Futuro Avión de Caza y Ataque) y durante el cual los representantes del Ejército del Aire disfrutaron de lo lindo. El gobierno socialista tuvo un gesto con los militares, financiándoles un avión tan caro y sofisticado, que vino bien para limar asperezas tan poco tiempo después del intento de golpe de estado del 23 de febrero. La idea implícita era que los militares españoles, provistos de medios de alta tecnología para ejercer su profesión, podían olvidarse de su turbio pasado y servir con lealtad a la democracia. Desde entonces el F-18 ha participado en todas las guerras en que ha intervenido España con aviones, empezando en la antigua Yugoslavia en 1995 y terminando en la extraña guerra de Libia de 2011.

# Símbolo aéreo del comunismo



**El MiG-17 símbolo aéreo del comunismo, tal como se puede ver el Museo del Aire.**

Que se sepa, este avión nunca voló en España. Parece que fue un intercambio del museo de la Fuerza Aérea Búlgara con el Museo del Ejército del Aire en Cuatro Vientos (Madrid)[138]. La máquina está pintada con una extraordinaria decoración comunista, una especie de versión aérea de la bandera de la Unión Soviética. El Museo del Aire se creó legalmente en 1966, demasiado tarde para salvar la extraordinaria colección de aviones de la guerra civil, y en 1975 se trasladó a su emplazamiento actual en el aeródromo de Cuatro Vientos, el mismo lugar donde en 1911 comenzó la aviación militar española.

El museo está lleno de cosas interesantes. Se guardan en él como reliquias las bombas y ametralladoras que sembraron el terror en Marruecos entre 1913 y

1927, motores rotativos Le Rhône, el auténtico Breguet XIX “Jesús del Gran Poder”, el de Havilland Dragon Rapide original que sirvió de taxi aéreo al general Franco –”hoy es imposible mirar con indiferencia a este biplano de fina silueta que cambió el curso de la Historia en España”– dice una guía oficial del Museo[139], un Chato reconstruido por un grupo de antiguos mecánicos del SAF de Sabadell, un Mosca/Rata pintado a babor como caza republicano y a estribor como caza franquista, un Sabre con decoración de la Patrulla Ascua, el primer prototipo del Aviojet y muchas otras cosas más.

# Desastre en Melilla

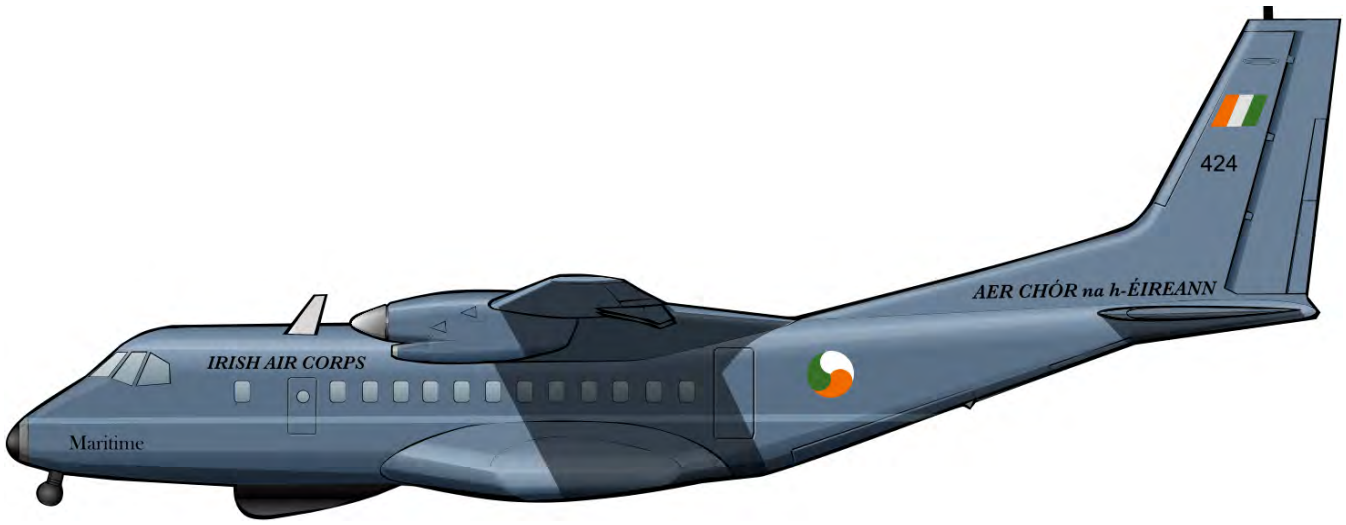
**El BAe 146 EC-GEO de PauknAir, que se estrelló a pocos kilómetros de su destino, Melilla, en vuelo desde Málaga el 25 de septiembre de 1998. El accidente implicó el fin de la compañía y de una floreciente etapa en el transporte aéreo de la ciudad autónoma.**

# Exitoso sucesor del Aviocar

El CN.235 fue la continuación lógica del éxito del Aviocar. Se trató de un proyecto internacional, diseñado a partes iguales entre CASA en Getafe (España) y Nurtanio (IPTN) en Bandung (Indonesia). La sociedad conjunta se llamó Airtech. El prototipo español voló por primera vez en noviembre de 1983 y el indonesio un mes después[140]. Era un verdadero proyecto internacional: los motores eran General Electric y el tren de aterrizaje Messier-Hispano-Bugatti. En 2010, el avión se había colocado a operadores civiles y militares de 24 países, con un total de 240 unidades vendidas[141] y se fabrica bajo licencia en Turquía.

Hubo cierto revuelo cuando se consiguió un contrato de suministro de la versión de patrulla marítima (llamada Persuader, Persuasor, por alguna razón) a la Guardia Costera de los Estados Unidos, que le da el nombre imperial de *Ocean Sentry*, Centinela del Océano. Vender un avión militar a la potencia que

lleva casi 60 años dominando el mercado de aviones militares en España tiene su mérito. No obstante, la citada potencia no dudó en impedir un contrato de suministro del CN.235 a Venezuela, cuyo presidente, Hugo Chávez, fue la bestia negra del imperialismo norteamericano.




**Airtech (CASA-IPTN) CN-235 del Cuerpo Aéreo Irlandés (*Aer-Chor na h-Éireann*), servicio de vigilancia marítima (1999).**

# Aviojet, sucesor del Saeta

En 1975, el Ejército del Aire publicó una especificación técnica con las características de su nuevo jet de entrenamiento, que debía sustituir al Saeta. Curándose en salud, los militares exigieron que el nuevo avión pudiera volar directamente entre la Península y Canarias, lo que le dio una excelente autonomía de vuelo.

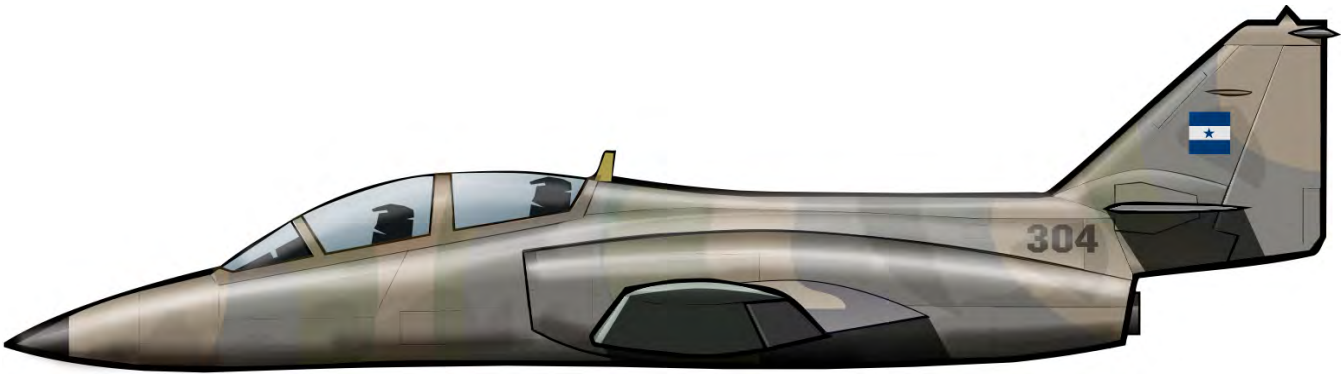
MBB y Northrop participaron en el diseño, por lo que este avión reunió la tradicional cooperación aeronáutica alemana y la más reciente norteamericana. Las entregas empezaron en 1980 al Ejército del Aire, al que se unieron más adelante las fuerzas aéreas de Honduras, Chile y Jordania.

En Honduras, los Aviojet se vieron metidos de lleno en la guerra de las drogas, pues este país es una importante etapa en el camino de la cocaína desde Colombia y Venezuela hacia los Estados Unidos. Muchas veces la mercancía se introduce en Honduras por avión.

Los C-101 tienen como misión interceptar a esta Drug Air Force, mucho más numerosa que todo lo que la Fuerza Aérea Hondureña puede enfrentarle. Los aparatos aterrizan en aeropuertos clan-destinos o bien en tramos de carreteras y suelen ser pequeños, aunque hay constancia del empleo de DC-3. Luego la droga es colocada en camiones que emprenden la larga ruta hacia los Estados Unidos, vía Guatemala y México.

La guerra de las drogas no solamente ha sido perdida, sino que está destrozando la estructura de estos tres estados, singularmente de México.

Los ejemplares de Aviojet vendidos a Jordania se usan para entrenar pilotos en la academia aérea rey Hussein. Y la mayor venta de todas fue a parar a Chile, donde además se fabricó bajo licencia una versión de contrainsurgencia llamada Halcón (El nombre oficial del C-101 en España es Mirlo). La versión especial COIN que fue fabricada en Chile estaba lista en 1983, en plena dictadura del general Augusto Pinochet.




**Ayuda para el sector centroamericano de la Guerra de las Drogas: uno de los ejemplares de Aviojet en servicio en la Fuerza Aérea Hondureña. Alrededor de 2000.**

Por aquellos años ochenta CASA paseaba al Aviojet por todas las ferias aeronáuticas y de armamento del mundo, exhibiendo la enorme cantidad de material explosivo contra - insurgencia que podía llevar el aparato, muy apropiado para la guerra aérea colonial. A pesar de que se hicieron grandes esfuerzos para aumentar las ventas, ningún otro país se unió a la lista de los tres primeros compradores.

En España, el Mirlo es utilizado por la patrulla Águila, encargada de trazar el símbolo de la nación española sobre el cielo con ocasión de desfiles militares y otras ceremonias públicas.

# Fin de semana en Marrakech

Hay al menos 135 Airbus A320 matriculados en España, con un total de unas 20.000 plazas disponibles. El A320 sirve tanto las rutas interiores como el tráfico europeo. Muchas compañías de bajo coste utilizan este avión, atrayendo al público con tarifas tan baratas como 19€ en un trayecto Madrid-Berlín. Como resultado, pasar un fin de semana en París o en Marrakech no es ya cosa de unos pocos pudientes, sino una actividad que se practica en masa,

especialmente durante los puentes que jalonan el calendario laboral español.

El A-320, un avión "pequeño" en la clase del Boeing 737, es el gran éxito de ventas de Airbus y aprovechó la experiencia de los modelos grandes A-300 y A-310. Si el DC-9 convirtió la península Ibérica en un pañuelo, el A320 ha hecho lo mismo con Europa occidental y el N. de África.

**A320 de Iberia, hacia el año 2000. La compañía tiene más de 40 ejemplares de este tipo.**

# Air Catalunya

Esta aerolínea fue uno de los muchos intentos de crear una aerolínea de bandera de Cataluña -papel que representó de manera críptica Spanair– pero comenzó con medios muy modestos (un Fairchild Metro de 19 plazas alquilado) y no pudo remontar el vuelo. Parte del problema fue el feroz pleito que mantuvo con InterMed (véase abajo), denunciando las ayudas que recibía de la Diputación de Girona. Resulta que ambas aerolíneas competían por la raquítica línea Gerona – Madrid, desde el aeropuerto Costa Brava. Los ambiciosos planes de crear una red entre las cuatro provincias catalanas y el resto del mundo (en corto radio, se entiende), con enlaces hasta Córdoba, las Baleares y otros destinos, se quedaron en nada. En 2003 la compañía había cesado su actividad.

**Un Fairchild Metro de Air Catalunya en 2002.**

# Política regional para un avión regional

**Un ATR-42 de InterMed, ya con la bandera española en su lugar reglamentario. El festival de logotipos que luce el avión deja claro su elevado perfil político.**

Pueden verse en el fuselaje del avión de la ilustración, aparte del nombre comercial de la compañía, los símbolos de la Generalitat de Catalunya, de la Diputació de Girona, de la entidad de Turismo de Girona (la G!), y de los Transports Públics de Catalunya. El único símbolo que se omitió fue la bandera de España, que debe figurar reglamentariamente junto a la matrícula. Tras un pequeño incidente diplomático entre Madrid y Barcelona, la bandera fue colocada en su lugar preceptivo. Esto ocurrió durante la etapa de gobierno por mayoría absoluta del Partido Popular (2000-2004), durante la cual las tensiones entre el nacionalismo central y los nacionalismos periféricos fueron muy frecuentes. Es lógico que el ATR estuviera implicado en el conflicto, pues el arquetipo de "avión regional", y lo usan varias compañías para vuelos cortos dentro de la Península Ibérica.

Pocas cosas hay tan placenteras como volar de Madrid a Donostia-San Sebastián en un ATR. Es pequeño, con una configuración de 2+2 asientos por fila, lo que significa que la probabilidad de no poder pegar la nariz a la ventanilla se reduce a un 50%. Vuela un poco más bajo y algo más lento que los reactores de pasajeros, lo que permite apreciar mejor los colores y formas del paisaje. El ala en configuración alta deja de ser un obstáculo para la visión. Por si fuera poco, sus motores de turbina emiten un agradable bramido de fondo. El único problema de este tipo de aviones es que su consumo de combustible por kilómetro recorrido y pasajero transportado, al tratarse de máquinas de poca cabida en rutas cortas, es el más elevado de toda la aviación comercial. Pero también es cierto que el precio de estos vuelos también es de los más elevados del negocio, en proporción a la distancia recorrida.

El ATR-42 es más pesado y rápido que el DC-3, un avión diseñado medio siglo antes, y puede llevar el doble de pasajeros gracias a motores de más potencia. Pero las especificaciones básicas de capacidad de carga y autonomía

no se diferencian mucho. A la versión básica ATR-42 siguió la alargada ATR-72 y luego diversas variantes, incluso una militar para patrullaje marítimo. A pesar de su tradicional diseño básico, el ATR sigue siendo el turbohélice de más éxito en el mercado, y ha conseguido desbancar a todos sus competidores – como el malogrado Saab 2000.

# Aviones invisibles en Sevilla

**Un Lockheed F-117 de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, único país que opera este avión.**

El 5 de febrero de 2003, doce F-117 llegaron a la base de Morón (Sevilla). ABC publicó una fotografía el día siguiente donde se ve a los aviones aparcados entre palmeras, con la torre de control de fondo y su inscripción claramente legible (Base Aérea MORON Air Base Welcome / Bienvenidos) y una solitaria bandera española ondeando a lo lejos a la derecha. Increíblemente, según el pie de foto, "Fuentes de Defensa no quisieron confirmar ni desmentir la llegada de los F-117, pero subrayaron que en ningún caso "se ha traspasado el límite del convenio bilateral con Estados Unidos". Los aviones procedían de la base de Holloman, en Nuevo Méjico, y estaban de paso. Iban camino de su segunda intervención en Iraq, doce años después de su aplastante actuación en la Primera guerra del Golfo. Esta vez la guerra se llamaba Iraqi Freedom, y continúa todavía.

# El avión presidencial español

A mediados de marzo de 2003, 44 años después del aterrizaje del presidente Eisenhower en Madrid en un flamante Boeing 707, el presidente José María Aznar despegó de la base aérea de Torrejón en un avión del mismo modelo rumbo a la base aérea de Lajes, en las Azores. Tony Blair llegó en un Boeing 777 de British Airways, y George W. Bush en su imponente Boeing 747 presidencial. Poco después, con Aznar en medio como Cristo entre los ladrones, los tres facinerosos anunciaron al mundo que habían decidido atacar

Irak, iniciando así a sangre fría una guerra en la que murió mucha gente, y que continúa matando e hiriendo gente en la actualidad. El presidente español no cabía en sí de gozo. Allí estaba, representando el antiguo imperio atlántico español, entre el representante del casi extinto pero todavía respetable imperio británico y la cabeza visible del imperio mundial vigente. Y había llegado a la cita en un gran reactor de cuatro motores, un poco obsoleto pero todavía vistoso. Mientras tanto, en todas las ciudades españolas las manifestaciones contra la guerra se sucedían sin pausa.

**Boeing 707 de transporte del Ejército del Aire español.**

El papel asignado a España en la operación Iraki Freedom (Libertad para Irak) fue el de comparsa, como muchos otros países integrados en la "Coalición". La marina proporcionó un barco para llevar soldados y suministros, que llegó a Basora justo cuando la invasión había finalizado. El Ejército del Aire utilizó aviones Hércules y también los viejos Boeing 707 para llevar suministros a Irak y otras misiones. He aquí como las describe la web oficial del E.del A.:

"En 2003, y después de una intensa actividad diplomática, se llevó a cabo la operación Libertad para Irak. Finalizadas las operaciones militares, comenzó la reconstrucción del país y el apoyo humanitario a sus gentes. Entre otras actividades, el Ejercito del Aire promovió y organizó una serie de campamentos juveniles con niños procedentes de las ciudades iraquíes de Diwaniyah y Naja, que eran traídos a España a bordo de aviones Boeing 707. Los campamentos, acogidos por la Base Aérea de Armilla, permitían a los niñós descubrir el entorno cultural de Granada fomentando también actitudes favorables hacia la convivencia"[142].

# El accidente del Yak-42

El 26 de mayo de 2003, 62 pasajeros y 13 tripulantes murieron al estrellarse su avión, de la compañía ucraniana UM Air, en las afueras de Trebisonda (Turquía). Los pasajeros eran militares españoles procedentes de Afganistán. La ruta completa del avión hasta la catástrofe fue Jarkov (Ucrania) – Madrid – Zaragoza – Estambul - Askabad (Turkmenistán) – Kabul – Bishkek (Kirguizistán) – [Trebisonda]. El avión funcionaba como un autobús de línea,

cargando y descargando pasajeros en cada parada.

El aparato siniestrado había sido entregado a Aeroflot en 1988, y pasó en 1992, tras el disolución de la URSS, a Lithuanian Airlines, una de las cientos de nuevas aerolíneas en que se deshizo Aeroflot. Tras su paso por Strezhevoy Airlines y Russian East Airlines, acabó en 2000 en la flota de UM Air (Ukrainian Mediterranean Airlines). En términos de aeronaves accidentadas por aeronaves construidas, incluyendo el accidente de Trebisonda, el Yak-42 se sitúa en las cifras del Airbus A-300 y por debajo del Douglas DC-10 y el Boeing 737-200[143].

**Yakovlev Yak-42 de UM-Air. Actualmente la compañía tiene únicamente MD-80, MD-82 y MD-83 en su flota, y enlaza Kiev y Jarkov con destinos en Oriente Medio.**

No obstante, la prensa española cargó contra los supuestamente deficientes aviones "rusos", y un periódico llegó a publicar un editorial excitando a España y la OTAN a romper con "las aerolíneas del pánico[144]". El ministro de Defensa, Federico Trillo, prometió pocos días tras el accidente que no se volverían a usar aviones "rusos" para el transporte de tropas españolas. Se publicaron fotografías de aviones al parecer cayéndose a pedazos, aunque un examen detallado mostraba el aspecto normal de la aviación charter mixta de carga y pasajeros.

El vuelo de UM Air fue contratado por el Ministerio de Defensa español con la intermediación de NAMSA (NATO Maintenance and Supply Agency, la agencia de mantenimiento y suministros de la Alianza Atlántica). El MdeD insistió en la responsabilidad de NAMSA, la cual arguyó que se limitaba a poner en contacto a las aerolíneas con los contratantes, y a comprobar que la documentación de las aeronaves estaba en regla.

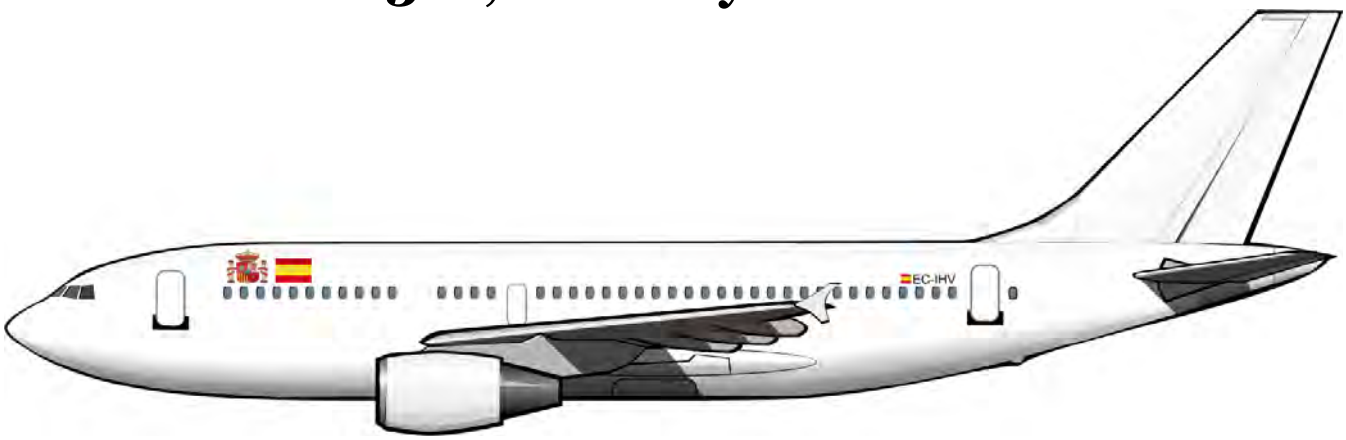
En febrero de 2006, la sentencia de un Juzgado de Primera Instancia de Zaragoza acerca del accidente y sus responsables reveló la cadena de intermediarios entre el Ministerio de Defensa y UM Air, tanto para contratar el avión como para los seguros de sus pasajeros: además de NAMSA, Busin Joint-Stock Insurance (la reaseguradora), Chapman Freeborn, Volga Dnepr Airlines y Adryatic (intermediarias para contratar el vuelo). El informe oficial achacó el accidente a la niebla y a la fatiga de los pilotos. En los años siguientes, las aviones ex-soviéticos se siguieron contratando pero únicamente para transporte de material. Los soldados viajan en aviones de Air Europa.

# El rey de las avionetas

El Cessna 172 y su variantes (150, 170, etc.) es el avión más fabricado de la historia de la aviación, con probablemente más de 100.000 unidades vendidas. No es raro encontrarlo en España, en cualquier aeropuerto de aviación general.

**Un Cessna 172 de la Clínica Canaria de Cirugía Plástica, en 2003.**

# A310, escudo y bandera




**Airbus A310 con pegatinas nacionales (2003).**

Un A310 de Air Plus Comet fue alquilado por el Gobierno español en 2003 para un viaje oficial del presidente Aznar a los Estados Unidos. El aparato fue apresuradamente convertido en símbolo del Estado español mediante la colocación de pegatinas con un escudo y una bandera nacional sobre el fuselaje. Fue necesario acudir a esta solución ante las continuas averías de los

viejos Boeing 707 del Ejército del Aire dedicados al transporte del Gobierno y la Casa Real. Posteriormente, se tomó la decisión de comprar dos A310 de segunda mano para el transporte de estas Personas Muy Importantes.

El A310 es un derivado del A300, con el fuselaje acortado y alas rediseñadas para proporcionar más sustentación. Puede cargar algo más de 200 pasajeros en distancias más prolongadas que las que podía cubrir su antecesor. Las entregas de este avión a las compañías europeas comenzaron en 1983. Hay algo más de una docena matriculados en España, la mayoría pertenecientes a la compañía Air Plus Comet.

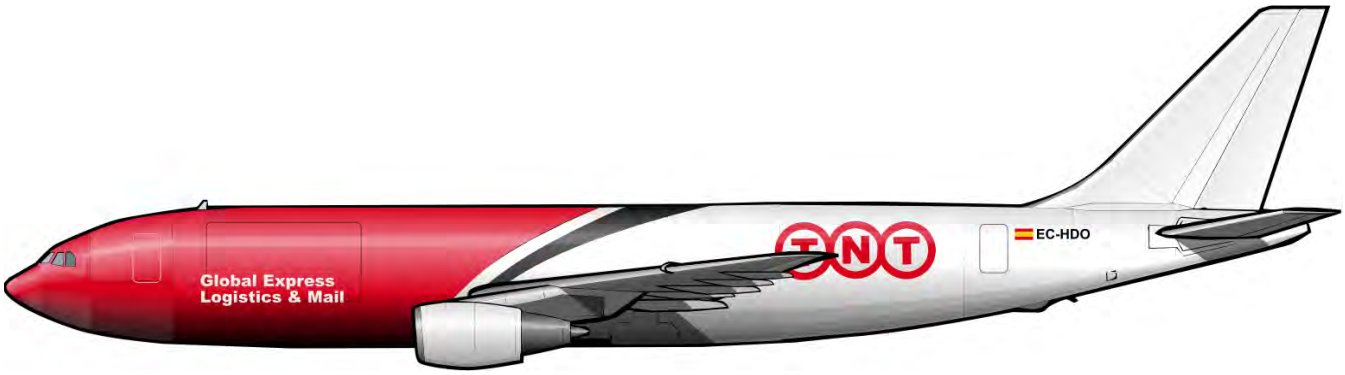
# La autopista aérea de los alimentos

**Boeing 747 de MK Airlines. La compañía terminó sus operaciones en 2010, y operaba con una flota de DC-8 y 747.**

El 14 de octubre de 2004 un 747 de MK Airlines despegó pesadamente cargado de la pista del Aeropuerto de Halifax (Nueva Escocia, Canadá). El avión no consiguió tomar la suficiente altura como para evitar una antena de aterrizaje con instrumentos del aeropuerto, que le rompió la cola. El resto del avión voló unos cientos de metros más y se estrelló en llamas. Murieron siete personas, toda la tripulación, que aquel día era doble. Los fallecidos eran zimbabuanos, sudafricanos e ingleses, la compañía ghanesa, y el flete eran 57 toneladas de pescado fresco y langosta con destino a Zaragoza, España. La tripulación estaba fatigada y parece ser que no incluyó el aumento de peso en Halifax de carga y combustible para calcular los parámetros de despegue.

El pescado fresco iba destinado a la empresa Caladero, con sede en Zaragoza. La compañía declaraba haber comercializado en 2009 183.000 toneladas de pescado. Caladero opera con barcos de pesca repartidos por todo el mundo. Las capturas son llevadas con rapidez al aeropuerto más cercano, desde son llevadas por vía aérea hasta Zaragoza. Una vez allí, el pescado es procesado y vuelto a distribuir mediante camiones frigoríficos por toda la Península. Es un ramal de la gran autopista mundial de la alimentación. El aeropuerto de Zaragoza es un nudo de esta autopista, además de servir a veces para vuelos de bajo coste vendidos como Madrid-Londres, que en realidad son Zaragoza-Stansted, a 320 y 60 km de distancia de sus respectivas capitales.

# Carguero para la sociedad de consumo




**Airbus A300 de TNT (Worlwide Express Logistics & Mail)**

El sector de la aviación comercial que crece de manera más sostenida no transporta personas, sino mercancías. Un buen ejemplo es la empresa de paquetería urgente TNT, que tiene una gran flota aérea que mueve entre aeropuertos secundarios que le sirven de terminales de carga, manteniendo así rutas como Zaragoza (España) - Lieja (Bélgica)[145].

Los modernos cargueros de mercancías perecederas y en general caras cumplen el papel del servicio de transporte romano, del que se sabe que era capaz de transportar peces y mariscos vivos o conservados en hielo a lo largo de cientos de kilómetros hasta Roma u otra metrópoli del imperio, donde satisfarían el paladar de los exquisitos.

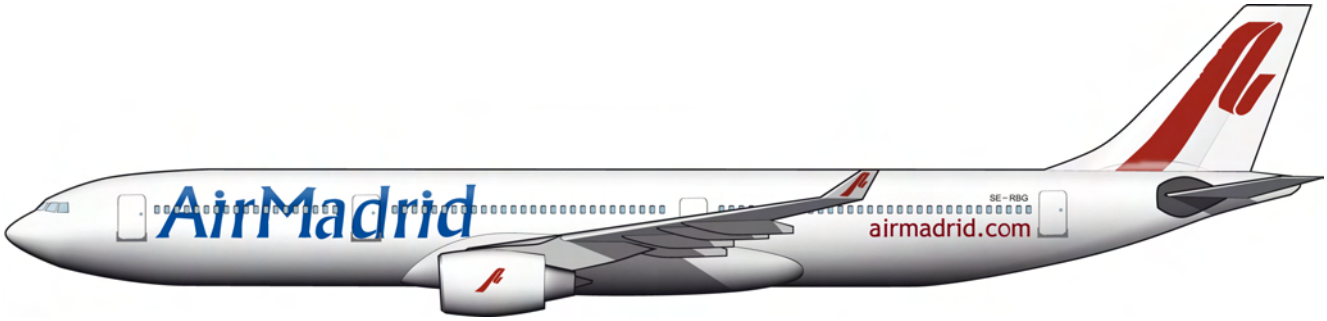
Hoy en día la sociedad de consumo mundial alcanza a unos 1.700 millones de personas en todo el mundo[146]. No falta en ningún país por pobre que sea, aunque su porcentaje en Haití o Sierra Leona es menor de un 1%, mientras que llega al 90% en la opulenta Alemania. Los miembros de esta sociedad pueden pagar en conjunto cantidades ingentes de dinero por hacerse con mercancía fresca procedente de la otra punta del mundo. En consecuencia, la carga aérea es un sector en plena expansión, sin las lamentaciones crónicas del transporte aéreo de pasajeros.

# El crash de Air Madrid

Air Madrid comenzó en 2004 a lo grande, con una flota moderna de aviones transcontinentales de gran capacidad, que incluía cinco A330 con capacidad para alrededor de 300 pasajeros. Irrumpió con fuerza en las transitadas rutas España – Latinoamérica y quebró con estrépito a finales de 2006, dejando en tierra a más 120.000 pasajeros con billetes

comprados y pagados. El Ministerio de Fomento tuvo que habilitar varios vuelos para traer a sus casas a los millares de pasajeros que se quedaron varados sin avión de regreso.

La idea no era descabellada, utilizar aviones grandes con bajo consumo de combustible por pasajero para ofrecer buenas tarifas. Parece ser que Air Madrid forzó a su flota en exceso, atendiendo demasiadas rutas con demasiados pocos aviones. En este sistema sin margen de seguridad, cualquier avería o contratiempo suponía una catástrofe, con retrasos de decenas de horas o días que en algún caso requirieron la intervención de la Guardia Civil en Barajas. Air Madrid se estrelló contra el muro de complejidad de la aviación civil. En diciembre de 2006 Aviación Civil canceló sus operaciones.




**Un Airbus A330-300 de Air Madrid.**

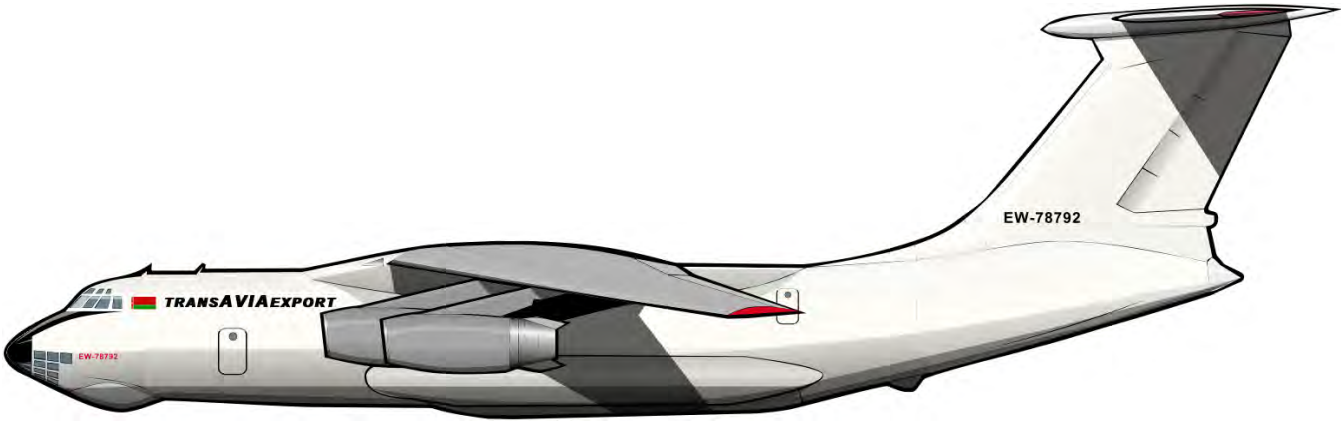
# Chárter militar

Este avión es una pieza fundamental del despliegue mundial del Ejército español. Especialmente importante es su papel en los vuelos de abastecimiento de los militares destacados en Afganistán, con vuelos regulares entre Getafe (Madrid) y Kabul.

El Il-76 puede llevar casi 50 toneladas de carga a miles de km de distancia, aterrizando y despegando de pistas que no necesitan estar en perfectas condiciones. Se ha convertido en el avión entre bastidores de la globalización, lo mismo llevando un cargamento de armas clandestino a un país en guerra civil que llevando poco después un cargamento humanitario de comida y medicinas al mismo país, contratado seguramente por la misma compañía que envió las armas.

TransAviaExport fue acusada por ONGs y agencias de la ONU de transportar armas para la terrible guerra que envolvió a Liberia y Sierra Leona hace algunos años, así como de cometer otras fechorías como comerciar con el regimén talibán en Afganistán. Los militares españoles se lavan las manos, arguyendo que ellos contratan a través de un espeso entramado de empresas intermediarias contratadas a su vez por la OTAN - el mismo entramado que convirtió la asignación de responsabilidades en el accidente del Yak 43 en 2003

en una misión imposible.




**Ilyuschin Il-76 de la compañía bielorrusa de carga TransAviaExport, visitante frecuente de las bases aéreas de la OTAN y en España de Torrejón.**

# Vigilancia aérea del paisaje catalán

**Cessna Skymaster del Cos d'Agents Rurals de la Generalitat de Catalunya, hacia 2005.**

La especialidad de vigilancia aérea del Cos d'Agents Rurals (Cuerpo de Agentes Rurales) se creó en 1988, dos años después de la creación del cuerpo, aunque el origen de este se remonta a 1627, cuando el lugarteniente del Principado de Cataluña publicó las Ordenacions Forestals de Catalunya y nombró comisarios vigilantes de los bosques[147].El Cuerpo tiene actualmente unos 500 agentes y su rama aérea se dedica a la vigilancia de cualquier infracción que se cometa en el medio rural y natural del territorio catalán, con excepción de la Val d'Arán, que tiene transferidas estas competencias. En la

práctica su principal misión es la detección de incendios forestales[148].

Otras organizaciones similares, como el IBANAT (Instituto Balear de la Naturaleza) tiene este mismo modelo de avión. El Skymaster también fue elegido por los Estados Unidos para misiones de vigilancia en Vietnam, pero esta vez no para evitar incendios, sino para marcar con exactitud el lugar donde los cazabombarderos debían dejar caer su carga de napalm.

# Fly agosto

**Airbus A320 de la compañía de bajo coste Vueling. Como muchas compañías de este tipo, la dirección web de la empresa figura a pintada gran tamaño en el fuselaje. En 2015 fue la segunda compañía por pasajeros transportados en España, sólo por detrás de Ryanair. Su flota está compuesta exclusivamente por aviones de la familia A320 (A319-A320-A321), con más de un centenar de unidades.**

Lo más impresionante de Vueling es su imagen ultra-moderna y ultra-internacional. Utiliza gran número de Airbus A320, un avión diseñado por computadora y que no es fabricado por ningún país determinado. Ha inventado un horrendo lenguaje para sus anuncios en España con frases como “Ahora verás nubes everywhere” , “fly agosto” o simplemente “compring”.

En realidad su publicidad ya apenas utiliza el lenguaje escrito, sino una imagen de referencia tópica (una columnna jónica rota al sol, una pared italiana con ropa tendida y desconchados en las paredes), el nombre del destino (Canarias, Atenas, Roma) y la fórmula mágica: from + una cantidad que no supera los 40 euros.

Comparada con la enorme pesantez cultural de viejas compañías como Iberia, British Airways, Air France  o Lufthansa, Vueling es ultraligera. Recientemente se hizo con Clickair, la aerolínea de bajo coste creada por Iberia. Tiene su base en el Prat de Llobregat, Barcelona, está dirigida por un exministro catalán del gobierno y goza de influencias en la Generalitat. Parece ser que Iberia piensa asignar a Vueling todas sus rutas de corto y medio radio, para centrarse en trayectos transoceánicos de la mano de su partner British Airways, con la que forma IAG (International Airlines Group).

# Avión gigante casi made in Spain

**Airbus A380 con los colores de Emirates, que hizo un pedido de nada menos que 39 unidades en 2001 como parte de sus planes para convertir Dubai en un nudo clave del tráfico aéreo mundial.**

El avión de pasajeros más grande del mundo se construye en una docena de factorías repartidas por toda Europa, entre las que se cuentan Illescas (Toledo), Getafe (Madrid) y Puerto Real (Cádiz). La inversión española sube a un 10% del total del proyecto, más de 1.000 millones de euros, y la tercera parte de esa cantidad la pone el Ministerio de Industria y Comercio. Cada español contribuye pues con una media de 10 euros a la creación de esta mole aérea, que fue presentada en público en enero de 2005 mediante una brillante ceremonia que cantó las glorias de la construcción europea.

Las piezas fabricadas en España (principalmente los empenajes de cola) son cargadas en un buque en Cadiz y enviadas desde allí a Toulouse, donde se reúnen con las elaboradas en Francia, Alemania y Reino Unido.

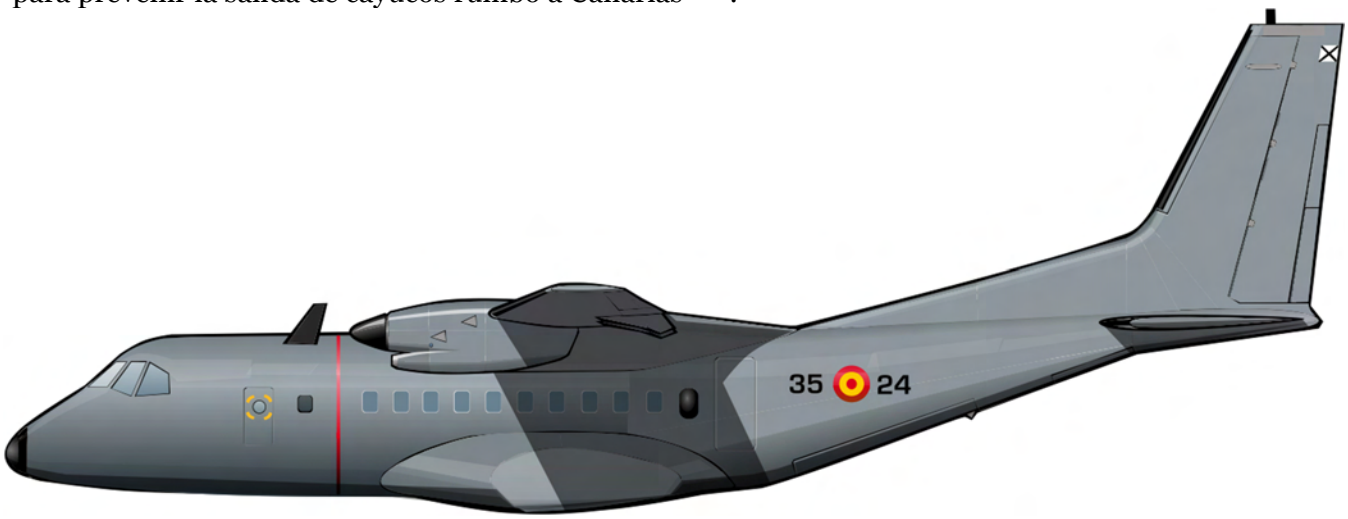
El A380 entró en dificultades a lo largo de 2006, cuando chocó con dificultades imprevistas (debidas al parecer a dudas sobre la colocación de los cientos de kilómetros de cables que lleva cada avión). Las entregas se retrasaron y los clientes cancelaron o redujeron sus pedidos. Pero las entregas comenzaron el año siguiente, primero a Singapore Airlines y luego a Emirates, que confirmó su pedido inicial y al final casi lo triplicó. De entre los países fabricantes, Lufthansa y Air France ya tienen algunos A380, pero ninguna compañía española ha expresado interés por el modelo.

# Misión en Nuadibú

El 21 de marzo de 2006, tres aviones del Ejército del Aire (Hércules y CN-235) llegaron a Nuadibú (Mauritania, el antiguo Port Étienne), cargados con 23 toneladas de ayuda humanitaria, principalmente tiendas de campaña, grupos

electrógenos, depósitos de agua y todo lo necesario para construir un centro de acogida de inmigrantes con capacidad para cerca de 200 personas y un colegio.

Justo una semana después, los primeros 65 "irregulares" volaron desde Fuerteventura a Nuadibú en un avión de Air Europa, devueltos por el Gobierno español, pero no se quedaron en el campamento de acogida, en torno a cual se estaba construyendo mientras tanto una alambrada de cuatro metros de altura, sino que fueron trasladados directamente a Nuakchot, la capital de Mauritania, para ser enviados desde allí a sus supuestos lugares de origen, Senegal y Mali. Desde entonces, 25 agentes de la Guardia Civil han sido destacados en Nuadibú "para prevenir la salida de cayucos rumbo a Canarias" [149].




**Airtech (CASA-IPTN) CN.235 del Ejército del Aire, parte de su despliegue internacional en los últimos años para luchar contra la inmigración considerada ilegal.**

# Paderborn/Lippstadt– Mallorca

La compañía alemana Air Berlin declaraba en su página web (en mayo de 2006): "Están previstos nuevos vuelos desde Berlín, Erfurt, Frankfurt, Hamburgo, Hannover, Colonia/Bonn, Leipzig, Dusseldorf, Dortmund, Munster/Osnabruck, Nuremberg y Paderborn/Lippstadt. Con ello, serán 300 los vuelos semanales que realizará Air Berlin desde Alemania, Austria, Ámsterdam, Zúrich y Londres hacia Mallorca"[150].

Si existe un territorio que ha sido modificado profundamente por el jet de pasajeros, ese son las islas Baleares. El año 2005 viajaron a las islas casi 12 millones de turistas, 12 personas por cada natural del país. Más del 96% del total llegaron por vía aérea, Los vuelos internacionales aportaron 9,2 millones de turistas, la mayoría procedentes de Europa Occidental. La aportación del turismo al PIB de las islas es de un 72%.

Alemania aporta 3,7 millones de visitantes, y Reino Unido 3,3. El aeropuerto de Son San Juan, en Mallorca, recibió él solo a 8,6 millones de visitantes, la mitad aproximadamente en los meses de julio y agosto. En verano, el ritmo de vuelos entre los aeropuertos británicos y alemanes y el aeropuerto mallorquín es uno de los más intensos del mundo, hasta configurar un verdadero puente aéreo. Todas estas cifras no son excepcionales, y en realidad el máximo de viajes aéreos se registró hacia 2000.

**Boeing 737-800 de Air Berlin.**

# Palco Aéreo

**McDonnell Douglas (ahora Boeing) MD-83 "Palco Aéreo" de Swiftair, en 2007.**

Ni siquiera el F.C. Barcelona, eterno rival del Real Madrid, tiene un avión pintado con sus colores. El club blanco pensaba matar varios pájaros de un tiro con este avión: reforzar la imagen internacional de uno de los equipos de fútbol más famosos del mundo, viajar con más comodidad (el número de butacas se redujo en unas 30 para dar más espacio a cada pasajero) y ahorrar algún dinero racionalizando el considerable gasto en pasajes del club en sus continuos desplazamientos por Europa en busca de una Copa más que añadir a las que atestan sus vitrinas.

Otro elemento importante era el concepto de Palco Aéreo. El palco de un estadio de fútbol es el lugar donde la gente de dinero come, bebe y se divierte mientras hace negocios y de vez en cuando mira el partido que se desarrolla allá abajo en el césped.

La versión aérea del palco se llenaría con aficionados ricos, deseosos de acompañar a su equipo en sus vuelos a través de Europa. Al final el concepto no fue un éxito: el avión no es lo bastante cómodo y resulta más bien estrecho para un despliegue de lujo futbolero entre las nubes, y sencillamente no parecía haber suficientes aficionados bien forrados para llenar todas las plazas disponibles. Además, un avión gasta gran cantidad de dinero estando simplemente parado, y el club no podía tenerlo volando todo el día para sacarle partido.

# La aviación del ladrillo

Puesto que es "el avión de negocios más lujoso y más conseguido jamás construido"[151], hay que pertenecer a la super-élite mundial para poseer uno. Es el caso de Steven Spielberg, Oprah Winfrey y Bill Gates, y en España este honor correspondió a Francisco Hernando, conocido como Paco el Pocero. Francisco Hernando consiguió el dinero para comprar este avión y otros lujos trabajando en el famoso sector del ladrillo, un elemento tóxico de la historia económica de España que fue su principal aportación original a la Gran Recesión de 2008 en adelante. La publicidad del Residencial Francisco Hernando, en Seseña (Toledo), tras preguntar "¿Cuántas veces has soñado con un jardín enorme y una piscina?" promete "La vivienda que sí puedes comprar", con entrada única desde 3.000 € y mensualidades desde 600 €[152]. El Residencial es un lugar impresionante, una gran ciudad fantasma en mitad del páramo de angulosos bloques de pisos de nueve plantas, proyectada para 13.000 viviendas.

**Bombardier Global Express XRS de *Jets Personales*, del grupo de empresas Francisco Hernando, el año anterior al estallido de la burbuja inmobiliaria.**

En realidad los negocios de Francisco Hernando y de Bombardier no están tan alejados como parece. La división de transporte terrestre de la empresa canadiense posee varias empresas en España y una fábrica en Alcobendas y tiene como clientes a Renfe y a Metro de Madrid, entre otras varias empresas públicas o semipúblicas de transporte urbano, que trabajan al compás de las urbanizaciones que construyen las empresas del llamado sector del ladrillo.

# Pronair

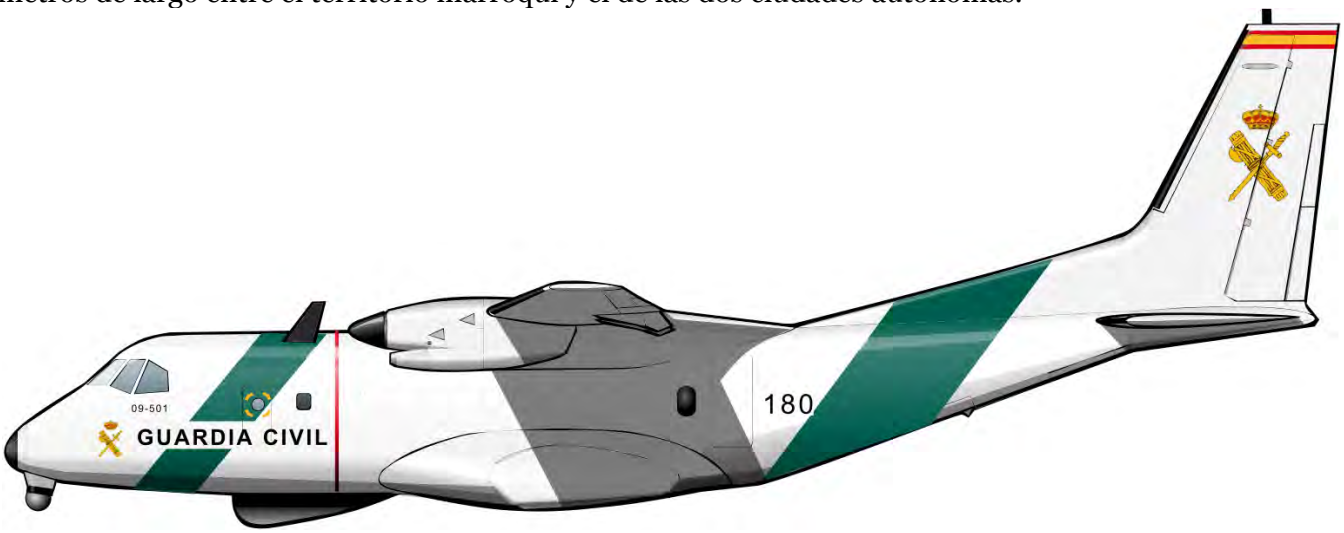
Corría el año 2007, el último de los años “de antes de la crisis” cuando un empresario de la construcción de Yecla, propietario también de una empresa de aerotaxi y del club de fútbol local, decidió fundar una aerolínea, Pronair (heredera de Pronain Gestión Inmobiliaria). Y lo hizo a lo grande, nada de alquilar un Fairchild Metro o un ATR-42. Compró un Boeing 747 y dos MD-87 y se dispuso a operar desde el aeropuerto de Albacete, la parte civil de la base aérea de Los Llanos (hogar de los Eurofighters) inaugurado en 2005 con gran despliegue de personalidades. El Jumbo debía operar al parecer como carguero entre Manises (Valencia) y China, mientras que los MD-87 harían vuelos chárter desde Albacete. Todo se vino abajo en 2009. En 2013, el diario Levante informó que el Boeing 747 aparcado desde 2009 en Manises se había vendido en subasta judicial por 2,1 millones de euros, una ganga.

**El Boeing 747 carguero de Pronair**

# La aviación de la Guardia Civil

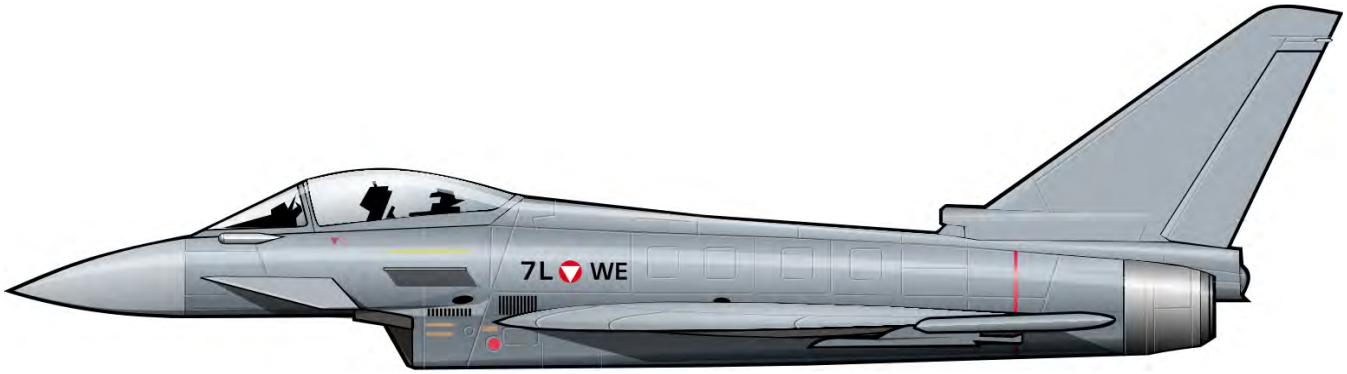
La Guardia Civil consiguió su primer CN.235 Persuader, una variante de vigilancia marítima del modelo original, en 2008. Justo al lado de una noticia que recogía las declaraciones del ministro de Trabajo e Inmigración, Celestino Corbacho ("Corbacho quiere endurecer aún más la reagrupación familiar - El ministro exige nuevos requisitos "socioeconómicos" a los inmigrantes") El País[153] anunciaba la entrada en servicio del primer avión de la Guardia Civil, "Un aparato diseñado para detectar "sin papeles". Según el periódico, "El principal objetivo del CN-235 será la de ejercer un triángulo de vigilancia preventiva para interceptar las embarcaciones de inmigrantes". La zona en cuestión está delimitada por Nuadibú (Mauritania), Casamance (Senegal) y Praia (Cabo Verde). El avión tendrá como base Las Palmas, en las islas Canarias. De esta forma, complementa a larga distancia (lo que los militares llaman “defensa en profundidad”) el complejo dispositivo de defensa antimigrantes llamado SIVE (Servicio Integral de Vigilancia del Estrecho), que

tiene como parte más visible las famosas vallas antimigración de Ceuta y Melilla, una alineación de alambre de espino y redes metálicas de varios kilómetros de largo entre el territorio marroquí y el de las dos ciudades autónomas.




**Airtech (CASA-IPTN) CN.235 Persuader de la Guardia Civil, 2008.**

# Tifón/Tifone /Thypoon/Taifun




**Un Eurofighter Taifun de la fuerza aérea austríaca.**

Este avión fue planeado en 1979, en plena guerra fría, y apenas está operativo un tercio de siglo después, dos décadas después de la desaparición de la Unión Soviética. Tras la caída del muro, los países participantes en el programa se encontraron en las manos con un avión sin enemigo, en fase avanzada de diseño. Tras un cierto desconcierto inicial, se decidió finalizar la construcción del avión en una versión algo más simplificada que la prevista inicialmente. Aun así, el Eurofighter es uno de los aviones más complejos jamás construídos.

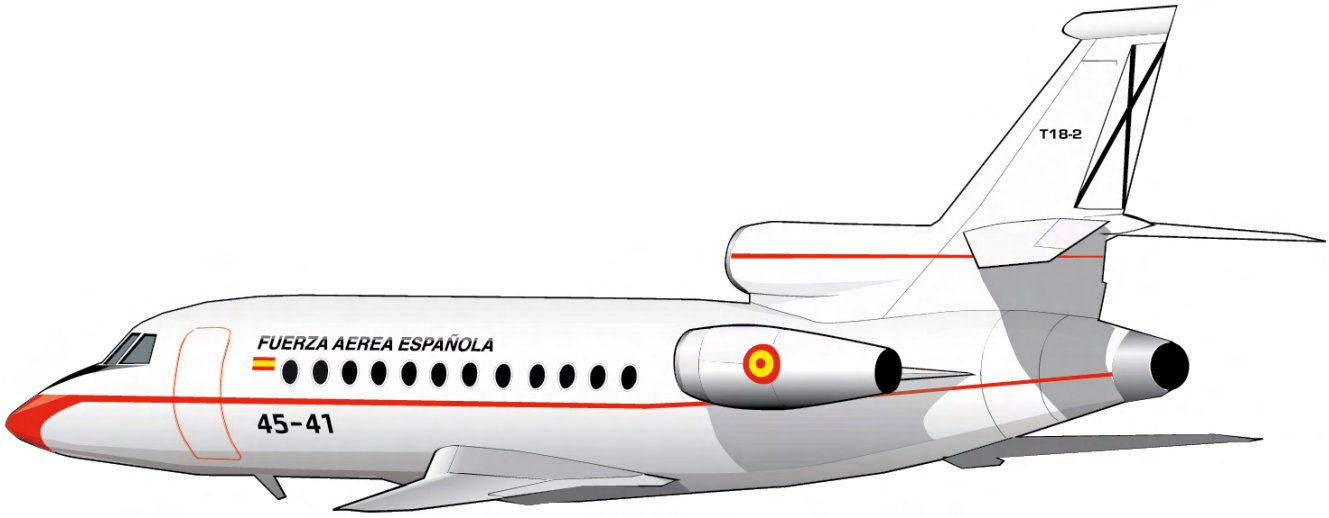
Cuatro países europeos a los que no se quiso unir Francia en su día llevan

pues desde 1983 (cuando el proyecto pasó a la fase de ejecución) gastando enormes cantidades de dinero en el Eurofighter Tifón (en España, aunque a los militares españoles no les gusta el nombre y prefieren la denominación EF-2000) Tifone (Italia) Taifun (Alemania) y Typhoon (Reino Unido) (como se puede ver, el nombre se escogió con habilidad). Los intentos de obtener ventas internacionales de un avión tan caro y complejo no han tenido apenas éxito. Austria casi canceló su pedido al necesitar fondos para reparar los daños de unas desastrosas inundaciones. Grecia canceló el suyo cuando descubrió que no podía tener a la vez el avión y un digno sistema de pensiones. Tan sólo Arabia Saudí parece dispuesta a comprar un buen puñado de Eurofighters.

Para España, el Eurofighter Tifón supone principalmente entrar en una etapa tecnológica nueva. Es un avión muy sofisticado fabricado en un 13% (principalmente las alas) en Getafe, por una industria (EADS CASA) parte de un consorcio internacional europeo. La inversión se supone que está justificada en este caso con la transferencia de tecnología "de defensa" y la creación de unos pocos puestos de trabajo. En noviembre de 2002, el gobierno español se comprometió a adquirir 87 unidades con una inversión de 5.937 millones de euros, una cantidad solo algo inferior al Producto Interior Bruto de Haití (8.900 millones de dólares en 2001).

El presidente de los Estados Unidos Eisenhower, en un famoso discurso pronunciado en 1953, denunció el complejo militar industrial estadounidense alegando cosas como que "Un avión de caza equivale al precio de 150.000 quintales de trigo". Ike se quedó corto. Con los precios internacionales de este cereal en 2002, un Eurofighter Tifón equivalía al precio de 6,73 millones de quintales de trigo. En 2009 la empresa constructora, deseando atraer compradores, los ofertaba por sólo 100 millones de euros por unidad.

# Falcon 900: avión parlamentario




**Un Dassault Falcon 900 del 45 Grupo del Ejército del Aire.**

Los Dassault Falcon 900 del Grupo 45 del Ejército del Aire son un ingrediente imprescindible de la política nacional. Este avión magnífico, que proporciona las prestaciones de un gran jet trasatlántico en un tamaño reducido, es por definición el vehículo de los poderosos, personas cuyo tiempo vale mucho más que el de la mayoría de la gente. Ese es al menos el argumento oficial de banqueros y ricos empresarios para justificar su posesión de un jet privado. En realidad casi nadie tiene un jet esperando permanentemente a que su dueño tenga el capricho de utilizarlo. Lo normal es que estos aviones estén compartidos de manera más o menos intensiva a través de un entramado de empresas de taxi aéreo.

Los Falcon del Ministerio de Defensa tienen como misión el "Transporte VIP", y así lo dice la web oficial del E. del A.. Es por lo tanto bastante lógico que ministros y presidentes del gobierno usen el veloz jet de fabricación francesa para desplazarse con la rapidez que exigen sus tareas de gobierno. Pero pronto descubren que la cosa no es tan fácil. El presidente Zapatero, en mayo de 2009, usó el Falcon para ir a Sevilla a un acto político de impulso a la eficiencia energética y las energías renovables, y le cayó encima una granizada de críticas por su incoherencia. Es cierto que el gasto de combustible por pasajero y kilómetro del Falcon 900 es escandaloso.

Pero lo que más le gusta a la prensa y a la oposición es pillar a algún miembro del gobierno en un uso abiertamente indefendible del avión ejecutivo que pagamos todos los españoles con nuestros impuestos. Tanto a Zapatero como a Aznar les han pillado algunas veces, así como a algunos de sus ministros, usando el jet para irse de vacaciones, llevar a los niños al colegio, ir de compras y circunstancias parecidas. La denuncia va seguida por el inevitable panegírico: en los países civilizados (Alemania, Reino Unido, Francia con dudas) no ocurren estas cosas, porque hay una exquisita separación entre los bienes públicos y privados que no existe en España, país donde toda corruptela tiene su asiento, etc.

El filón de fundadas críticas al gobierno que suponen los aviones de transporte VIP comenzó en 1988 con el caso de Alfonso Guerra y un Mystère –el antecesor del Falcon, de la misma firma– que el entonces vicepresidente del Gobierno utilizó para evitar un atasco en Ayamonte, en la frontera portuguesa, y llegar a tiempo a una cita en Sevilla.

# Apoyo aéreo

El 3 de septiembre de 2009, una patrulla del Ejército español se encontraba en el paso de montaña de Sabzak, en Afganistán, cuando tuvo un encontronazo con una unidad de la milicia talibán. Los soldados pidieron apoyo aéreo, y el mando de la Coalición propuso enviarles un bombardero B-1, un monstruo de más de 200 toneladas de peso, capaz de cargar 34 toneladas de bombas. Con buen criterio, los militares españoles declinaron la oferta por temor a causar víctimas civiles, y prefirieron la ayuda de dos helicópteros italianos, que bombardearon las posiciones afganíes haciéndoles la mayor parte de los

muertos que causó la escaramuza, 13 en total, contra ninguna baja europea. Dos días después, un ataque aéreo solicitado por los soldados alemanes causó unos 100 muertos en la provincia de Kunduz[154], y probablemente la mitad, si no la mayoría, eran civiles. Así es como la OTAN, España incluida, perdía día tras día la guerra de Afganistán, empleando crueles procedimientos de control aéreo colonial que ya estaban a punto de cumplir un siglo de existencia.

**Un Rockwell B-1 Lancer de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.**

# El largo brazo del poder europeo

El accidente del Yak-42, en el que murieron 70 militares españoles en ruta desde Afganistán, puso de relieve un grave problema de las fuerzas aéreas europeas. La escasez de aviones de transporte de largo radio propios obliga a establecer un complicado sistema de contratas y subcontratas con compañías aéreas civiles para mover las enormes cantidades de suministros que necesitan los despliegues de soldados en conflictos alejados y mover a los militares mismos. Estados Unidos no ha descuidado en cambio este importante aspecto del poder global, y mantiene una gran flota de aviones de transporte que le permiten hacer acto de presencia con una considerable fuerza militar en cualquier lugar del planeta y en cuestión de horas.

La aspiración europea de contar con una flota propia de cargueros militares, a medio camino en capacidad entre el enorme Galaxy y el modesto Hércules, condujo al programa A400M. Tras complejas negociaciones, se adjudicó la sede central de fabricación a la factoría de EADS en Sevilla. Hoy pueden verse los A400M en el aeropuerto de San Pablo, junto a un hangar de Airbus Military al otro lado de la pista. El avión ha realizado pruebas de vuelo y se han construido varios prototipos, pero la gran recesión no augura nada bueno para el futuro de este aparato, que tiene una tecnología muy compleja, especialmente en los motores de diseño completamente nuevo, y resulta muy caro.

**Un Airbus Military A400M con el probable aspecto que tendría en el Ejército del Aire español.**

EADS describe dos escenarios tipo en su página web para mostrar las capacidades del A400 M como largo brazo del poder europeo. En el primero, la "tensión creciente en el Golfo" obliga a trasladar tropas lo más rápidamente posible a un lugar que debe ser Kuwait, a 5.500 kilómetros de distancia. Es una fuerza militar que pesa 17.000 toneladas, incluyendo 7.000 soldados, más de 2.000 vehículos, 23 helicópteros, etc. Tan solo 50 unidades del nuevo carguero podrían hacer el trabajo en 15 días. El segundo supuesto es un desastre natural en Timor, a 16.000 km de la Fortaleza Europea. Con 20 A400M se resuelve la situación en apenas doce días.

# Campeones del mundo

El Airbus A340 es una máquina de 71 metros de longitud que puede llevar más de 400 pasajeros a 13.000 kilómetros de distancia. Es un avión muy grande y muy caro, y en España sólo la compañía Iberia puede permitirse tenerlo en su flota. La primera unidad llegó en marzo de 1996, coincidiendo aproximadamente con la victoria electoral del Partido Popular tras 14 años de gobiernos socialistas. Su capacidad de volar horas y horas sin repostar le permite viajes muy largos de un hemisferio a otro, como llegar sin escalas a Santiago de Chile desde Madrid. Junto con el Boeing 747, es el verdadero avión

de la globalización, garantizando llegar a cualquier parte del mundo en un tiempo inferior a las 24 horas. Un A340 de Iberia fue la máquina que llevó a la selección española de fútbol al campeonato mundial de fútbol de Sudáfrica, a más de 8.000 km de distancia y el mismo avión, decorado para la ocasión, el que trajo a la selección campeona del mundo unas semanas después.

La explosión de alegría popular que provocó la victoria en la Copa del Mundo de Fútbol de 2010 no se había visto desde el 14 de abril de 1931, fecha de proclamación de la II República. La diferencia es que los manifestantes actuales eran más altos que sus abuelos, mejor alimentados, menos politizados y casi todos llevaban camisetas rojas y banderas rojigualdas monárquicas (un sector disidente muy minoritario celebró la victoria de España con la bandera tricolor republicana). Madrid se llevó la palma, pues fueron sus calles las recorridas por la selección al completo en un desfile triunfal que duró casi todo el día.

**El Airbus A-340-600 de Iberia que llevó de regreso de Johannesburgo a Madrid a la selección española de fútbol, el 12 de julio de 2010.**

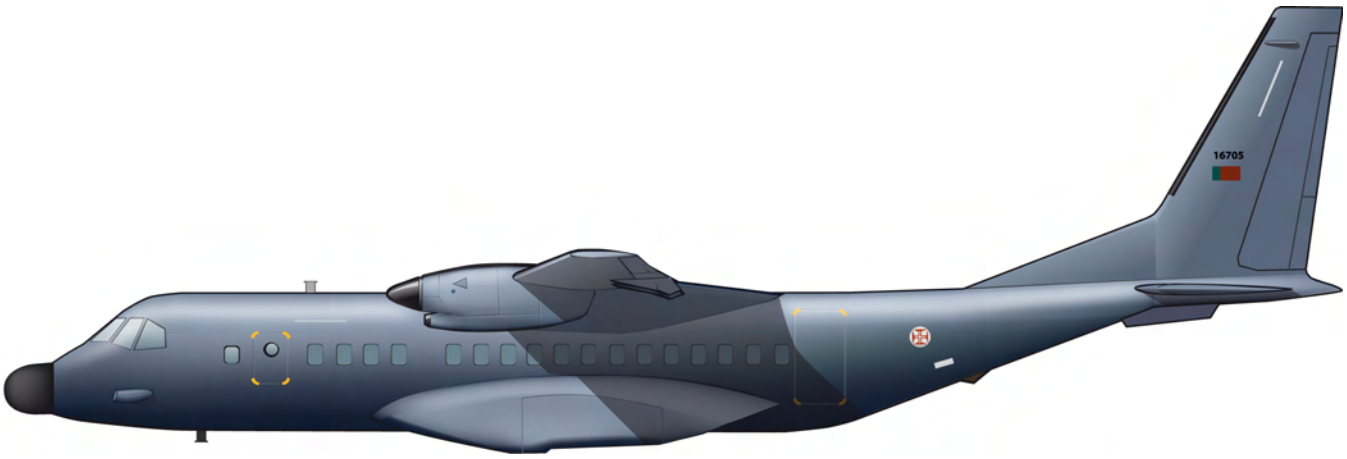
Los comentaristas de derechas compararon el delirio madrileño del 12 de julio con la manifestación catalanista del día anterior en Barcelona y dictaminaron que el patriotismo españolista, antes dormido, había despertado con tanta fuerza que lo de Barcelona se podía considerar como una cosa diminuta y sin importancia en comparación. En realidad varios jugadores de la selección llevaban banderas catalanas, valencianas, asturianas y canarias, y puede que alguna más. A esto condujo el gol de Iniesta frente a Holanda en el minuto 117.

# Un carguero militar multiusos

Por circunstancias de la historia y la industria aeronáutica, el CN-295 de CASA (actualmente de Airbus Military) sólo tiene un competidor de renombre en el campo del transporte militar táctico: el Alenia C-27 Spartan, versión moderna del G.222. Se trata de un mercado muy grande, pues cientos de fuerzas aéreas en todo el mundo necesitan reemplazar sus antiguos Antonov A-26 o A-32, Fokker 27, de Havilland Caribú o Buffalo, etc.

Una fuerza aérea de tamaño medio necesita una media docena de estos aviones, que usará como transporte de suministros y tropas, evacuaciones, auxilio en emergencias, vigilancia aérea, y así. El CN-295 es una versión alargada y modernizada del CN-235. Voló por primera vez en 1997 y con el

paso de los años se ha fabricado en muchas variantes. Después de la mala experiencia de su antecesor CN-235, no ha intentado entrar en el mercado civil.




**Un EADS – CASA CN-295 de la Força Aérea Portuguesa, que los utiliza para patrullar su enorme Zona Económica Exclusiva marítima, que incluye aguas de Madeira y las Azores.**

# Avión VIP

**Airbus A310 del Ejército del Aire español, utilizado para el transporte de personalidades.**

El Airbus 310 que llevó al presidente del gobierno español a Túnez, en febrero de 2011, no era de un avión cualquiera. Se trataba de uno de los A310 destinados al transporte de autoridades del Estado que opera el Grupo 45 del Ejército del Aire. Los dos airbuses fueron comprados a Air France de segunda mano y remozados intensivamente para su nueva misión, incluyendo sofisticados sistemas de comunicaciones, pues no en vano estos aparatos son el equivalente español del mítico Air Force One estadounidense, sedes aéreas del

gobierno de la nación. Los A310 llegaron justo a tiempo, cuando los DC-8 usados antes se estaban cayendo a trozos, y era necesario alquilar aviones a compañías aéreas para algunos viajes oficiales. El A310 es un avión dentro de la gama media-alta de aviones institucionales nacionales, un peldaño por debajo del Boeing 747 que emplean tanto el rey de Arabia Saudí como el presidente de Estados Unidos y del Ilyushin 96 del presidente ruso.

Zapatero fue a Túnez a predicar las virtudes de la democracia, pocas semanas después de la revolución que derrocó al presidente Ben Alí. Una fotografía le muestra en el aeropuerto de Túnez-Cartago con el reluciente A310 a su espaldas, pintado con la identificación reglamentaria de los aviones del Ejército del Aire. Como muchas fuerzas aéreas, lleva una escarapela con los colores nacionales en el fuselaje, pero en la cola no hay señal de estos colores, sino un rectángulo blanco cruzado por un aspa negra.

Aunque oficialmente se trata de la cruz de San Andrés, antiguo símbolo militar español, el diseño deriva en realidad de los primeros días de la sublevación militar de julio de 1936, cuando los aviones del gobierno fueron convertidos en facciosos por el procedimiento de pintar de negro la escarapela con la bandera republicana en el fuselaje y de blanco con un aspa negra cruzada la bandera tricolor del timón de cola. Muchos añadieron el yugo y flechas falangista sobre el redondel negro, práctica que continuó hasta que a mediados de los años 40 se restauró la escarapela roja y gualda. Los aviones republicanos añadieron bandas rojas en el fuselaje y en las alas al diseño original. La insignia de la deriva de los aviones militares españoles es sencillamente una tachadura de la bandera de la República española.

En diciembre de 2005 se informó que Izquierda Unida presentó en el Congreso una proposición para eliminar los "símbolos fascistas" de los aviones del Ejército del Aire, sustituyéndolos por otros que reflejasen los valores "democráticos y constitucionales". Se refiere en concreto a la citada cruz de San Andrés, entre otros ejemplos menos afortunados como el símbolo de la Patrulla Azul de García Morato, as de ases de la aviación franquista, que sigue hoy pintado en el fuselaje de una unidad de élite del Ejército del Aire. El Congreso hizo oídos sordos. Es curioso que en el entierro multitudinario de Joaquín García Morato, muerto en accidente pocos días después de terminada la guerra civil, el cronista no alude para nada a una cruz de San Andrés entre los símbolos ceremoniales que rodeaban al difunto, sino el emblema de la escuadrilla "Vista, suerte y al toro", la cruz laureada de San Fernando y "el aspa negra con que se distingue la aviación española" [155].

# La ambulancia aérea alemana

ADAC es la sigla de Allgemeiner Deutscher Automobil-Club, la principal asociación automovilística de Alemania. Según de la entidad, tiene 19 millones de socios y es el automóvil club más grande de Europa y el segundo del mundo. Una entidad tan enorme ofrece de todo a sus miembros, por ejemplo seguros de accidentes con repatriación y asistencia médica incluída. Para ello utiliza una gran flota de helicópteros –más de 50– y un servicio de ambulancia aéreo

de larga distancia servido por dos Dornier Fairchild 328 Jet y otros aviones, todos pintados de vivo color amarillo. Desde hace algún tiempo estos aviones son visitantes frecuentes de las islas Canarias y Baleares, donde millones de alemanes pasan sus vacaciones.

**Un Dornier Fairchild 328 Jet de ADAC.**

# Iberia, IAG y la boyante British Airways

**Airbus A380 de British Airways. El primero fue presentado a los medios a comienzos de 2013.**

El orondo A380 de British Airways simboliza el brillo de una compañía en un buen momento, con otros varios Airbuses gigantes encargados y varios ultra-modernos Boeing 787 en la lista de pedidos. BA, aerolínea de bandera del Reino Unido –no hay más que fijarse en la gigantesca versión de la Unión Jack

que cubre la deriva del A380– es aparentemente una empresa aérea en expansión, pero ¿qué tiene que ver eso con la aviación española? La verdad es que mucho. British Airways e Iberia pertenecen a una empresa, IAG, dueña también de Vueling desde comienzos de 2013 y de Aer Lingus (aproximadamente "flota aérea" en irlandés) desde 2015. IAG no es una campañía aérea, sino una oficina de atención a los inversores, que exigen retornos cada vez mayores por su dinero. Las antiguas culturas aeronáuticas de Iberia y British Airways han doblado la rodilla ante un mundo aéreo de bajo coste obsesionado por los beneficios para el accionista y centrado principalmente en exprimir a los trabajadores y, a la mínima oportunidad, a los clientes. En 2013-2014, Iberia asustó a todo el mundo cerrando muchas líneas consideradas como poco rentables, algunas tan venerables como Madrid – La Habana, o tan conocidas como Madrid – Estambul (Turkish Airlines se apresuró a llenar este supuestamente irrentable vacío). Al mismo tiempo se desprendió de una cuarta parte de la plantilla, y quiere eliminar más trabajadores de la nómina de la empresa.

La filial de bajo coste de Iberia (Iberia Express) se presenta como modelo para la compañía (principalmente por sus bajos salarios), ante la oposición frontal del tradicionalmente combativo sindicato de pilotos. Se acusó a la compañía británica de querer sanear su gran agujero financiero (derivado de una mala gestión de sus fondos de pensiones) a costa de la compañía española. Todo eso ocurrió y ocurre en medio de una especie de guerra mundial financiera que, en el caso de España, ha dejado claro que no se tolerarán sueldos de más 800 euros al mes. Entre todo este ruido navega Iberia, la principal aerolínea de la aviación comercial española, una historia que comenzó hace casi 90 años con un par de Roland Rohrbach en la inhóspita ruta Madrid – Barcelona.

# Hispania Airways

A pesar de tener un nombre tan aparatoso, esta aerolínea fue realmente efímera. Lanzada en 2012 con el apoyo de la Diputación y el Ayuntamiento de Granada, con base en el Aeropuerto García Lorca de esta ciudad, apenas realizó un vuelo a París y suspendió actividades definitivamente 15 días después. El MD-87 fue alquilado a una compañía rumana de chárter, Medallion Air, que también desapareció poco después.

**El único avión de Hispania Airways, un McDonnell Douglas MD-87. El logotipo rojo y azul de la cola es el de la compañía rumana a la que se alquiló el avión.**

# El Gran Avión Espía español

Durante tres lustros, un Boeing 707 repleto de equipo electrónico ha volado por cuenta del Gobierno español misiones de acopio de información sobre el N. de África y el Mediterráneo. El avión fue tuneado al efecto en Israel y entró en servicio en 1999. Fue dado de baja en 2015, cuando el aparato (fabricado en 1966) estaba a punto de cumplir medio siglo de actividad.

**El Boeing 707 del 47 Grupo, dedicado a la guerra eléctrónica. Las protuberancias del aparato indican el bulto de radares y otros equipos de de captación de señales electrónicas y ópticas.**

# La primera aerolínea nacional

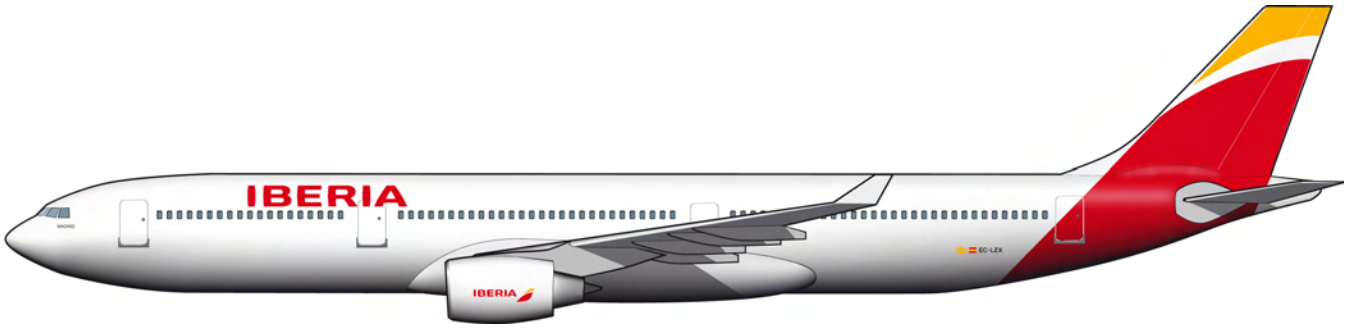
**Un Boeing 737-800 de Ryanair. Según la compañía, el 737-800 el el único tipo de avión que utiliza, con más de 300 unidades.**

Parece extraño ver dos aviones de Ryanair aparcados tranquilamente en el aeropuerto de Santiago de Compostela, pero la explicación está en la página web de la compañía: en enero de 2016, Ryanair operaba rutas desde la capital de Galicia a diez destinos en España y tres internacionales. Hay dos vuelos diarios a Madrid y parece que otros dos a Barcelona. Desde el punto de vista de muchos aeropuertos regionales españoles, Ryanair es la entrañable aerolínea

local, la que los mantiene en contacto con el mundo, haciendo el mismo papel que la antigua Aviaco. Según AENA, Ryanair movió aproximadamente 32 millones de pasajeros dentro de su red de aeropuertos, seguida por Vueling, Air Europa, Iberia y Easyjet. Eso es aproximadamente el 16% de los 200 millones de pasajeros que Aena registró ese año, y convierte a Ryanair en la primera aerolínea de España. Es interesante saber que esto es un efecto colateral de su ultradensa red de vuelos entre el norte y el sur de Europa. Por ejemplo, Palma de Mallorca está conectada (enero de 2016, según el mapa de rutas de la compañía) con 34 destinos en el extranjero, desde Cracovia a Cork, y con siete peninsulares.

# Nuevo color de Iberia: el blanco

A finales de 2013, Iberia anunció el nuevo diseño de sus aviones. Lejos, muy lejos de la brillante e inconfundible librea de tres franjas de color corriendo por el fuselaje que había usado desde 1978, el nuevo traje de sus aviones iba a ser una versión más del "Euroblanco" que domina hoy en las aerolíneas. El color blanco en el fuselaje permite refrigerar más rápidamente la cabina, pues refleja la radiación del sol más eficazmente que los tonos oscuros. Una muestra más, bien visible en este caso, de la obsesión por reducir costes y aumentar beneficios que domina a la aviación comercial de un tiempo a esta parte.




**El Airbus A330 de Iberia "Madrid" en 2016.**

# Notas

**1** "El rey de España visita a los hermanos Wright en Pau "La Ilustración Española y Americana, 22 de febrero de 1909.
**2** Gedeón, 28 de febrero de 1909
**3** L'Aerophile de 15 de diciembre de 1909: "Mort de l'Aviateur Fernandez"
**4** I Centenario de la muerte del primer aviador español – Ministerio de Defensa (ejercirodelaire.mde.es)
**5** Betes A. G.: El primer vuelo de un aeroplano en Asturias. Aeroplano (nº1, 1983)
**6** Prácticas de la aviación militar en Carabanchel. La Ilustración Española y Americana, 15 de abril de 1911
**7** Aerodromo de Carabanchel, con monoplanos y biplanos dispuestos para maniobrar. La Ilustración Española y Americana, 8 de julio de 1912
**8** Kindelán Duany, A.: Así nació el arma aérea. Revista de Aeronáutica (nov 1943).
**9** España en sus héroes (1969)
**10** España en sus héroes (1969)
**11** Flight, 29-nov-1913, en Prendergast, C. y el equipo editorial de los libros TimeLife: Los primeros aviadores [La conquista del aire]. Time-Life (1981)
**12** ABC, 22 de septiembre de 1919.
**13** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**14** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**15** Flight, 20 de abril de 1922.
**16** "Bombardeo de Zocos". ABC, 15 de enero de 1925.
**17** Carlos Pérez San Emeterio: A estas alturas. Historias de la aviación comercial en España. Noray (2003)
**18** Lázaro Ávila, C.: Las primeras acciones nocturnas de la aviación militar española (1919-1924). Aeroplano (nº15, 1997)
**19** Marruecos-La aviación militar - Zocos y aduares bombardeados. La Vanguardia, 29 de enero de 1922.
**20** Juan Abellán García Muñoz: Aviones de la Aviación Militar Española en la Guerra de Marruecos (1913-1928) - Ministerio de Defensa (2005)
**21** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**22** María Rosa de Madariaga y Carlos Lázaro Ávila : La guerra química en el Rif (1921-1927): Estado de la cuestión. Revista Historia 16. Nº 324, Abril de 2003, y también Sebastian Balfour, Abrazo mortal, Península (2002).
**23** Early airline companies in Spain, en www.europeanairlines.no
**24** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**25** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**26** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**27** El proyecto del desembarco en Alhucemas del general Martínez Anido. Revista de Historia Militar, nº 49 (1980).
**28** Francisco Franco: Necesidades sobre material y fortificación. Revista de Tropas Coloniales, abril de 1926.
**29** La guerra total en España, Jesús Alonso Millán (2013)
**30** Revista de Tropas Coloniales, 17 de mayo de 1924. Prensa extranjera. Declaraciones de Abd-el-Krim a Ward Price, enviado especial del Daily Mail.
**31** Julián Oller: los aviones de Abd-el-Krim. Aeroplano, nº 23, 2005
**32** Charles Lindberg: "Aviación, Raza y Geografía" Reader's Digest, noviembre de 1939
**33** Aeroplano enemigo en el poblado de Tizmoren (Marruecos). Aérea, revista ilustrada de aeronáutica. Abril de 1924.
**34** Revista de Estudios Internacionales Mediterráneos - REIM - Nº 7 – (Enero - Mayo 2009) La Cruz Roja en la La Guerra del Rif (1921-1926): Ensayo bibliográfico, por Francisco Javier Martínez-Antonio.
**35** Revista de Tropas Coloniales, abril de 1925. Comentarios a la prensa extranjera, por Emilio L, López.
**36** William Dean , «Des Américains dans la guerre du Rif», Revue historique des armées , 246 / 2007.
**37** La Vanguardia, 10, 11, 13, 18, 20 y 22 de septiembre, 29 de octubre y 4 y 7 de noviembre de 1925.
**38** Revista de Tropas Coloniales, diciembre de 1925.

**39** Manuel Rubio Cabeza: Crónica de la Dictadura de Primo de Rivera. Sarpe (1986).
**40** ABC, 28 de octubre de 1926
**41** Juan Abellán García-Muñoz: Aviones de la Aviación Militar Española en la Guerra de Marruecos (1913-1928). Ministerio de Defensa, 2005.
**42** José Gomá Orduña, Historia de la aeronáutica española (1951)
**43** Juan Abellán, Aviones de la guerra de Marruecos...
**44** 60 años volando alto. Iberia, 1927-1987. Volumen commemorativo con viñetas de Antonio Fraguas, Forges.
**45** Carlos Pérez San Emeterio: El Rohrbach Roland y la primera Iberia. Aeroplano, nº 11 (1993)
**46** José Sánchez Méndez y Alfredo Kindelán Camp: La aviación militar española en la campaña de Marruecos (1909-1927). Aeroplano, nº 29, 2011
**47** VIII Legislatura. Proposición no de Ley de reconocimiento de responsabilidades y reparación de daños como consecuencia del uso de armamento químico en el Rif. (161/001169). Presentado el 28/07/2005, calificado el 31/08/2005.
**48** Federico Trillo fue ministro de Defensa entre 2000 y 2004 por el Partido Popular.
**49** Piers Brendon: The Dark Valley, A panorama of the 1930s. Pimlico, 2001
**50** La Vanguardia, 2 de junio de 1928.
**51** Emiliani, A.: El raid aéreo del Mediterráneo Occidental. Cuadernos de Aviación Histórica ( 2004)
**52** "El reciente vuelo sobre Madrid del primer gran avión de bombardeo adquirido por la Aeronáutica Militar" Nuevo Mundo, 4 de mayo de 1928.
**53** Fraile Gil, José Manuel: La sublevación de Jaca vive aún en la memoria madrileña. Revista de Folklore Año 2000. Tomo 20b, nº 240 (Diciembre 1930-Diciembre 2000). Fundación Joaquín Díaz.
**54** Boletín de la C.L.A.S.S.A. (Concesionaria de Líneas Aéreas Subvencionadas, S.A.) nº 3. Marzo de 1930. En Ícaro, nº 27. Puede consultarse en la Hemeroteca Digital, www.bne.es
**55** ABC, 13 de octubre de 1934.
**56** Extracto del libro de Manuel Villar, El Anarquismo en la insurrección de Asturias. Fundación Anselmo Lorenzo.
**57** Fernández García, F.: «Catastro y fotografía aérea en España», en La cartografia cadastral a Espanya (segles XVIII-XX). Edit. Institut Cartografic de Catalunya, Barcelona, 2007
**58** Rodríguez Esteban, JA, Pérez Blanco, M, Rodríguez Dalda, F: Análisis de los cambios espacio-temporales a partir de la creación de ortoimagen del vuelo fotogramétrico de 1933 (MTN 509, Comunidad de Madrid). Dpto. de Geografía, Universidad Autónoma de Madrid. (www.uam.es/geoteca/video/analisis1933.pdf)
**59** VV.AA. Enciclopedia de la aviación militar española. Quirón Ediciones (2000).
**60** Howson, Armas para España (2000)
**61** Aviación y Deportes, marzo de 1936
**62** Federico Bravo Morata, Historia de Madrid.
**63** www.ejercitodelaire.mde.es
**64** Solé i Sabaté, J.M y Vilarroya, J.: España en llamas. La guerra civil desde el aire. Temas de Hoy ( 2003)
**65** Salas Larrazábal, J.: La batalla aérea de Madrid. Aeroplano (nº5, 1987)
**66** Piers Brendon: The Dark Valley. A Panorama of the 1930s. Pimlico (2001)
**67** Ráfeles Gil, A: "Sariñena, Alas Rojas" (1936-Febrero 1937). Aeroplano (nº16, 1998)
**68** José Gomá: La guerra en el aire (1958)
**69** Juan Abellán García-Muñoz: Galería de aviones de la guerra civil española. Ministerio de Defensa (2003).
**70** Mortera Pérez, A. : Armas para España... pese a Howson - Revista de Historia Militar nº 9 Marzo de 2001 (en http://www.sbhac.net)
**71** Flight, 16 de noviembre de 1933 y 15 de febrero de 1934
**72** Juan Arráez Cerdá: Los Heinkel He-70 E y F "Rayo" en España. Soldiers Raids, Nº 21 (En Aeronet GCE)
**73** José Pla Blanch: Febrero de 1937. la "Legión Cóndor" ataca las centrales del Pirineo. Historia Militar, mayo de 2001.
**74**"Business as usual: Airline Operation in Nationalist Spain" Flight, 13 de octubre de 1938.

**75** The Enterprise of War (TimeFrame) Time-Life Books
**76** Williamson Murria: Strategy for defeat. The Luftwaffe 1933-1945
**77** Jesús Salas Larrazábal: La formación del personal de aviación durante la Guerra de Liberación. Revista de Aeronáutica y Astronáutica, nºs 400, 401 y 402, marzo-mayo (1974)
**78** Juan Sayós: Un aviador de la República, en "Las escuelas de caza republicanas: La Ribera, Kirovabad, El Carmolí y Lorca", Rafael de Madariaga Fernández, Aeroplano, nº 12, 1994
**79** L'Esquella de la Torratxa, 28 de enero de 1938
80 Tejo González, J.L. y Marínez Cabeza, J.A.: 75 aniversario de CASA. Hechos e hitos de un largo camino. Aeroplano (nº16, 1998)
**81** "Alas Rojas". Texto: Félix Vicente Ramos. Música: Carlos Palacio
**82** "El as de ases de la aviación española nos habla de los bombardeos aéreos de Barcelona". La Vanguardia, 29 de enero de 1939.
**83** http://www.suicafilms.com/experimento-stuka/
**84** Oller García, J.: La escuadrilla Vultee en Valdepeñas. Aeroplano (19, 2001)
**85** Andersson, Lennart: Soviet Aircraft and Aviation 1917-1941. Putnam ( 1994)
**86** C. Martial, Les jeunes couvées des ailes françaises. Forces aériennes, Regards, 9 décembre 1937, nº 204, en Le Parti communiste français et la défense nationale (septembre 1937-septembre 1939) par Georges Vidal - Presses Universitaires de France / Revue historique.
**87** Gesalí, D.: Un héroe olvidado: José Sarrió Calatayud y su Dewoitine 510. Cuadernos de Aviación Histórica ( 2003)
**88** Revista de Aeronáutica, nº 24 (76), noviembre de 1942.
**89** Molinero, C. : La captación de las masas. Política social y propaganda en el régimen franquista. Cátedra, 2005.
**90** José Luis González Serrano: Las unidades y el material de Ejército del Aire durante la segunda guerra mundial. Quirón Ediciones -Alcañiz Fresno (2005).
**91** Preámbulo del borrador de la Ley correspondiente (julio de 1940), en José Luis González Serrano: Las unidades y el material de Ejército del Aire durante la Segunda Guerra Mundial- AF Editores (2005)
**92** Elena San Román: Ejército e Industria: el nacimiento del INI - Crítica (1999)
**93** Carlos Pérez San Emeterio: A estas alturas. Historias de la aviación comercial en España. Ediciones Noray (2000)
**94** www.cni.es > Qué es el CNI > Historia
**95** Manuel Ramos Almenara: Los primeros vuelos comerciales Península-Canarias. 22 de junio de 2012. La Provincia, Diario de Las Palmas (laprovincia.es)
**96** Revista de Aeronáutica, mayo de 1942.
**97** Revista de Aeronáutica, julio de 1941
**98** Wings Palette (wp.scn.ru)
**99** Javier Aranduy Laiseca: Aviones británicos en España durante la segunda guerra mundial. Aeroplano, nº 17 (1999).
**100** Piero Baroni: Aviazione 1919-1939. Curcio Periodici (sf).
**101** Rafael de Madariaga Fernández: Las escuelas de caza de Reus y Morón. Aeroplano, nº 15 (1997).
**102** Cristián Cerón Torreblanca: Institucionalización y legitimación del nuevo estado. Referéndum y elecciones municipales en Málaga durante el primer franquismo. Historia Actual Online, nº 12 (invierno 2007).
**103** Luis Carandell, Vivir en Madrid, Círculo de Lectores (1972).
**104** CSIC: www.csic.es
**105** Carlos Pérez San Emeterio: A estas alturas. Historias de la aviación comercial en España. Noray (2003).
**106** Leandro Escorsell: Stinson Voyager. El mundo de la aviación (iurisegur.com/mundo-de-laaviacion)
**107** ABC, 17 de agosto de 1955.
108 Carlos Pérez San Emeterio: A estas alturas. Historias de la aviación comercial en España. Noray (2003).
**109** Las Hurdes habían sido estigmatizadas internacionalmente desde la película de Luis Buñuel Tierra sin pan (1932-1935).
**110** Núñez-Mayo, O.: Aeropuertos [Temas españoles, nº 182]. Publicaciones Españolas (1955).
**111** Ricardo de la Cierva: Francisco Franco: Un siglo de España (1973).

**112** Instituto Nacional de Industria: Resumen sobre finalidades y actuación hasta el 31 de diciembre de 1960 (1962).
**113** Pérez San Emeterio, C.: Vicisitudes de los Buchones y sus pilotos. Aeroplano (nº 8, 1990).
**114** Almodóvar Martínez, L.: La patrulla acrobática española Ascua. Aeroplano, nº 3, nov. 1985
**115** Bautista Jiménez, J. : El Ala de Caza nº 1, pionera con el F.86 en la modernización del Ejército del Aire. Aeroplano (13 1995).
**116** Crónica de un año de España (18 julio 1962-18 julio 1963). Servicio Informativo Español (1963).
**117** "CASA-USAF: nuevo contrato". Avión, octubre de 1961.
**118** Ricardo de la Cierva: Francisco Franco. Un siglo de España. Editora Nacional (1973).
**119** D.G. de Prensa: Crónica de un año de España. 18 de julio 1965-18 de julio 1966.
**120** ABC, 11 de julio de 1965.
**121** William Patrick Dean: The ATL-98 Carvair. McFarland (2008).
**122** La Vanguardia, 13 de febrero de 1964.
**123** Sahsa Pack: La invasión pacífica. Los turistas y la España de Franco. Turner (2009).
**124** Blanco y Negro, 19 de octubre de 1968
**125** La Vanguardia, 12 de Abril de 1969, 5
**126** La Vanguardia, 7 de julio de 1970, 29
**127** Historia de la aviación española. Instituto de Historia y Cultura Aérea, Madrid (1988).
**128** Luis Carandell: Vivir en Madrid. Círculo de Lectores (1972).
**129** ABC, 20 de abril de 1982
**130** Carlos Pérez San Emeterio: A estas alturas. Historias de la aviación comercial en España. Noray (2000)
**131** ABC, 31-8-89: "La flota chárter española pasa por una crisis por el exceso de oferta".
**132** Antonio Alonso Ibáñez: Blancas alas de paz españolas en Namibia. Revista de Aeronáutica y Astronáutica, nº 581, mayo de 1989.
**133** En www.un.org/en/peacekeeping/missions/past/untagF.htm
**134** En miaviacioncomercial.blogspot.com.es/2011/01/nortjet-euskal-air-sa.html
**135** En el monumento a los aviadores del Plus Ultra, erigido en 1951.
**136** ABC, 15 de enero de 1991
**137** En www.ejercitodelaire.mde.es
**138** En www.aviationcorner.net
**139** Guía del Museo del Aire. La aeronáutica militar española, su historia y su museo (1989).
**140** Jose Luis Tejo González: Proyectos españoles de aeronaves: el CN.235. Aeroplano, nº 9 (1990).
**141** Según el artículo de Wikipedia "CASA CN-235"
**142** www.ejercitodelaire.mde.es > Misiones > Exterior > Histórico de operaciones > Asia
**143** Según Avión Revue, "Así ocurrió el accidente del Yak-42".
**144** El Mundo, 28 de mayo de 2003
**145** Parés, J.M.: Aeropuerto de Zaragoza: más charter y carga. AvionRevue (sep 2004)
**146** WorldWatch Institute 2004 report (Consumer society)
**147** Sitio web del Cos en www.gencat.cat
**148** Joan Manuel Espuelas Puigdollers: Un dia amb els agents rurals de l'aire. Funció Pública 24, octubre 2000.
**149** El País, 6 de agosto de 2008
**150** www.airberlin.com
**151** www.bombardier.com
**152** www.onde2000.com
**153** El País, 1 de julio de 2008
**154** El País, 5 de septiembre de 2009: "La OTAN causa una matanza en Afganistán".
**155** ABC, 8 de abril de 1939: "El traslado del cadáver del heroico aviador García Morato constituyó una imponente manifestación de duelo".

# Índice de aviones

**Aero**
Aero 101: **95**

**Airbus**
A300: **196, 234**
A310: **232, 249**
A320: **227, 237**
A330: **235, 254**
A340: **248**
A380: **238, 251**
Airbus Military A400M: **247**

**Airspeed**
Envoy: **100, 105**
Consul: **152**

**Airtech (CASA-IPTN)**
CN.235: **225, 239, 243**

**Air Tractor**
Air Tractor: **212**

**Arado**
Ar-68: **119**
V-1: **57**

**ATR**
ATR-42: **228**

**Avia**
Avia 51: **127**

**Aviation Traders**
Carvair (Douglas DC-4): **184**

**Avro**
Avro 504: **28, 41**
Vulcan: **210**

**BAE/BAC**
Harrier: **204**
BAe 146: **224**

**Barrón**
Flecha: **23**

**Blériot**
Blériot XI: **19**

**Bloch**
Languedoc: **161**
MB.200: **90**

**Boeing**
2707 SST: **175**
707: **167, 169, 230, 253**
727: **199**
737: **213, 218, 240, 253**
747: **205, 222, 233, 242**
757: **214**
B-17 (F-9): **144**
B-47 Stratojet: **158**
B-52: **180**
KC-97 Stratotanker: **190**
KC-135 Stratotanker: **179**
P-26 Peashooter: **85**

**Bombardier**
Global Express XRS: **241**

**Breda**
Ba.65: 96

**Breguet**
Breguet 14: **29, 47**
Breguet 14T Salon: **26**
Breguet 19: **58, 63**
26T (Avión ambulancia): **52**
Mercure (Dassault - Breguet): **193**

**Bristol**
170 Wayfarer / Freighter: **148**
Britannia: **183**
F.2B Fighter: **35**

**Canadair**
CL-215: **216**

**Caproni**
AP.1: **147**

**CASA**
CASA 2111 (He-111): **162**
CASA 353 (Ju-52): **191**
C-101 Aviojet: **226**
C-201 Alcotán: **149**
C-207 Azor: **159**
C-212 Aviocar: **195, 198, 217, 221**
CN.235 (> Airtech): **225, 239, 243**
CN.295: **249**

**Cessna**
Cessna 172: **232**
Skymaster: **236**

**Comper**
Swift: **66**

**Convair**
990 Coronado: **201**
F-102 Delta Dagger: **168**
Metropolitan: **173**

**Dassault**
Falcon 900: **244**
Mercure (Dassault Breguet): **193**
Mirage III: **192**
Mirage F-1: **208**

**de Havilland**
Comet 4: **188**
DH.4: **31**
DH.9: **32**
Dragon Rapide: **70**
Fox Moth: **68**
Heron: **165**
Moth: **53**
Puss Moth: **62, 71**

**Dewoitine**
D.372: **83**
D.510: **125**

**Dorand**
A.R.2: **42**

**Dornier**
Do 17: **109**
Do 27: **185**
Komet: **36**
Wal: **48**

**Dornier Fairchild**
328 Jet: **251**

**Douglas**
C-133 Cargomaster: **168**
Carvair (Aviation Traders): **184**
DC-1: **120**
DC-2: **73, 89, 136**
DC-3: **145**
DC-4: **146, 184**
DC-8, Super DC-8: **172, 187, 193**
DC-9, MD-83, MD-87: **181, 240, 252**
DC-10: **197, 211**

**Enaer**
Pillán: **215**

**Eurofighter**
Tifón: **243**

**Fairchild**
Metro: **227**

**Farman**
F.50: **33**
F.60 Goliath: **45**
Henri Farman: **19, 20**
Maurice Farman MF.7: **20**

**Fernández**
Avion Fernández: **16**

**Fiat**
CR.32: **92**
G.50 Freccia: **132**

**Focke Wulf**
Fw 56 Stösser: **103**
Fw 190: **140**

**Fokker**
C-IV: **38**
D.XXI: **130**
F-27: **216**
F-VII: **86**

**Ford**
Trimotor: **137**

**General Aircraft**
Monospar ST-25: **104**

**General Aviation**
Clark G.A. 43: **111**

General Dynamics
F-16 Fighting Falcon: **219**

**Grumman**
F9F-5 Panther: **154**
G-23 Delfín: **121**

**Handley Page**
V/1500: **25**

**Hawker**
Spanish Fury: **72**

**Heinkel**
He 51: **93**
He 70 Blitz: **99**
He 111 y CASA 2111: **107, 162**
He 112: **80**

**Helwan**
Al-Kahira (Ha-200 Saeta): **176**
HA-300: **177**

**Henschel**
Hs 123: **135**

**HFB**
320 Hansa: **186**

**Hispano Aviación**
HA-100 Triana: **156**
HA-1112 (Me-109): **164, 182**
HA-200 Saeta y HA-220 Super Saeta: **160, 176, 194**
HA-300: **177**

**Hispano Suiza**
HS.42: **138**

**Ilyushin**
Il-76: **236**

**Junkers**
F.13: **44**
G.24: **60**
Ju-52 y CASA 352: **75, 76, 102, 139, 191**
Ju-86: **103**
Ju 87 Stuka: **118**
Ju-88: **144**
Ju-290: **142**
K.30: **56**
W.34: **94**

**Latécoère**
Latécoère 28: **80**

**Lavochin**
La-5: **141**

**Lockheed**
C-130 Hercules: **207**
Electra: **127**
F-104 Starfighter: **174**
F-117: **229**
F-16 Fighting Falcon (Lockheed Martin): **219**
Galaxy: **220**
Orion: **74**
SuperConstellation: **157**
T-33 Shooting Star: **153**

**Lohner**
Pfeilflieger: **24**

**Loire**
Loire 46: **84**

**Loring**
R.1: **49**

**Martin**
B-10 Bomber: **68**

**Martinsyde**
F.4 Buzzard: **34**

**Maurice Farman**
MF.7: **20**

**McDonnell Douglas**
F-4 Phantom II: **201**
F-18 Hornet: **222**

**Messerschmitt**
Me-109: **130, 164, 182**

Mikoyan Guryevich
MiG 17: **223**
MiG 25: **211**

**Miles**
Aerovan: **151**

**Monocoupe**
Monocoupe 90: **88**

**Morane Saulnier**
Tipo G: **23**

**Nieuport-Delage**
Ni-D 52: **61**

**Nord**
Noratlas: **163**

**North American**
B-25 Mitchell: **141**
F-86 Sabre: **171**
Texan: **203**

**Northrop**
Delta: 129 **F-5**
Freedom Fighter: **189**

**Rockwell**
B-1 Lancer: **246**

**Rohrbach**
Roland: **50**

**Polikarpov**
I.15 Chato: **114, 155**
I.16 Mosca: **82, 134**
R-Z Natacha: **97**
U-2: **112**

**Potez**
Potez IX Limusina: **37**
Potez 25: **106**
Potez 54: **79**

**Pujol Comabella**
España: **24**

**P.W.S.**
P.W.S. 10: *110*

**Republic**
F-105 Thunderchief: 178

**Santos Dumont**
Demoiselle: **17**

**Savoia Marchetti**
SM.55: **55**
SM.62: **91**
SM.79 Sparviero: **116**
SM.81 Pipistrello: **98**

**SPAD**
S.VII: **24**

**Spartan**
Executive: **117**

**Stinson**
Voyager: **152**

**Sud Aviation**
Caravelle: **172**

**Tellier**
T-3: **29**

**Tupolev**
SB Katiuska: **119**
Tu-154: **206**

**Vickers**
Viscount: **166**

**Vultee**
V-1: **123**

**Wright**
Flyer A: **15**

**Yakovlev**
Yak-42: **231**

# Índice de organizaciones

ABC (diario): **28**
ADAC (Allgemeiner Deutscher Automobil-Club): **251**
Aer-Chor na hÉireann: **225**
Aero Club de Andalucía: **88**
Aeroflot: **206**
Aerolíneas Argentinas: **222**
Air Berlin: **240**
Air Catalunya: **227**
Air Europa: **214**
Air France: **169**
Air Madrid: **235**
Air Plus Comet: **232**
Air Pyrénées: **105**
Air Spain: **183, 193**
Arma Aérea de la Armada: **204**
Armeé de l'Air: **163**
Aviación militar española: **19, 20-23, 29, 31, 33, 34, 35, 37, 38-41, 45, 49, 52, 56, 58, 61, 63**
Aviaco: **148, 161, 165, 173, 181, 184, 216**
Aviation Militaire française: **46, 47**
Aviación Legionaria: **92, 96, 98, 116**
Aviación Nacional: **76, 89, 91, 93, 94, 95, 100, 110, 119, 127, 130, 132**
Aviación Republicana: **72, 79, 80, 82-85, 90, 95, 97, 103, 104, 106, 114, 119, 121, 123, 125, 127, 130**
BEA (British European Airways): **166**
Bophuthatswana Air Force: **221**
British Airways: **251**
CANA (Compañía Auxiliar de Navegación Aérea): **150**
CLASSA: **60**
Clínica Canaria de Cirugía Plástica: **232**
Compagnie Franco-Bilbaïne de Transports Aéronautiques: **29**
Compañía Española de de Trabajos Fotogramétricos Aéreos (C.E.T.F.A.): **66, 67**
Compañía Española de Tráfico Aéreo (CETA): **31,32, 35, 36**
Cruz Roja Española: **44**
Escadrille Chérifienne: **47**
Chocolates Nelia: **53**
Cos d'Agents Rurals: **236**
Dan-Air: **188**
Ejército del Aire: **134, 135, 138, 144, 147, 152, 155, 162, 164, 171, 174, 189-192, 194, 201, 203, 207, 208, 215, 216, 222, 230, 239, 244, 249, 253**
Emirates: **238**
Euskal Air (Nort Jet): **218**
Faasa Aviación (Fumigación Aérea Andaluza): **212**
Fuerza Aérea Austríaca: **243**
Fuerza Aérea de la República del Rif: **42**
Fuerza Aérea de Argelia: **211**
Fuerza Aérea Egipcia: **176**
Fuerza Aérea Hondureña: **226**
Fuerza Aérea Portuguesa: **185, 195, 249**
Guardia Civil: **243**
Hispania: **213**
Hispania Airways: **252**
Iberia: **50, 102, 136, 137, 139, 145, 157, 172, 175, 187, 197, 199, 222, 227, 248, 254**
INTA (Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica): **149**
InterCity Flug: **186**
InterMed: **228**
Jets Personales: **241**
KLM: **205**
Latécoère: **26**
Legión Cóndor: **80, 99, 103, 107, 109, 118**

Líneas Aéreas Postales Españolas (LAPE): **73, 86, 111, 117, 120, 129**
Lufthansa: **57, 75, 142**
Luftwaffe: **140, 182**
MK Airlines: **233**
Museo del Aire: **223**
Naciones Unidas: **217**
Olley Air Service: **70**
PauknAir: **224**
Pronair: **242**
RAF (Royal Air Force): **25, 141, 210**
Real Aeroclub de España: **152**
Real Madrid: **240**
Regia Aeronautica: **55**
Ryanair: **253**
Servei d'Aeronàutica de la Generalitat de Catalunya (SAG): **62**
Spantax: **201, 211**
TNT (Worlwide Express Logistics & Mail): **234**
TransAviaExport: **236**
TWA (Trans World Airline): **146**
USAAC/USAF: **68, 144, 153, 158, 167, 168, 178, 179, 180, 219, 220, 229, 246**
UM-Air: **231**
U.S. Navy: **154**
Vueling: **237**
VVS (Voyenno-vozdushnye sily) Fuerza Aérea Soviética: **112, 141**