

Rescate

REVISTA DE HISTORIA Y CULTURA AERONÁUTICA

CO.COM

Liberbank

EL ARCO

Liberbank

EL ARCO



Liber



El impacto de la Revolución de Asturias en la aviación militar

CARLOS LÁZARO ÁVILA
Socio de la ADAR*
Miembro de número del SHYCEA

Pág. 3

La Asociación



El Ejército del Aire en la Filatelia Española (Quinta entrega)

CARLOS AGUILERA MARIN
Coronel de Aviación
Secretario General del SHYCEA

Pág. 19

CO.COM

Liber



El transporte aéreo en la guerra de Ifni

JOSÉ MARÍA PÉREZ ARIAS
Investigador histórico de aviación,
escritor y conferenciante

Pág. 7



*El anhelo de volar
2. El helicóptero de Julián Felipe*

DAVID LAVÍN BORDAS
Insignia de Oro del Círculo Aeronáutico

Pág. 24

CO.COM

Liberbank

EL ARCO

Liberbank

EL ARCO



Liber



*«Cinco misiles contra el Imperio (y III)»
El binomio Super Etendard-Exocet
en la Guerra de las Malvinas*

SANTIAGO RODRÍGUEZ SANTISTEBAN
Investigador Histórico de Aviación

Pág. 17



*Apuntes biográficos
de Anthony Fokker (y 3.ª parte)*

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA
Director de la Revista RESCATE

Pág. 28

CO.COM

Liberbank

EL ARCO

Liberbank

EL ARCO



Liberbank

EL ARCO



www.circuloaeronautico.com

Liberbank

CO.COM

Liberbank

EL ARCO

Liberbank

EL ARCO





En este número

Abre el contenido de este ejemplar, un interesante artículo sobre el impacto que tuvo la Revolución de Asturias de 1934, en la aviación militar, con el aval y prestigio del investigador, historiador y escritor que lo firma; persona con amplia producción bibliográfica sobre la aviación española. En RESCATE mostramos nuestra satisfacción y agradecimiento a CARLOS LÁZARO ÁVILA por esta nueva prueba de apoyo y generosidad hacia nuestra revista.

JOSE MARÍA PÉREZ ARIAS, es un investigador y documentalista impresionante, con una admirable cualidad pedagógica, que le viene haciendo imprescindible en charlas y conferencia sobre el tema de la aviación y los servicios prestados por esta en los territorios españoles extra peninsulares. En esta ocasión nos regala un valioso y ameno estudio sobre El transporte aéreo en la guerra de Ifni.

Se finaliza en este número la serie de artículos de SANTIAGO RODRÍGUEZ SANTISTEBAN sobre la Guerra de las Malvinas, que bajo el título de «Cinco misiles contra el Imperio», constituye un ameno documento para relatar con estilo y acierto aquellos días en que nuestros hermanos argentinos trataron valientemente de rescatar unas islas de su territorio, ocupadas y mantenidas por la fuerza del imperialismo británico.

En este ejemplar, el Coronel Aguilera nos ofrece la quinta entrega de su magnífico trabajo sobre La aviación militar española en la EN LA FILATELIA.

El muy acreditado, joven y reconocido investigador y articulista cántabro, sobre aviación, DAVID LAVIN BORDAS, autor de la extraordinaria Historia Ilustrada de la Aviación Española (disponible para descarga gratuita en nuestra web) nos ofrece un breve episodio de la historia aeronáutica con un artículo sobre los orígenes en el siglo XIX, del helicóptero.

Con la tercera parte de los apuntes biográficos del famoso constructor de aviones (de origen holandés) para dotar de una nueva arma, la aviación, a Alemania en la Gran Guerra (1914/1918), concluye JOSE DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA la serie de artículos sobre Anthony Fokker.

El habitual EDITORIAL de nuestro Director, va dedicado en esta ocasión, por obligada justicia, al esfuerzo recompensado al ganar el *Círculo Aeronáutico Jesús Fernández Duro* el PREMIO EJERCITO DEL AIRE 2019, «A la Promoción de la Cultura aeronáutica».

Esta Revista ofrece sus páginas a cuantas personas tengan que contarnos algo de la Historia de la aeronáutica en general y de la aviación en particular. Los artículos que no deberán exceder de cinco folios no tienen retribución económica alguna.

Ni el Consejo de Redacción de la revista RESCATE, ni sus miembros asesores, ni sus patrocinadores, se responsabilizan del contenido de los artículos aquí publicados, siendo sus autores los únicos que con sus firmas adquieren la responsabilidad de tales contenidos.

CONSEJO DE REDACCIÓN

Miembros del Círculo Aeronáutico Jesús F. Duro

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA, *Presidente de Honor, Investigador histórico, Director de la Revista RESCATE, Cruz al Mérito Aeronáutico con distintivo blanco.*
JOSÉ MANUEL DÍAZ GONZÁLEZ, *Licenciado en Filología Románica.*

Asesores externos:

BAYARDO JOSÉ ABÓS COTO, *General de División (r) del E. A., miembro del CIHCA.*
FEDERICO YANIZ VELASCO, *General de Aviación (r), Investigador histórico, Miembro del Consejo del IHCA.*
DAVID LAVÍN BORDÁS, *Investigador histórico, escritor y editor de PIONEROS. Insignia de Oro del Círculo Aeronáutico.*

Edita: CÍRCULO AERONÁUTICO JESÚS FERNÁNDEZ DURO
Gregorio Áurre, 7 - 1.º / 33930 La Felguera (Asturias) / info@circuloaeronautico.com / www.circuloaeronautico.com
Realización: Imprenta Mercantil Asturias, S. A. / Dep. Leg.: As. 4.910-2010



Fundación
Cajastur — Liberbank

El impacto de la Revolución de Asturias en la aviación militar

CARLOS LÁZARO ÁVILA
Socio de la ADAR*
Miembro de número del SHYCEA

Introducción

LA INTERVENCIÓN de la Aviación en la sofocación de la revolución de Asturias (octubre de 1934) supuso una verdadera prueba de fuego para la fidelidad de los aviadores militares (mayoritariamente clases y tropa, así como un número menor de jefes y oficiales de izquierdas) al gobierno legítimo del Partido Republicano Radical. Veintidós meses antes del estallido de la Guerra Civil, Aviación Militar ya estaba experimentando una división ideológica materializada en dos corrientes políticas muy antagónicas, pero que todavía eran incapaces de atraer a su lado a gran parte de sus miembros. En este artículo no sólo hacemos una revisión del papel jugado por el arma en contra del movimiento revolucionario asturiano, sino también de las importantes consecuencias que tuvo en la evolución humana y material del arma (que perseguía, como en el resto de Europa, su independencia) en el que los diferentes gobiernos republicanos la sometieron a sus propios intereses políticos.

Las complejas situaciones humanas y materiales de las avitaciones militares

El detonante de la revolución de 1934 se produjo a raíz de que Alejandro Lerroux, líder del Partido Republicano Radical (PRR) después de haber sido nombrado nuevo presidente del gobierno, incluyera en su gobierno a ministros de la Confederación Española de Derechas Autónomas (CEDA) despertando inquietud en todo el arco político y sindical de izquierdas de España. Además de la política revisionista del PRR respecto a lo realizado en el Bienio Reformista, la entrada de la CEDA (partido que guardaba similitudes ideológicas con el reciente ascenso del general Salazar en Portugal y el giro a la derecha en Austria), fue interpretado por la oposición política de izquierdas como un ataque a la República, dando lugar al estallido de dos revueltas que coincidieron en el tiempo. La primera fue llevada a cabo por el nacionalismo catalán el 6-7 de octubre, que proclamó el Estado Federal Catalán dentro de una República Federal española. El gobierno declaró

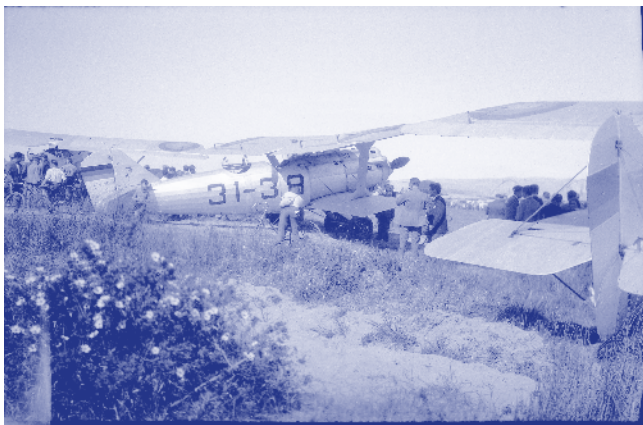
el estado de guerra, envió al ejército al mando del general D. Batet Mestres, suspendió la autonomía de Cataluña y detuvo a sus dirigentes.

El segundo movimiento fue una huelga revolucionaria que debía tener ámbito nacional al basarse en la creación de alianzas obreras que aglutinaran a los partidos y sindicatos de izquierda. La acción fue alentada por el PSOE, la UGT y, exceptuando el caso de Asturias, contaba con el apoyo desigual de los sindicatos anarquistas de la CNT y la FAI. La huelga quería generar en una insurrección que arrastrara a los militares republicanos de izquierda, pero a pesar de la virulencia de los huelguistas en Madrid y otras grandes ciudades, fracasó estrepitosamente por la descoordinación de los revolucionarios, la no adhesión de los militares y la falta de armamento. Asturias constituyó la excepción de la huelga, porque la alianza obrera funcionó y los huelguistas se pertrecharon con armamento procedente de las fábricas de armas de la región, centrando sus objetivos en la toma de la base aérea de Virgen del Camino (León), acción estudiada por M. González Álvarez¹. Este historiador leonés ha indicado que para sofocar a los revolucionarios asturianos, la base aérea de León se convirtió en el centro neurálgico del apoyo aéreo que necesitaban las columnas enviadas a la región por el ministro de la Guerra, Diego Hidalgo Durán. Para coordinar la acción contra los revolucionarios, Hidalgo requirió el asesoramiento del general Francisco Franco (nótese que a costa de desplazar al Jefe del Estado Mayor Central, general C. Masquelet Lacaci, que debía haber asesorado al ministro como correspondía a su cargo). Si bien, la Base de León constituyó la punta de lanza en Asturias, la Base de Getafe de Madrid se convirtió en el soporte humano y material de todas las necesidades que se requirieran en la acción de la Aviación, a sabiendas de que, desde el momento en el que se impartieron órdenes para la intervención de la Aviación, se cuestionaba la fidelidad del personal de ambas Bases por las simpatías políticas de gran parte de su personal hacia los revolucionarios.

En Getafe, era conocida la adhesión de numerosos mandos (empezando por el propio jefe de la

* Asociación de Aviadores de la República

¹ *El aeródromo de León y la Revolución de Asturias*. Edición de la Diputación de León-Instituto Leonés de Cultura, 2008.



Breguet XIX de Getafe.

Escuadra 1, A. Camacho Benítez) oficiales, clases y tropa (sobre todo los mecánicos) al republicanismo de izquierdas, por lo que el tándem Hidalgo-Franco requirió en varias ocasiones a Ysmael Warleta, Director General de Aeronáutica que requiriera la lealtad de la Escuadra 1. Pese a su cargo, Warleta, una vez declarado el estado de guerra por los actos revolucionarios, no tenía mando pero convocó a Camacho, a los jefes de grupo, de escuadrillas y observadores de la Escuadra 1 y les planteó abiertamente *Obedecer al Gobierno en lo que nos guste y «en lo que no nos guste»*. *A todos nos repugna combatir contra españoles, y más todavía, si cabe, si estamos inclinados (por dentro) a sus ideas políticas. Pero hay que hacerlo si nos lo manda el Gobierno, aunque sea con profunda tristeza. Si no lo hacemos, somos unos estafadores. Los militares no pueden ser políticos por fuera. Está prohibido por las leyes*. Camacho, contando con el beneplácito de sus subordinados, expuso que obedecerían sin lugar a dudas².

La subordinación de la Base Aérea de Getafe al gobierno no sólo contribuyó a sofocar la revolución de Asturias, sino que, como ha indicado González Álvarez, supuso el principio del fin de la posible deslealtad del aeródromo de León, cuyos mandos, comandante Ricardo de la Puente Bahamonde (primo carnal del general Franco) y el capitán C. Núñez Maza (Jefe de los Talleres del Parque Regional del Noroeste) clases y tropas (muchos de ellos de origen asturiano y entre los que se contaba un grupo afín al anarquismo y otro al socialismo) compartían los ideales revolucionarios. González ha documentado la existencia de contactos entre los mineros de varias cuencas leonesas que, al parecer, contaban con la connivencia de Puente Bahamonde, Núñez Maza, el sargento Eusebio Fernández de Velasco, otro subofi-

cial y un pequeño número de soldados para tomar la base entre el 5 y 6 de octubre y emplearla para controlar la provincia de León.

Pese a lo que afirma González y tomando como base el juicio al que fueron sometidos ambos oficiales, no se aportaron pruebas legales contundentes que les vincularan a los mineros revolucionarios. En el caso de Puente sí se comprobó que demoró cualquier acción aérea sobre los mineros; por el contrario, Núñez Maza, desarmó el intento de controlar la Armería por un grupo de 15 ó 20 soldados asturianos de la Base³.

El papel de la Base de Getafe

El plan inicial de los conjurados con los mineros fracasó, pero en los días siguientes se produjeron varios conatos de sublevación y sabotaje de los aviones que iban a reconocer y bombardear los enclaves de los revolucionarios. Además, entre los días 5 y 8 de octubre, la aviación de León no atendió las órdenes de actuación impartidas desde Madrid, provocando que el día 8 Franco destituyera fulminantemente a su primo Puente Bahamonde y se ordenara el traslado de Camacho a León para que asumiera el mando de las operaciones contra los mineros, vuelo en el que también iba el comandante Eusebio Verda del Vado para asumir el cargo de jefe de la Base⁴). González, habiendo analizado las fuentes de uno y otro bando, ha puesto de manifiesto que los reconocimientos y bombardeos en apoyo de las columnas que marchaban contra los sublevados fueron cruciales para la sofocación de la revolución⁵.

³ Información cortesía de O. Fuentes Gómez, tomada de fuentes periodísticas que recogieron el desarrollo del juicio contra Puente y Núñez Maza.

⁴ Pese a haberle quitado el mando a Puente Bahamonde, en Madrid aún persistían los recelos. El día 14, ante la posibilidad de que no interviniera la aviación por la inestabilidad atmosférica, el comandante Apolinar Sáenz de Buruaga, nuevo Jefe de Aviación por haber depuesto al comandante Ángel Pastor, solicitó confirmación al comandante Verda de la noticia. Al confirmarles desde León el estado meteorológico adverso, Sáenz de Buruaga instó a León a buscar aeródromos eventuales en Asturias para proseguir con las operaciones (González; p.98). Desde el gobierno se pensaba que, por razones políticas, Pastor boicoteó la actuación de la Aviación. Así lo estimó Gil Robles, quien en una carta sin fecha dirigida a M. Jiménez dice: *Querido Manolo: En este momento están reunidos los Comandantes de Aviación. Pastor (el Jefe) está boicoteando las órdenes de salir aparatos para Asturias. Plantea el caso, porque en Guerra conserva Hidalgo mucho mal elemento. Hay órdenes urgentes que han tardado ayer 4 horas en cumplimentarse. Tuyo (firma de Gil Robles) En Posdata dice: El Jefe de Aviación (Pastor) es comunista*. Centro Documental de la Memoria Histórica PS-MADRID, 811,112. Carta de J.M. Gil Robles a M. Jiménez. Información cortesía de O. Fuentes Gómez.

⁵ *El aeródromo de León...*; páginas 80 y ss.

² J. Warleta Carrillo «Ysmael Warleta de la Quintana, apuntes biográficos» *Aeroplano* 25. IHCA, 2007; páginas 81 y 82.

Madrid brindó a la aviación desplazada a León todo el apoyo material posible: bombas, municiones, una escuadrilla de Breguet XIX del Grupo 31, un bombardero Junkers K.30 y aparatos de transporte civil requisados a LAPE. Además, se empleó nuevo material como un autogiro C-30 (idóneo para operar en zonas donde un avión no podía despegar/aterrizar), siendo la primera vez en la historia aeronáutica que se empleó usó una aeronave de alas giratorias en una acción guerra. El C-30 no empleó material bélico, pero fue esencial en el traslado de jefes (como el viaje a Gijón del teniente coronel de la Legión Juan Yagüe Blanco o la realización de reconocimientos puntuales). En Asturias, la Aviación también empleó por primera vez lanzabombas eléctricos y fusiles ametralladores desde los puestos de observación de los Breguet XIX cuya efectividad fue ratificada por los revolucionarios que, a pesar de tirotear e impactar con precisión a los Breguet en varias ocasiones, abandonaban trincheras y reductos para evitar la precisión de su bombardeo.

El historiador aeronáutico Marcelino Sempere Domenech comenta que la Jefatura de Aviación emitió un informe fechado el 26 de octubre sobre todos los problemas e irregularidades que ocurrieron durante la campaña y cuyas conclusiones no fueron nada optimistas, sobre todo en lo que se refiere a deficiencias tanto a nivel material como en la instrucción de personal⁶. González, exceptuando fallos en el material (bombas que no explotaron por el largo tiempo de almacenaje y el encasquillamiento de las viejas ametralladoras Darne que estaban en servicio ¡desde la campaña de África!) y discrepa de las conclusiones negativas de ese informe. Considera que, a tenor del estado del material y de los problemas meteorológicos que hubo durante la realización de los servicios, la actuación de la Aviación fue «*más que aceptable*». Eso sí, González coincide con el informe citado por Sempere en que las tripulaciones acusaron la falta de experiencia en combate real, pero no en entrenamiento, porque antes de la revolución, Aviación Militar había llevado a cabo maniobras en el Pisuerga y Montes de León en el mes de septiembre. Para el historiador leonés, en la realización del informe hubo un intencionado sesgo político: *La CEDA y Gil Robles, que ocuparía más adelante la cartera de ministro de la Guerra, para hacer de menos la política militar de Azaña, también minimizó la actuación de la Aviación de combate. No olvidemos que, además el Arma Aérea poseía entre sus integrantes un gran contingente de republicanos; de hecho, en determinadas esferas, siempre*



Aviadores navales junto a un C-30.

se comentó que las reformas acaecidas dentro de la Aviación para independizarla del Ejército de tierra habían sido «un regalo de Azaña». No era un secreto que muchos militares antiazañistas consideraban que la Aviación era un cuerpo «levantisco»⁷.

Asturias ahonda la división en Aviación Militar

Desde nuestro punto de vista, en las acciones de Asturias no sólo afloraron las disputas políticas en el seno del republicanismo, sino que también volvieron a relucir los viejos recelos institucionales existentes en las demás armas del Ejército español por la aspiración de que Aviación (desde el final de la campaña de Marruecos) se convirtiera en arma independiente. Por ello, a los aviadores se les tenía por díscolos, calificación hecha por el «republicano» general Batet durante la oposición a la Dictadura de Primo de Rivera; rebeldía que ahora se teñía de color político dado que, debido a la vinculación de algunos de sus jefes y oficiales con altos cargos políticos del Bienio Reformista, fue considerada por el Ejército y los partidos republicanos de derecha como

⁶ *El Ejército del Aire Español, 1939-1989*. Ministerio de Defensa, 2017.

⁷ *Op. cit.*; p.110.



Fokker empleado para abastecer a la Base de León.

la «niña mimada» de los republicanos de izquierda, que le confrieron mucho protagonismo en los actos de proclamación de la II República.

En este sentido, hemos de considerar a la Revolución de Asturias como una prueba de fuego para los aviadores (o si prefiere, de un antecedente de lo que pasaría en julio de 1936) con un planteamiento político muy claro. O, como expuso Warleta, se era leal, «en lo que nos guste y en lo que no nos guste» al gobierno elegido democráticamente; o se era fiel a una determinada ideología política. De lo que no cabe la menor duda es que los sucesos de Asturias afectaron profundamente al Arma de Aviación. La consecuencia directa fue el juicio incoado por sedición al comandante Puente Bahamonde, al capitán Núñez Maza, al sargento Eugenio Fernández Velasco y varios soldados, siendo separados de Aviación. En el curso de las operaciones se destituyó a Pastor de la Jefatura de Aviación (evidentemente, por razones políticas), poniendo en su lugar a Apolinar Sáenz de Buruaga. Los aviadores de tropa, mecánicos, suboficiales y oficiales simpatizantes de izquierdas, tuvieron que acatar la obediencia debida, pese a la decepción

que hubiera podido suponer para algunos de ellos que la Aviación hubiera sido el factor determinante para sofocar una rebelión cuyos ideales compartían o simpatizaban.

De manera paralela, en algunas bases y aeródromos y centros orgánicos, los aviadores más comprometidos ideológicamente con los ideales de izquierda, sufrieron la inquina de aquellos superiores que seguían una ideología contraria a la suya. Según I. Hidalgo de Cisneros, cuando regresó a España en la segunda mitad de 1935 después de haber representado la agregaduría aeronáutica en Berlín y Roma, se encontró con la hostilidad manifiesta de su superior Joaquín González Gallarza, quien le relegó a un puesto administrativo pese a su experiencia militar y aeronáutica. Esta animadversión se hizo patente también durante su posterior destino en Sevilla, donde supo que A. González Gil, su compañero de la fallida conjura republicana de Cuatro Vientos (1930), había encargado a una serie de mecánicos que le escoltaran para que protegieran su vida⁸.

En resumen, los aviadores militares sabían que había dos grandes grupos políticos (más o menos minoritarios, pero extraordinariamente activos) que pugnaban por arrastrar ideológicamente a los componentes de la Aviación en uno y otro sentido político. Y lo más lamentable es que, al igual que en otros sectores del Ejército y la Armada, lo sucedido en Asturias (y sus consecuencias) darían lugar a que ambos bandos trazaran unas líneas divisorias (materializadas en unas *listas negras*) que se activarían en un futuro inmediato con consecuencias funestas para sus componentes⁹. ■

⁸ Cambio de rumbo. Ikusager. Vitoria, 2001.

⁹ Hemos analizado la evolución orgánica y militar de preguerra de la Aviación Militar, así como su contexto histórico-político, en C. Lázaro Ávila *Isidoro Giménez, maestro de pilotos*. Edición del autor. Madrid, 2019; carloslazav@yahoo.es.

A los muertos en el trabajo por la defensa de España

Tú nos dijiste que la muerte
no es el final del camino,
que aunque morimos no somos,
carne de un ciego destino.

Tú nos hiciste, tuyos somos,
nuestro destino es vivir,
siendo felices contigo,
sin padecer ni morir.

Cuando la pena nos alcanza
por un hermano perdido,

cuando el adiós dolorido
busca en la Fe su esperanza.

En Tu palabra confiamos
con la certeza que Tú
ya le has devuelto a la vida,
ya le has llevado a la luz.

Ya le has devuelto a la vida,
ya le...

**Comandantes Marín y Melero;
Alférez Almirón ¡PRESENTES!**

El transporte aéreo en la guerra de Ifni

JOSÉ MARÍA PÉREZ ARIAS

*Investigador histórico de aviación,
escritor y conferenciante*

LA GUERRA DE IFNI, librada desde noviembre de 1957 hasta abril de 1958 fue la última guerra colonial de España, y también afectó a otros territorios de la entonces Africa Occidental Española como Cabo Juby y el Sáhara Español. La mayor virulencia bélica tuvo lugar en Ifni, enclave dentro del recientemente constituido Reino de Marruecos, aunque el verdadero objetivo de la campaña desatada por el Ejército de Liberación Marroquí (ELM) formado por tropas irregulares pero con el apoyo gubernamental, era lograr el fin del Protectorado español sobre Cabo Juby, y su integración en dicho reino.

El ELM también hostigaba a las tropas francesas de las colonias de Argelia y Mauritania, por lo que Francia en una acertada y premonitoria visión de los hechos ofertó a España la posibilidad de aunar esfuerzos en combatir al enemigo común, oferta inicialmente desechada aunque posteriormente se realizaron diversas operaciones conjuntas y cesión de material de guerra.

Las fuerzas españolas estacionadas en Ifni eran escasas (algo más de 3.000 efectivos), de los que la mayoría estaba compuesta por tropas coloniales y por lo tanto de dudosa lealtad en caso de un conflicto local. Así, el Estado Mayor Central adopta la decisión de reforzar urgentemente las guarniciones con tropas metropolitanas, tanto profesionales como de leva normal o reemplazo.

Y de tal modo se inician las primeras acciones para el traslado de unidades a Ifni, Cabo Juby y al Sáhara por vía marítima, con el inconveniente de que las travesías requieren tiempos elevados, a lo que debe añadirse que los territorios carecen de puertos naturales o artificiales si exceptuamos el de Villa Cisneros (Sáhara). Por lo tanto se recurre a los medios aéreos, pero los problemas se presentan desde el principio pues la Aviación militar española no disponía de medios de transporte modernos para el cometido. Prácticamente sólo operaba los Junkers 52 de construcción nacional bajo licencia alemana, que ya se encontraban obsoletos, y en torno a una veintena de Douglas DC-3 de los cuales la mayoría procedían de Estados Unidos en virtud de los Acuerdos Militares de 1953.

Cuando se inició la guerra de Ifni la industria nacional, en este caso Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA), había llevado a cabo ya el primer



CASA Junkers 352.

vuelo de tres aviones de diseño y fabricación enteramente nacional susceptibles de utilizar en misiones de transporte, pero que por diversas razones no habían entrado aún en servicio. Se trataba de los proyectos C-201 *Alcotán*, C-202 *Halcón* y C-207 *Azor*.

Examinaremos primeramente el Junkers 52, que era un modelo alemán trimotor de 1932 y que en España ya había sido empleado durante la Guerra Civil, en la que su primer uso fue el transporte de tropas del norte de Africa a la Península. Al inicio de la Guerra Civil el bando sublevado recibió de Alemania 20 unidades, a las que se añadieron algunas otras durante la misma y los primeros años de conflicto mundial. Más tarde España construyó 170 bajo licencia en las factorías de CASA que fueron vendidas en su totalidad al Ejército del Aire como CASA-Junkers 352, donde entraron en servicio en 1944.

De cualquier modo el avión era de diseño obsoleto pero capaz de aterrizar en cualquier terreno y planear largamente, aunque tuvo grandes problemas de motorización debido a la penuria de medios de la industria española de la época. Su capacidad de transporte de tropas era de un máximo de 15 paracaidistas plenamente equipados por término medio, con lo que una compañía al completo de efectivos necesitaba 7 aparatos para realizar un lanzamiento simultáneo. En carga admitía un máximo de 2.230 kgs.

Aún así los Ju-52 españoles fueron profusamente utilizados en el conflicto con un aceptable



Bristol 170 Freighter MK 21 de AVIACO.



Douglas DC3.

resultado, en gran medida debido a que el enemigo carecía de medios aéreos y antiaéreos si exceptuamos la fusilería. También fueron utilizados para reconocimiento e incluso como bombarderos para el lanzamiento de bombas de pequeña capacidad, y otras artesanales.

Cuando ya se estaba fraguando el conflicto se perdió un aparato en accidente el 8 de mayo de 1957 al incendiarse uno de sus motores en el momento del despegue de Sidi Ifni, estrellándose a continuación con el fallecimiento de su tripulación, un comandante de Tiradores de Ifni observador del lanzamiento, y 8 paracaidistas.

El JU-52 fue utilizado por compañías aéreas de 33 países y operado por las fuerzas aéreas de seis. Se fabricaron 4.845 aparatos, incluidos los que lo fueron bajo licencia, y aún hoy algunos realizan vuelos turísticos.

El segundo avión de transporte presente en la Guerra de Ifni fue el Douglas DC-3, bimotor del que volando por primera vez en 1935 llegaron a construirse más de 16.000 unidades, manteniéndose aún algunas en estado operativo. Su versión militar fue denominada C-47 *Skytrain*, que la RAF sustituyó por *Dakota*, y podía embarcar 28 paracaidistas. Cargaba 3.400 kgs.

Los tres primeros llegaron a España en 1942 de una forma casual. Volaban de Gran Bretaña a Orán y erróneamente tomaron tierra en nuestro Protectorado de Marruecos, por lo que fueron internados. Al final los compró el gobierno, para que IBERIA comenzara a operarlos en 1944.

El Ejército del Aire adquirió en 1946 los dos primeros DC-3 en pública subasta en el Reino Unido, y fueron trasladados con matrículas civiles provisionales a España por pilotos de IBERIA, uno de los cuales fue el avilesino D. Hermenegildo Menéndez Fernández, localmente conocido como *Gildo el aviador*.

Más tarde, en 1947 compró a la citada aerolínea otros dos para sus usos propios, pero el grueso llegó en 1956 tras la firma de los acuerdos con Estados Unidos, siendo todos ellos cedidos en préstamo, lo cual implicaba una posible limitación de uso por parte de las autoridades norteamericanas en caso de conflicto. Entre 1961 y 1963 se adquieren directamente en Estados Unidos y al margen de los programas de Asistencia Técnica y Militar 30 unidades más, que con las 11 compradas a IBERIA entre 1965 y 1966 completaron la flota total de 67 ejemplares DC-3 operada por el Ejército del Aire.

De todo lo anterior se deduce que sólo cuatro aparatos fueron adquiridos con anterioridad a la llegada de la *Ayuda Americana*, pero realmente en algunas operaciones de la guerra de Ifni llegaron a emplearse simultáneamente hasta 15 unidades lo cual parece un contrasentido respecto de la posibilidad de veto norteamericano para su uso frente a un aliado. Pero oficialmente España no estaba en guerra con el reino de Marruecos, sino con el ELM que según declaró aquel estaba integrado por grupos guerrilleros independientes y por lo tanto carecía de la condición de aliados de Estados Unidos.

A pesar de todo ello, debido a la urgente necesidad de transporte el gobierno español hubo de proceder al uso de aeronaves civiles ante el cariz que tomaban los ataques; y fue así cómo se recurrió a la compañía privada Aviación y Comercio, S.A. (AVIACO), que disponía en su flota de cargueros bimotores Bristol 170 *Freighter* que también podían transportar simultáneamente tropas con su impedimenta y pertrechos, participando con tres de ellos en los traslados a Africa.

Este aparato fue diseñado y construido por la británica Bristol Aeroplane Company, siendo concebido como transbordador aéreo de vehículos medios y pasajeros para distancias relativamente cortas,



NOR 2501 Noratlas.

aunque durante su desarrollo se diversificaron sus posibilidades de carga. Realizó el primer vuelo el 2 de diciembre de 1945.

Su principal atributo de configuración era el gran portón nasal de doble hoja que permitía el fácil embarque de vehículos y carga en general. Se fabricaron un total de 214 unidades de las que 68 quedaron fuera de servicio por accidente, lo que pone de manifiesto un alto índice de siniestralidad.

La participación de los Bristol 170 de AVIACO en las operaciones de transporte relacionadas con el conflicto tuvo lugar en los primeros días de diciembre de 1957 para trasladar paracaidistas del Ejército del Aire desde Alcalá de Henares a Sidi Ifni donde llegaron al atardecer del día 7, sin que se conozca expresamente la realización de alguna otra más, salvo la que se les supone el 27 de noviembre desde Sevilla al mismo destino.

Pero aún queda un avión de transporte por mencionar. Se trata del Nord 2501 *Noratlas* que fue un avión de dos motores diseñado a finales de los años 40 del pasado siglo por la compañía francesa Nord Aviation. Hizo su primer vuelo en el año 1949, entrando en servicio 4 años después y lo volaron diversas fuerzas aéreas -muchas de ellas africanas- y 8 compañías civiles. También fue utilizado con fines *Search and Rescue* (SAR), patrulla marítima, etc. construyéndose 420 unidades, algunas en versión civil, dándose la circunstancia de que el 44,28 % de la producción se llevó a cabo bajo licencia.

Este aparato era operado por la *Armée de l'air* de Francia y sus principales misiones realizadas para España durante la guerra consistieron en el transporte de pertrechos desde las islas Canarias al continente, aunque también hay constancia del lanzamiento de fuerzas paracaidistas del Ejército del Aire embarcadas en la base francesa de Fort Trinquet (Mauritania), que se realizó el día 10 de febrero de 1958 sobre Smara (Sáhara), contando con el apoyo de fuerzas francesas en tierra. Igualmente, se efectuaron saltos sobre Hagunia y El Aaiún el 18 de febrero.

Su capacidad de transporte de tropas era de 45 soldados, o de 36 paracaidistas, notablemente superior a la de los otros aviones militares empleados. En configuración de carga admitía 7.000 kgs.

Como resumen, los datos de las misiones realizadas por el Ejército del Aire con medios propios durante el conflicto en materia de transporte fueron:

- 34 misiones de lanzamiento de paracaidistas.
- 33 de abastecimiento aéreo.
- 20,4 Tm. de víveres y municiones lanzadas.
- 917,92 Tm de víveres y municiones transportadas
- 427 paracaidistas lanzados.
- 6.263 hombres transportados.

cifras nada despreciables teniendo en cuenta la dotación de aviones de que se disponía en la época. ■

«Cinco misiles contra el Imperio (y III)» El binomio Super Etendard-Exocet en la Guerra de las Malvinas

SANTIAGO RODRÍGUEZ SANTISTEBAN

Investigador Histórico de Aviación



«... Argentina ha sido bendecida por todos los dones del cielo y de la tierra; pero sobre todo, ahora lo vemos, por sus hijos que se hicieron aviadores».

JOSÉ MARÍA CARRASCAL. ABC de Madrid, 30 de mayo de 1982.

El ataque

EL DOMINGO 30 DE MAYO amaneció con una climatología ideal para los acontecimientos que se iban a suceder. Un frente frío se extendía al sur del continente y sobre las islas dando lugar a un cielo con escasas nubes y una visibilidad de veinte kilómetros.

Con las primeras luces Paredi y Vázquez regresaron a Río Grande con dos A-4C aptos para volar e inmediatamente el personal de tierra se puso manos a la obra para prepararlos. El Suboficial Mayor Alberto Páez era uno de los armeros que el día anterior habían llegado de San Julián y esa mañana estaba entre los encargados de armar los Skyhawk con «3 bombas Alavesas de 250 kg mañidas de punta perforante» por aparato al tiempo que el Exocet era anclado bajo el ala derecha del Super Etendard que

lo portaría. Mientras los mecánicos hacían su trabajo, en la sala de equipos los pilotos ayudados por los compañeros que no volarían se embutían en sus buzos de vuelo y trajes antiexposición, destinados a preservarles del frío en caso de terminar en el agua. Solo dos de ellos, el teniente Ureta y el alférez Isaac, llevarían dichos trajes de color naranja.

Al mismo tiempo que la liturgia previa al despegue tenía lugar en Río Grande, algo más al norte, en la base de Río Gallegos, dos KC-130 Hércules, los reabastecedores destinados para la misión, alzaban el vuelo a las 11:25 horas. A los mandos del primero de ellos se encontraba el vicecomodoro Luis Litrenta. En los vuelos del mismo tipo en los que previamente había participado no había tenido conocimiento de los objetivos asignados a los aviones a reabastecer, sin embargo aquella madrugada la lectura de la hoja de misión le hizo tomar conciencia de la importancia de la de ese día: «*La emoción me invadió....máxima carga de combustible para entregar todo el que los aviones necesitaran. Blanco a batir: el renglón estaba en blanco pero no me cupo la menor duda de que en la hoja de misión de los pilotos de caza decía: HMS Invencible*». Sabedor de la importancia, así como de los riesgos a afrontar en el vuelo, los puntos de

ruta expondrían a los cuatrimotores a ser atacados por los Sea Harrier británicos, Litrenta se dirigió a su tripulación antes del despegue: «*Vamos a llevar yerba mate, porque me parece que en este vuelo se nos va a secar la lengua y no precisamente por tener mucho de que hablar*».

En Rio Grande, una vez listos, los pilotos se dirigieron hacia sus aparatos. Subieron las escalerillas para acceder a las cabinas y ya en ellas, ayudados por personal de tierra, se ajustaron las correas que los ataban a los asientos eyectables. El capitán de corbeta Alejandro Francisco lideraría el vuelo con el Exocet bajo el ala derecha de su Super Etendard y el teniente de Navio Collavino volaría a los mandos del segundo avión naval como apoyo de radar. A ellos se les asignó el indicativo de llamada «*Ala*», mientras que los pilotos de A-4C se identificarían con el de «*Zonda*». Entre estos había tenido lugar un cambio en el último momento cuando el primer teniente Paredi, tras su vuelta a primera hora de la mañana, se había sentido indispuerto. La escuadrilla de A-4C quedaba pues compuesta por el primer teniente José Vázquez, como líder, el primer teniente «Indio» Castillo, el primer teniente Ernesto Ureta y el alférez Gerardo «Toro» Isaac.

Pasado mediodía los aviones comenzaron a carretear camino de la cabecera de pista. Una vez allí, mientras esperaban el momento de dar potencia a sus motores, los pilotos, a sugerencia del primer teniente Vázquez, rezaron un Ave María, algo más que una costumbre fuertemente arraigada entre ellos. Acto seguido, cuando los relojes marcaban las 12:40 horas, despegaron. Primero los Super Etendard y cinco minutos más tarde los Douglas A-4C.

Con la partida de los aviones, el estruendo de sus turbinas y la frenética actividad previa dio paso a un silencio que llenó de inquietud a los presentes ante lo incierto de la espera que tenían por delante. El armero del Grupo Técnico 4, Alberto Páez, al igual que el resto de los cinco técnicos que habían llegado de San Julián, se dirigió a almorzar para hacer tiempo. Sin embargo se les indicó que se prepararan para volver a San Julián ya que su avión despegaría en breve. Como los demás, Páez protestó. Querían quedarse a esperar, pero la respuesta a sus objeciones «*nos dejó sin aliento y en silencio por más de una hora. Por supuesto nadie probó bocado. Los pilotos de la escuadrilla «Zonda» directamente no regresarían*».

Una vez en el aire y en formación, los seis aviones tomaron rumbo hacia el punto de reunión con los reabastecedores. Se había decidido que este estaría 200 km al S de las Islas, para desde allí tomar rumbo hacia el E durante unos 300 km a lo largo de los

cuales cada aparato realizaría dos reaprovisionamientos de combustible. Una vez finalizados estos las coordenadas que se debería haber alcanzado les llevaría a poder atacar a la flota británica desde un rumbo inesperado. Situada a 100 millas del E de Las Malvinas, la *Task Force* esperaba ataques desde el oeste y suroeste de su posición y no desde el sureste como se tenía planeado hacer por parte argentina.

El primer contratiempo pudo haber llegado de camino hacia las «Chanchas» para el reabastecimiento cuando el alférez Isaac informó de la rotura de su horizonte artificial. El primer teniente Vázquez le ordenó regresar, pero cuando se encontraba ya de vuelta una contraorden desde tierra le hizo volver a reunirse con su escuadrilla. Retrasado 50 km respecto al resto de los A-4C no terminaría de entrar en formación hasta alcanzar a los reabastecedores.

Cincuenta minutos después de haber abandonado Rio Grande los seis atacantes avistaron los KC-130. Los dos «Hércules» habían despegado con la máxima carga de combustible, 48.571 litros entre tanques exteriores e interiores. De sus alas, situados entre los dos motores de cada una, colgaban sendos depósitos exteriores de combustible y por otro lado, entre el extremo de las alas y sus motores un depósito contenedor especial albergaba las mangueras destinadas a transferir el combustible.

Los aparatos de Aviación Naval formaron con el cuatrimotor situado en cabeza, el pilotado por el vicecomodoro Litrenta, mientras que los Skyhawk lo hicieron con el segundo, del que deberían reaprovisionarse por turnos de dos en dos. Si fallaba la maniobra no habría nada que hacer.

Manteniendo un vuelo nivelado y a velocidad constante, los KC-130 empezaron a desplegar los 29 metros de cada manguera al tiempo que los Super Etendard y Skyhawk trataban de sincronizar su vuelo con ellos. Una vez situados debajo y detrás de los Hércules, los cazas empezaron la maniobra para introducir la pértiga situada en el morro de cada aparato en el extremo de las mangueras en formas de canastilla. Tras conseguir esto tenían que regular su velocidad de vuelo para empujar la manguera de modo que esta se introdujera otra vez unos metros en su depósito. Este empuje daba lugar a que la presión hidráulica de la manguera actuara permitiendo mantener la tensión de la misma, evitando con ello que se combara durante el proceso de trasvase del combustible. Una vez logrado el enganche una luz ámbar situada en la parte de atrás del depósito de la manguera pasaba a verde y el combustible fluía. Si la presión hidráulica fallaba el combustible dejaba de transferirse y la luz pasaba a rojo debiendo procederse al desenganche.



El Super Etendard con el último Exocet en pleno reabastecimiento el 30 de mayo. Al fondo los Skyhawk beben del segundo KC-130.

Finalizado el proceso de reabastecimiento el caza debía reducir paulatinamente su velocidad para volver a extender completamente la manguera y después desengancharse con un fuerte tirón. Una imprecisión a lo largo del proceso podría traducirse en el derrame del combustible sobre el propio caza con consecuencias fatales para este.

Durante 160 millas y volando siempre hacia el E, cada aparato completó el reaprovisionamiento en dos ocasiones sin novedad y manteniendo un total silencio de radio. Finalizado el segundo las escuadrillas se separaron de las «Chanchas» para comenzar a descender y tomar rumbo 345° . Cubiertas otras 80 millas la formación niveló el vuelo a escasos metros del océano Atlántico al tiempo que los Super Etendard formaron en cabeza; el capitán de corbeta Alejandro Francisco a la izquierda portando el misil bajo su ala derecha y el teniente de navío Collavino a estribor. Los Douglas volaban algo más retrasados y en parejas, una a cada lado de los Super Etendard, cuyos pilotos se sorprendieron al ver que los A-4C volaban incluso más bajos que ellos. Por entonces la distancia a la zona donde se estimaba que estaba el objetivo era de 100 millas.

En las cabinas los nervios de los pilotos se tensaban al máximo y los corazones se aceleraban al mismo ritmo que los aviones mientras las manos enguantadas asían con firmeza las palancas que empujaban para ganar velocidad. Se volaba tan bajo que los parabrisas se veían salpicados por la sal marina. Desde los A-4C las miradas de los «Halcones», así se les apodaba a los pilotos de la Fuerza Aérea, se fijaban expectantes en los Super Etendard. En un momento dado los dos aviones navales ascendieron unos metros para realizar la primera comprobación con el radar. Hasta el momento la navegación se había realizado siguiendo las coordenadas previstas

de antemano, pero ahora se trataba de confirmarlas. En la pantalla de uno de los Super Etendard surgieron dos ecos de diferente tamaño, previsiblemente el mayor correspondía a uno de los dos portaaviones británicos. Calculado el rumbo hacia ellos, así como la distancia, 55 millas, los dos aviones volvieron a descender. Cubiertas otras 15 millas nuevo ascenso y lectura. En esta ocasión los ecos aparecen en los radares de los dos aparatos a una distancia ahora de 37 millas. Acto seguido nuevo descenso con los equipos apagados para no ser detectados.

Transcurridos escasos minutos los Super Etendard volvieron a ganar altura, es la tercera ocasión en la que lo hacen y en ese momento por primera vez rompen el silencio de radio. La voz del capitán de corbeta Alejandro Francisco vibra en los auriculares con una mezcla de excitación y serenidad: «Blanco a 20 millas al frente por proa». Instantes después el alférez Isaac observa desde su Skyhawk como se dispara el último de los Exocet de la Aviación Naval: «Pensé que el lanzamiento había fallado porque el misil se desprendió del avión, cayó 3 o 4 metros y cuando parecía que iba a chocar con el agua, su motor cohete se encendió y dejó una estela de humo blanco detrás de sí».

Liberado del peso del Exocet, Alejandro Francisco notó como el ala derecha de su avión tendía a elevarse bajo el contrapeso ejercido por el depósito de combustible externo anclado bajo la otra ala. Una vez compensada esa tendencia y sin esperar a ver el resultado del lanzamiento inició un viraje a babor junto a su numeral el teniente de Navío Collavino. Para los pilotos navales había llegado el momento de regresar.

Durante un primer tramo el Exocet voló en ángulo de descenso y cuando se encontró a no más de 10 metros del agua niveló y continuó siguiendo las coordenadas que le habían sido transferidas desde el ordenador del Super Etendard. Detrás suyo dejó una estela de humo blanco al tiempo que el rebufo de su motor cohete parecía arar la superficie del agua. Los pilotos de A-4C exigieron lo máximo de sus nobles monturas buscando el máximo de velocidad para tratar de alcanzar el misil que se alejaba cada vez más. Con una velocidad superior a los mil kilómetros por hora, alcanzaría match 0,9, el Exocet resultó imposible de seguir de cerca por la escuadrilla «Zonda». Lo único que podían hacer era guiarse por la estela para tomar rumbo hacia el objetivo. Por entonces los A-4C vuelan en una formación en cuyo extremo derecho se encuentra el alférez Isaac, a su izquierda, a escasos diez metros de su ala lo hace el primer teniente Omar Castillo. En el extremo izquierdo está el primer teniente José

Vázquez, y a su diestra pegado a él está el primer teniente Ernesto Ureta.

Mientras el Exocet vuela hacia un objetivo fuera todavía de la visión de los pilotos de Skyhawk, a 20 millas al S de la *Task Force*, o lo que era lo mismo, en las proximidades de los aviones argentinos, se encontraba situado el destructor HMS *Exeter*. Este barco de cuatro años, el quinto en la historia de Navy que recibía el nombre de la capital del Condado de Devon, navegaba por el Caribe cuando estalló el conflicto. Tras el hundimiento del HMS *Sheffield* había tomado rumbo al Atlántico Sur, donde había llegado a las Malvinas el 22 de mayo. Ahora siete días más tarde su tripulación se enfrentaba a su primera gran prueba de fuego. Los 274 hombres que componían su dotación comenzaron a correr por los pasillos y la cubierta para ocupar los puestos de combate cuando se confirmó la amenaza del ataque en curso. Entre ellos se encontraba su comandante, el capitán de 49 años Hugh Balfour. Este maltés de nacimiento era ya conocedor de las Islas Malvinas ya que en noviembre de 1977, en aquella ocasión al mando de una fragata, había encabezado el despliegue de una flotilla de cuatro barcos y un submarino nuclear. En respuesta al establecimiento de una base científica argentina en las Sándwich del Sur, Londres puso en marcha la que llamó «Operación *Journeyman*» ya que se vio en la actitud argentina una amenaza de invasión sobre Malvinas. La crisis por entonces no había quedado en más que eso, pero ahora, cuatro años después, Balfour se preparaba junto a sus hombres para hacer frente, esta vez sí, a la aviación argentina: «Una emisión de radar fue detectada y corrimos hasta nuestras estaciones, colocándonos las máscaras antillama y cerrando puertas y escotillas». Los radares del HMS *Exeter* habían localizado a la escuadrilla «Zonda» y al Exocet, y de inmediato se lanzó la alerta «Zippo 1», misil detectado a muy corta distancia.

«Un grupo de contactos aparecieron en el S, nuestro sector, a unas 30 millas. La velocidad de la acción fue considerable, pero nuestro sistema de misiles probó su capacidad en alta mar». El sistema de misiles Sea Dart se activó cuando enganchó a los atacantes. A proa del barco se encontraba el lanzador doble y en él aparecieron dos misiles extraídos verticalmente. Una vez ajustados automáticamente al lanzador este se giró buscando las coordenadas donde habían sido enganchados sendos contactos de radar y los dos misiles salieron envolviendo la proa del *Exeter* en humo fruto de la combustión de cohete propulsor. Todo ello en apenas 17 segundos tras la confirmación de los blancos. En el caos de la alerta uno de los Sea Dart en su trayectoria acelerando hacia el match 2 obligó a un helicóptero británico en

tránsito a descender para eludir ser interceptado. A su sorprendido piloto antes de maniobrar apenas le daría tiempo a exclamar un desesperado: «¡¡ Mierda nos están atacando!!».

Al mismo tiempo, otro navío situado en el sector, la fragata HMS *Avenger*, se unió a la reacción frente al ataque con su cañón Vickers MK 8 de 4,5 pulgadas, el cual comenzó a disparar una barrera de proyectiles de fragmentación.

Mientras los británicos reaccionaban, desde su Skyhawk, todavía a diez millas del objetivo, el primer teniente Ureta pudo observar al final de la estela del Exocet «un buque humeante con una forma inconfundible...su estructura no dejaba lugar a dudas de que se trataba de un portaaviones que navegaba en el mismo sentido en el que nosotros nos aproximábamos».

Habían pasado 109 segundos desde el lanzamiento del misil y para los pilotos argentinos la visión de aquel barco humeante parecía indicar que el misil había dado en el blanco. Sin embargo la escuadrilla «Zonda» no tardaría sufrir las consecuencias de su atrevimiento.

Volando a ras de las olas y esforzándose por mantener en todo momento la formación en línea, los atacantes trataban de acortar distancias. En ese punto, a diez millas del objetivo, el alférez Ureta pudo sentir, más que ver, la explosión del avión pilotado por el líder de «Zonda», el primer teniente Vázquez: «Fue como si se dejara escapar gas de una estufa y se encendiera de repente». El Douglas de Vázquez quedó frenado de súbito en su avance. Alcanzado o por uno de los Sea Dart o por el cañón del «*Avenger*», no quedó claro, al A-4C se le desprendió su plano izquierdo, explotándole además el motor. Volando tan bajo como lo hacía, Vázquez no tuvo la más mínima oportunidad de eyectarse.

Son momentos en los que los pilotos experimentaban lo que se llama «Fascinación de Blanco». Encelados con su presa, solo son conscientes de la presencia del barco tomado por objetivo y apenas se percatan del ataque de los misiles hasta que es demasiado tarde. El segundo de los Sea Dart alcanzó al primer teniente Castillo poco después. El alférez Gerardo Isaac miró a su izquierda en ese preciso momento para ver lo que «fue una imagen que duró fracciones de segundo pero lo viví en cámara lenta y pareció una eternidad, como si su Skyhawk hubiera sido inflado dos veces su tamaño y luego se desintegró en el aire. Recuerdo que todas las planchas se abrieron y mostraron como el fuego devoró su interior. La explosión del avión me desacomodó un poco en mi final de tiro pero continué hacia el objetivo».

Quedando atrás los restos cayendo en el océano del segundo A-4C derribado, los dos restantes «Halcones» afrontaron los últimos segundos antes de lanzar las bombas.

Mientras al E de la Malvinas se desataba el drama, los Super Etendar comenzaban a ascender en su regreso. Tras disparar el último de los cinco Exocet de la Aviación Naval habían invertido el rumbo iniciando el vuelo de vuelta con la incógnita de lo que le estaba pasando a la escuadrilla «Zonda» y el miedo a ser interceptados. Cubiertas 50 millas en vuelo rasante, comenzaron a ganar altitud para ya con rumbo a Rio Grande dirigirse al encuentro de los reabastecedores. Las tripulaciones de estos se habían visto obligadas a exigir el máximo de los cuatrimotores para ser puntuales al tener que afrontar un viento de cara de camino al punto de reunión, al que llegaron sabedores de que posiblemente ya eran objeto de búsqueda por parte de los Harrier británicos. Una transmisión realizada desde Malvinas les había advertido de que las Patrullas de Combate inglesas ascendían rápidamente, pero, aún sabiéndose indefensos ante cualquier ataque, permanecieron orbitando al S de las islas.

Hacia las 14:30 al vicecomodoro Litrenta le llegó una comunicación de un miembro de su tripulación: «Señor, 2 aviones se acercan por la derecha». Al instante saltó la duda ante la posibilidad de que se tratase de una CAP de Harriers, pero no tardó en disiparse la tensión al identificar a la escuadrilla «Ala». Sin embargo no habría reabastecimiento, ya que mediante señas hicieron saber que disponían de combustible suficiente para alcanzar el continente. Viendo cómo se alejaban los aviones navales las dos tripulaciones de las «Chanchas» se prepararon para esperar a la escuadrilla «Zonda».

Al mismo tiempo que el capitán del HMS *Exeter*, Hugh Balfour, se hacía servir un whisky en bandeja de plata para celebrar con su tripulación el derribo de los dos A-4C, para el primer teniente Ureta y el alférez Isaac había llegado el momento decisivo. Rodeados de explosiones negras que punteaban el cielo a su alrededor, de trazadoras que dibujaban líneas desde en frente de ellos e impactos de proyectiles en el agua que sembraban el mar de amenazantes geiseres, los dos pilotos volaban rozando las olas. En esos escasos segundos finales Gerardo Isaac tuvo una visión clara de su blanco, un blanco humeante por el impacto del Exocet «con la estructura alta y desplazada hacia un lado». Los A-4C se acercaban a lo que les parecía a todas luces un portaaviones y lo hacían siguiendo la trayectoria de cualquier avión que hubiese querido aterrizar en él, es decir

por su popa. Desde ese rumbo podían ver la isleta y el puente de mando del portaaviones a la derecha de su cubierta.

En los instantes finales los dos «Halcones» emplearon primero sus cañones. Habiendo alzado el vuelo unos metros para evitar que las bombas quedaran cortas a la hora de lanzarlas, Gerardo Isaac gastó los 200 proyectiles de 20mm de sus cañones «sobre el centro de la estructura que se encontraba cubierta de humo». Ernesto Ureta, que se aproximaba desde «unos 30° respecto a su popa» no tendría suerte ya que al accionar sus armas estas dejaron funcionar «luego de 2 disparos».

Sin solución de continuidad se encontraron prácticamente encima de la cubierta de los portaaviones, listos para arrojar sus tres bombas de 250 kg por avión. El primero en hacerlo fue Gerardo Isaac, «lancé las tres bombas ajustando la mira al centro de la estructura totalmente cubierta de humo». Por su parte el Ureta hizo lo propio tomando idéntica referencia, «cuando la mira indicaba el medio de la estructura, tick... apunté el disparador de las bombas que deben haber dado seguidamente en el blanco ya que logré muy buena puntería».

Con la misma maniobra de evasión los dos pilotos argentinos escaparon virando a la derecha pegándose al agua todo lo posible. Alterando constantemente el vuelo mediante bruscos movimientos de la palanca de vuelo los dos Skyhawk parecían bailar en un balanceo constante de su avión. Pasados unos segundos Ureta, al que poco le faltó para impactar con un domo de radar del portaaviones al salir del ataque, realizó un viraje a la izquierda para buscar una ruta de escape hacia el sur. Fue entonces cuando por un momento giró la cabeza pudiendo ver que el barco «se encontraba completamente cubierto de humo». Todo parecía indicar que habían dado en el blanco.

Ignorando lo ocurrido el uno al otro, Ureta e Isaac siguieron rutas de escape en vuelo rasante, realizando maniobras de evasión para tratar de dificultar ser enganchados por las defensas y siempre alertas ante la posible aparición de algún Harrier. Con el miedo como acicate a su coraje, conscientes por primera vez del sudor que los empapaba y con la adrenalina disparada, poco a poco lograron distanciarse de la zona para verse sumidos de repente cada uno en un vuelo en solitario con el sonido de sus turbinas como únicos compañeros. Un completo anticlímax de lo ocurrido apenas unos minutos antes. Algo más confiados los dos tomaron rumbo hacia los reabastecedores al tiempo que comenzaban a ganar altura.

Encerrado en la estrechez de la cabina de su A-4C, el alférez Isaac notó que la tensión le empe-

HMS *Invincible*..

zaba a pasar factura. El agarrotamiento paralizaba sus músculos, «*quiero apagar la calefacción pero cuando voy a levantar la mano del acelerador descubro que el brazo no me responde, tal es la tensión que está rígido, desobediente*» y por unos momentos ve incrementarse esa tensión cuando descubre un punto en el cielo delante de él. La duda le asalta. Si es un Harrier las posibilidades de supervivencia son nulas ya que está desarmado y escaso de combustible, pero por otro lado también podría ser que aquella amenazante presencia fuera un segundo «Halcón» superviviente: «*Este avión-cualquiera que sea- va en la misma dirección que yo, debo estar a unas 100 millas del portaaviones. La máquina se va agrandando, ya estoy muy cerca cuando me percato de que se trata de un compañero. ¡No lo derribaron!*»

Mientras se acortan las distancias, Isaac trataba de averiguar de quien se trataba. Cuando Ureta alzó el brazo para indicarle que se acercara, Isaac pudo ver que al igual que él lucía un traje antiexposición de color naranja y ellos dos eran los únicos que lo llevaban ese día. Una vez juntos, los dos pilotos se saludaron con el pulgar hacia arriba, intercambiaron breves palabras sobre lo ocurrido y tomaron rumbo hacia los reabastecedores en completo silencio.

200 kilómetros más adelante esperaban los dos cuatrimotores «Hércules» orbitando sobre el punto de reunión establecido de antemano. Sus tripulaciones eran conscientes del peligro que corrían en cada misión y más en esta ocasión sabiendo que sus compañeros de armas habían pateado un avispero. El tiempo parecía no pasar para ellos, hasta que la voz de uno de los tripulantes sonó otra vez en los auriculares del vicecomodoro Litrenta: «*Señor, 2 aviones por la derecha y parecen A-4C*».

Al instante cada hombre a bordo de las «Chanchas» se puso a trabajar para atender a los dos «Halcones» que llegaban sedientos tras haber volado la misión más osada de la guerra y haber sobrevivido contra todo pronóstico. Se extendieron las mangueras mientras se mantenía un vuelo describiendo amplios círculos que permitieron a los Skyhawk acercarse y empezar a beber de las

mangueras. Son minutos en los que Ureta e Isaac sienten venírseles encima todo el peso de lo vivido y la pérdida de sus compañeros.

Desconociendo lo ocurrido, Litrenta se ve en la tesitura de romper el silencio de radio para despejar sus dudas. Lo que escucha le encoje el corazón y con la respuesta de Ureta sacudiendo su ánimo se dirige a su copiloto con una orden que le dolió en el alma: «*Volvemos a casa*».

En Rio Grande la ansiedad por la espera se disipó en parte cuando 3 horas y 47 minutos después de la partida aterrizan los dos «Halcones» supervivientes. Media hora antes ya lo había hecho el Super Etendard. Una vez parados los A-4C, los pilotos permanecen unos segundos en las cabinas mientras les colocan las escaleras y se les acercaba una multitud que les había recibido a pie de pista. Una vez pisando suelo argentino Ureta e Isaac, sin mediar palabra, se fundieron en un sentido abrazo. Sin poder hablar con nadie los dos pilotos fueron llevados por miembros de personal de inteligencia a una camioneta. Tras pasar los cuatro pilotos, los de la Segunda Escuadrilla de Caza y Ataque de la Fuerza Aeronaval incluidos, una serie de interrogatorios, tanto por separado como juntos, se llega a la conclusión de que el barco atacado no era otro que el HMS *Invincible*.

Las versiones

Del mismo modo que el ataque al HMS *Invincible* es la acción más osada de la aviación argentina en el conflicto del Atlántico Sur, esta operación es posiblemente la que mayor controversia ha generado dando pie a versiones que darían para otro artículo.

Por parte argentina las más extravagantes hablan del hundimiento del portaaviones y de la sustitución del mismo por otro de las mismas características que sería el que llegaría a las Islas Británicas tres meses después de finalizado el enfrentamiento ocultando el hecho. Lo cierto es que si aceptamos el que se llegara a atacar al portaviones británico lo más sensato parece ceñirse a las versiones que hablan de un *Invincible* alcanzado por el Exocet y algunas de las bombas de los A-4C obligando a reducir su actividad o cuanto menos a someterse a una serie de reparaciones que de todos modos no le pusieron fuera de servicio. Lo que resulta significativo es que la propia Armada Argentina condecoró a los pilotos navales que participaron en el hundimiento del HMS *Sheffield* y del HMS *Atlantic Conveyor*, mientras que no lo hicieron con los dos que volaron el 30 de mayo.

Por parte británica la premisa ha sido la de negar posibles daños al portaaviones y en ocasiones tam-



Los pilotos argentinos caídos el 30 de mayo de 1982. Izquierda: Omar Jesús Castillo. Derecha: José Daniel Vázquez.

bién el que se llevara a realizar la operación. Las versiones británicas hablan de un ataque sobre el HMS *Exeter* y HMS *Avenger* en lugar del *Invencible*, sin llegar a dañarles y derribando estos tanto los dos aviones de Vázquez y Castillo como el propio Exocet. Se suele anteponer una supuesta inexperiencia de los pilotos argentinos a la hora de identificar el portaaviones, obviando que dichos pilotos ya habían atacado antes a la flota británica identificando fragatas, destructores o barcos de transporte sin cometer errores de apreciación. Cuesta creer que hubieran podido confundir uno de dichos tipos de barcos con un portaaviones tan diferente en tamaño y estructura.

Teniendo presente dichos puntos de vista, y sin ánimo de sentar cátedra, el autor de este artículo ha expuesto en él lo que bajo su punto de vista podría acercarse más a los hechos ocurridos aquel 30 de mayo de 1982 aceptando el que se llegara a atacar al portaviones. Sirva de todos modos este trabajo en sus dos partes como humilde y sentido homenaje al valor, arrojo, determinación y profesionalidad de todos y cada uno de los miembros de la Aviación Naval y de la Fuerza Aérea Argentina durante la Guerra de las Malvinas, en especial de los caídos. Todos ellos se ganaron la admiración del mundo entero, incluso de aquellos para los que el valor de los pilotos argentinos suponía una amenaza para sus vidas.

Parte de la bibliografía consultada:

CABANILLAS, Rubén Horacio, 2004. *No Apagues la luz cuando te vayas*. Buenos Aires. BMPress. ISBN 987-21426-0-2.

CARBALLO, Pablo, 2009. *Malvinas. Los Halcones no se lloran*. Buenos Aires. Ediciones Argentinidad. ISBN 978-987-22293-3-7.

CARBALLO, Pablo, 1983. *Dios y Los Halcones. La heroica acción de la aviación argentina en Malvinas, narrada misión por misión por nuestros pilotos de combate*. Buenos Aires. Revista Siete Días.

MEUNIER, Claudio. 2012, *Jamás Serán Olvidados- las acciones de la Aviación Naval Argentina durante la Guerra de las Malvinas*. Argentina. Grupo Abierto. ISBN 978-987-25314-9-2.

POOK, Squadron Leader Jerry, 2011. *RAF Harrier Ground Attack Falklands*. Wiltshire. Pen & Sword Aviation. ISBN 978 1 54554 556 5.

SILVA, Miguel Ángel, 2007. *Diario de Guerra del Radar Malvinas*. Buenos Aires. Editorial Dunken. ISBN 978-987-02-2309-2.

VALDÉS, Rodrigo y MEUNIER, Claudio, 2013. *Malvinas Fuego en el Aire*. Buenos Aires. Grupo Abierto Libros. ISBN 978-987-45062-1-4.

WARD, Commander «Sahrkey», 2000. *Sea Harrier Over the Falklands. The controversial account of what really happened in South Atlantic skies*. Londres. Cassel Military Paperback. ISBN 978-0-3043-5542-6.

Algunas WEBS consultadas:

<http://guerraatlanticosur.blogspot.com/2016/08/blog-post.html>

<http://www.radarmalvinas.com.ar>

<http://historiasdeaviones.blogspot.com/>

<https://malvinasislasargentinas.blogspot.com/>

<http://conflictomalvinas82.blogspot.com/>

Documentales recomendados:

Código SUE. Disponible en: <https://www.dailymotion.com/video/x1rh92s>

Conferencia Pablo Carballo (Malvinas) - Parte 1/10. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=g2SQnI93Z4>

La Guerra de Malvinas: Bomb Alley. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=bLeogRki4Rw>

Malvinas contado por los ingleses. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=4WYLA5X-4kY>

Cóndores y Malvones. Disponibles en: https://www.youtube.com/results?search_query=condores+y+malvones

Anecdotario Malvinas 1982. Escuadrón C-130 Hércules. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?v=N_3SloNOqzU ■

Deja volar tu imaginación.



Un préstamo para que veas
cumplidos **tus sueños.**



**¡Miramos
al cielo!**

**¡Pilotamos
ilusiones!**



¡Acompañanos!

[www.circuloaeronautico.com!](http://www.circuloaeronautico.com)

¡hazte socio!

El Ejército del Aire en la Filatelia Española (Quinta entrega)

CARLOS AGUILERA MARIN

*Coronel de Aviación
Secretario General del SHYCEA*

ESPAMER: Aviación y espacio

Las Exposiciones Mundiales de Filatelia «Aviación y Espacio 96» y «ESPAMER 96» se celebraron entre los días 4 y 12 de mayo de 1996 en la antigua estación de ferrocarril Plaza de Armas de Sevilla, una ciudad muy ligada al desarrollo de la aviación española. Fueron organizadas por el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Medio ambiente, la Federación Española de Sociedades Filatélicas y

Correos, con el patrocinio de la Federación Internacional de Filatelia.

Aviación y Espacio '96 se concibió básicamente como una Exposición para las clases de aerofilatelia y astrofilatelia, pero finalmente tuvieron cabida en la misma colecciones de otras clases relacionadas con la aeronáutica y la conquista del espacio.

Linea postal aérea Sevilla-Larache 1921



Con este certamen se conmemoró el 75 Aniversario del nacimiento del correo aéreo en España.

Las primeras líneas aeropostales españolas se crearon a partir del Decreto de 5 de julio de 1920, por el que se establecieron las líneas Sevilla-Larache, Barcelona-Palma de Mallorca y Málaga-Melilla. Ese año fue fundada en Tablada (Sevilla) la primera empresa aérea postal y comercial española, la Compañía Española de Tráfico Aéreo, C.E.T.A. para el transporte de la correspondencia militar de los soldados destinados en el norte de África

El 15 de octubre de 1921 se realizó el primer vuelo desde el Aeródromo de Tablada hasta el de Aumara en Larache en un avión De Havilland DH.9. La compañía CETA había comprado tres aviones, que fueron bautizados por el arzobispo de Sevilla, cardinal Ilundáin con los nombres, 'Algeciras', 'Sevilla' y 'Larache' en presencia de las autoridades e invitados, al acto inaugural de la línea aérea.

En el momento de la salida del aparato se hallaban presentes en el acto entre otras personalidades los infantes don Carlos y doña Luisa, el arzobispo de Sevilla, el director general de comunicaciones, conde de Colombi, el Jefe del Servicio Postal Aéreo Federico Leal, Francisco Echagüe, que era Jefe de la Aeronáutica Militar, representaciones de los Ministerios de Estado, Marina, políticos comerciantes



industriales, así como un enorme gentío, que llenaba totalmente el aeródromo de Tablada. Y la Directiva de CETA, su Presidente, el Marqués de Piedras Albas, su Director General, Jorge Loring, y el Jefe de Servicios, Juan Viniegra.

El avión elegido para efectuar el primer vuelo fue el «Sevilla», que pilotó Jack Hatchet. Junto a él, como pasajeros, fueron el Teniente de Navío Sartorius, el Conde de San Luís, y el periodista Álvarez del Vayo. Llevaron en mano una carta de Don Alfonso XIII de salutación Real a las tropas de África. Además en el departamento de correspondencia transportaron treinta cartas en este su primer vuelo. En sucesivos viajes aumento en numero la correspondencia y el de pasajeros. En estos vuelos intervienen, de una parte la aviación comercial y de otra, la de vuelos aéreo postales. Representadas por los Ministerios del Aire y Gobernación. Al despegar el primero de dichos aviones, el infante don Carlos entrego al piloto una carta dirigida a su hijo que formaba parte del ejército de operaciones, y la infanta Doña Luisa, medallas para los soldados.

Correo Aereo En El Graf Zeppelin 1930

El sello reproduce el franqueo matasellado de una carta que viajó en el primer vuelo que efectuó

el dirigible «Graf Zeppelin» desde Sevilla a Suramérica.



En la administración de Correos de Sevilla se recibió multitud de correspondencia, procedente de Alemania y de distintas ciudades españolas, para el Graf Zeppelin. La gran mayoría de las cartas no respondía a otro fin que al de volver a sus puntos de origen con el matasellos del dirigible, para conservarlo como recuerdo de este transcendental viaje. Toda esta correspondencia llevó el matasello de la Administración de Sevilla, que decía: «Primer viaje Graf Zeppelin a Suramérica. Sevilla 1930.»

El dirigible Graf Zeppelin aterrizó en la huerta de Hernán Cebolla en la que se instaló una estación de radio, servida por un sargento de Aviación, para comunicar con el dirigible. Las operaciones de amarrar las efectuaron soldados de la segunda unidad de servicio de aerostación de Guadalajara, con el necesario material de inflación.

En su primer viaje el Graf Zeppelin vino desde el punto de partida, con todas las plazas cubiertas, seis de sus viajeros desembarcarán en Sevilla siendo



uno de ellos el teniente coronel de Ingenieros, jefe accidental de los servicios de aerostación, D. Salvador García de Pruneda, que hizo el viaje desde Friedrichshafen. De estas plazas una fue cubierta por el teniente coronel de Ingenieros don Emilio Herrera.

Los vuelos de Zeppelin tuvieron presente a Sevilla, vino en quince ocasiones, la primera de ellas con motivo de la Exposición Universal de 1929 y la última el 10 de julio del 1936.

Base de lanzamiento El Arenosillo



El Centro de Experimentación de «El Arenosillo» (CEDEA), es un centro de investigación orgánicamente encuadrado en el Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial (INTA) localizado en las proximidades de Mazagón en la provincia de Huelva.

Tiene como actividades fundamentales la realización de ensayos con cohetes y misiles. Cuenta con las correspondientes áreas de montaje y lanzamiento, aviones blanco, trayectografía con radares y equipos optrónicos, y teledidada.

Dispone de laboratorios para el estudio de energías renovables y alternativas, campo en el que el INTA actúa como Laboratorio Oficial y en el que se viene colaborando con la Junta de Andalucía y se trabaja en el Programa de Plantas de Potencias basadas en el uso del hidrógeno.

En el campo científico destacan, aparte de los lanzamientos de cohetes con este objetivo, las campañas de Globos Transmediterráneos, que permiten

la obtención de datos científicos a alturas de 35-40 Km. durante tiempos superiores a 20 horas, así como los estudios con equipos de tierra destinados a investigación de la ionosfera y al estudio del contenido de ozono, entre otros.

Es el principal campo de pruebas instrumentado para experimentación de vehículos aeroespaciales del Ministerio de Defensa de España y colaboración con las Fuerzas Armadas y unidades militares de otros países para prestarles apoyo con el análisis trayectográfico de misiles y experimentación con unidades de Vehículos Aéreos no Tripulados (UAV). El CEDEA está acreditado por el Ministerio de Defensa de Alemania como centro de ensayos para el misil Eurostinger

Gran parte de las sondas atmosféricas que se fabrican en España se lanzan desde la base de El Arenosillo, que cuenta con un centro meteorológico con información en tiempo real, recepción de datos de satélite y sistema completo de radiosondeos. Aquí se ubica también un observatorio astronómico, dentro del programa BOOTES, formado por dos cúpulas y tres telescopios automatizados.

Los principales centros europeos de investigación y experimentación han realizado campañas de lanzamiento en el CEDEA. En los últimos años las actividades más importantes se han desarrollado para los Ministerios de Defensa de España, Alemania y Holanda, la Agencia Espacial Europea y la Agencia Espacial Italiana.

Avion Hispano HA-200 Saeta



El Hispano Aviación HA-200 Saeta fue un avión de entrenamiento y ataque a tierra español fabricado por la compañía Hispano Aviación con los diseños del alemán Willy Messerschmitt en los años 50. Realizó su primer vuelo el 12 de agosto de 1955, convirtiéndose en el primer avión de reacción construido por la industria aeronáutica española, y operó en el Ejército del Aire de España y en la Fuerza Aérea Egipcia, país donde se fabricó bajo licencia.

En el año 1951, en el transcurso de una visita a España del profesor Willy Messerschmitt para supervisar la fabricación de una serie de cazas Me-109G2, la empresa Hispano Aviación, S.A. (HASA), le ofreció la posibilidad de firmar un contrato, de dos años de duración, prorrogable y con fecha de entrada en vigor el día 1 de enero de 1952, por el cual, se comprometía a desarrollar un avión de entrenamiento, de motor a pistón, un birreactor de escuela y asalto y un caza a reacción con ala en delta.

El profesor Messerschmitt, se incorporó en 1952 junto con tres de sus colaboradores que formaron un equipo con los técnicos españoles Martín-Albo, Figueroa y Rubio entre otros.

El prototipo, dotado de dos turbo reactores franceses Turbomeca Marboré II y sin armamento, realizó su primer vuelo a los mandos del piloto de pruebas Fernando de Juan Valiente el día 12 de agosto de 1955, desde la pista del aeródromo de San Pablo en Sevilla en donde la Hispano Aviación tenía una de sus fábricas.

En la primavera de 1956, el prototipo, con matrícula militar XE.14-1, fue pintado con la matrícula civil EC-AMM y despegó para realizar una gira de prospección y venta por Alemania, Austria y Suiza, sin que esta obtuviera resultados comerciales.

El 11 de enero de 1957, voló el segundo prototipo, matriculado XE.14-2, ya armado con dos ametralladoras situadas en el capot, Breda Safat de 7,7 mm. Aprovechando la celebración del Salón Aeronáutico de París, el primer prototipo, con la matrícula EC-AMM despegó y partió en vuelo hacia el aeropuerto de Le Bourget, donde realizó vuelos de exhibición.

Dados los buenos resultados obtenidos en los ensayos de estos dos prototipos, el Ejército del Aire realizó en el año 1957, un pedido por 10 ejemplares de preserie, que recibieron la denominación de fábrica HA-200R1. Estos aviones eran similares al

segundo prototipo, con la mejora de poseer cabina presurizada.

En 1959, el Ejército del Aire realizó un pedido por 30 aviones de serie, cuya denominación fue HA-200A. Así mismo éste mismo año de 1959 finalizó el contrato del profesor Messerschmitt, que regresó a Alemania con su equipo, aunque siempre mantuvo intereses financieros con la industria aeronáutica española a través de sus propias empresas.

Los 10 aparatos de la serie preliminar fueron vendidos en 1959 a la fuerza aérea egipcia, modificados como versión HA 200B y armados con un cañón automático de 20 mm.

Basándose en el modelo de la serie preliminar HA 200B, que se había exportado a Egipto y llevaba un cañón de 20 mm bajo la parte frontal del fuselaje, HASA desarrolló posteriormente el avión monoplaza de ataque Hispano Aviación HA 57.

El Ejército del Aire, encargó en 1963 otros 55 Saetas de la versión HA 200D para prestar servicio en el Ala 43 de Villanubla en Valladolid y en la Escuela Básica de Matacán en Salamanca con la designación E-14B, que HASA terminó de suministrar en 1967. Se les instaló el motor Turbomeca «Marboré VI», con un empuje estático de 9,4 Kn.

A partir de los años 70, los Saeta destinados en la base aérea de Gando en Gran Canaria desempeñaron un importante papel en el conflicto del Sahara.

Fueron retirados en 1980 con tres primacías destacables en su haber: primer reactor nacional, primer aparato español con cabina presurizada y primer avión hispano exportado al extranjero.

En el Ejército del Aire sirvieron 117 ejemplares. Fue empleado en misiones de escuela, los E-14, y tácticas los C-10 y desplegó en Villanubla, Matacán, San Javier, Morón y Gando. Las últimas unidades operativas de «Saetas» fueron el Escuadrón 214 de Morón, que se disolvió a finales de 1981, y la Academia General del Aire.



75° Aniv. 1° vuelos de la Aviación Española



En 2001 se emite una hoja bloque compuesta por cuatro sellos dedicados a los primeros vuelos que en el año 1926 realizó la Aviación Militar Española y al conmemorativo Madrid-Manila del avión C-295. Se completa la hojita con el emblema de Aviación y los rostros de los comandantes Ramón Franco y Rafael Llorente y del capitán Eduardo González Gallarza.

Pacificado el Norte de África, la Aviación Militar Española llevará a cabo, entre 1926 y 1936, una serie de grandes vuelos que la dotarán, tanto a ella como a sus pilotos, de un prestigio internacionalmente reconocido. Desde el primer raid de

tres Breguet XIV que, acompañados por un hidroavión Dornier Wal lograron el primer enlace aéreo entre Melilla y las Islas Canarias, en 1924, hasta el heroico y malogrado vuelo del «Cuatro Vientos», que fue capaz, en 1933, de enlazar sin escalas España con Cuba y que, sin embargo, se perdió después cuando trataba de, en una segunda etapa, enlazar La Habana y México.

A finales de 1925, el Gobierno autorizó la realización de tres grandes vuelos uno para ir a la Argentina, y otros dos a Filipinas y a la Guinea Española. Tres destinos entrañablemente unidos a la historia de España. ■



**Sabemos
que no hay
nada seguro,
por eso lo
aseguramos
todo...**

...o casi todo.



TU VIDA | TU SALUD | TU HOGAR | TU AUTO | TUS PENSIONES | TU EMPRESA

902 011 111 | CASER.ES

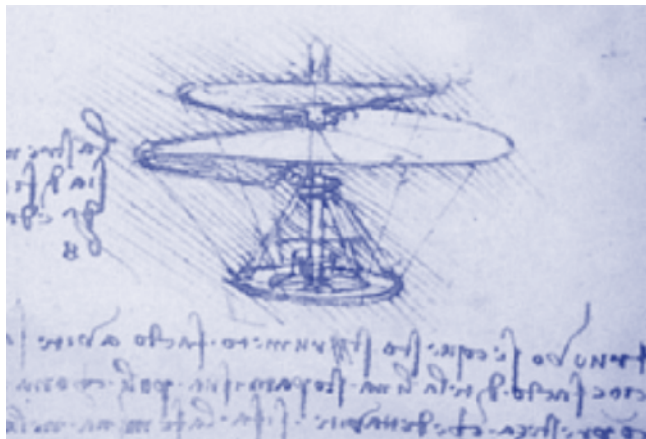


Aseguramos lo que está por venir

El anhelo de volar

2. El helicóptero de Julián Felipe

DAVID LAVÍN BORDAS*



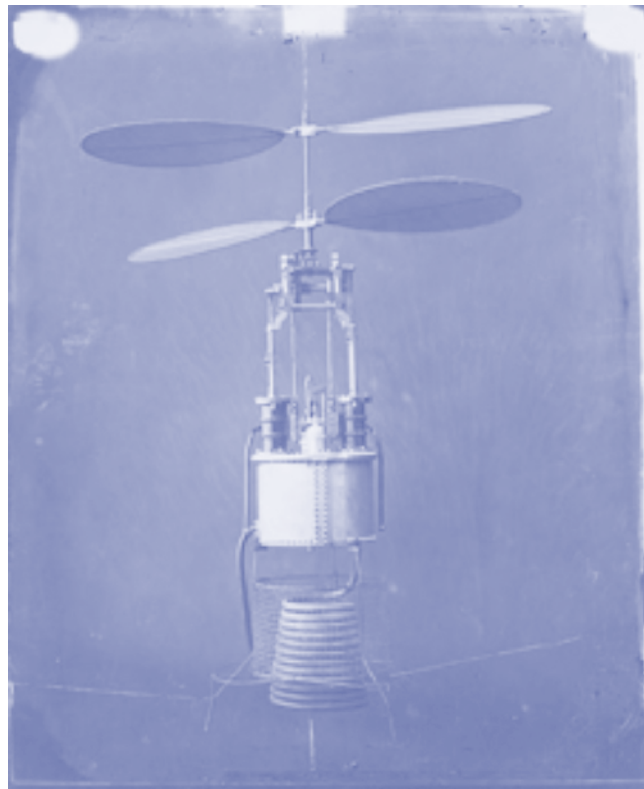
Helicóptero de Leonardo da Vinci.

ANTES DE CRISTO, los chinos ya hacían girar con las manos un palito con una hélice acoplada en el extremo consiguiendo que se elevara, constituyendo el primer antecedente del helicóptero. En el siglo XV, Leonardo da Vinci plasmó en papel los primeros bocetos de un artefacto con rotor helicoidal. Pero no fue hasta finales del siglo XIX y principios del XX cuando llegaron a materializarse los primeros prototipos.

Los primeros helicópteros

En 1861 Gabriel de la Landelle y Gustave de Ponton d'Amécourt, desarrollaron los primeros modelos de helicópteros en el mundo. El primero, de Gabriel de la Landelle quedó en la mesa de dibujo. Sin embargo, Gustave de Ponton d'Amécourt logró construir un prototipo que propulsado por un motor de vapor realizó un vuelo de 15 centímetros por escasos 4 segundos, siendo así el primer helicóptero que funcionó. D'Amécourt además fue el que acuñó el término helicóptero, formado con las palabras griegas *helix* (hélice) y *pteron* (ala).

En 1895, el ingeniero eslovaco Ján Bahýl' diseñó un helicóptero con dos hélices de cuatro palas montadas una sobre otra accionadas por un motor de



Helicóptero de d'Amécourt.

combustión interna. En 1901, el helicóptero fue capaz de volar a un metro sobre el suelo, y el 5 de mayo de 1905 recorrió 1.600 metros a una altura de cuatro metros.

El 29 de septiembre de 1907 Louis Breguet se elevó durante un minuto a 60 centímetros y el 13 de noviembre de 1907 hizo lo propio Paul Cornu. Fueron considerados los padres del helicóptero, pero ambos, y algunos otros constructores después que ellos, tuvieron el mismo problema, la falta de control.

En 1916 el argentino Raúl Pateras de Pescara consiguió realizar un vuelo medianamente controlado con un artilugio de rotores coaxiales. Esa falta de control fue resuelta por el murciano Juan de la Cierva que desarrolló una nueva máquina denominada *autogiro* que controlaba la asimetría de sustentación por medio de palas articuladas, en enero de 1923.

Con la desaparición en accidente aéreo de Juan de la Cierva, y a partir de las experiencias del autogiro por él inventado, distintos diseñadores conti-

* Ingeniero de Grado de Tecnologías de Telecomunicación.
Ingeniero Técnico de Sistemas Electrónicos.

Técnico Superior de Mantenimiento Aeromecánico LMA B2 (Aviónica).

Autor y editor de Cuadernos PIONEROS.

Insignia de Oro del Círculo Aeronáutico.



Helicóptero de Paul Cornu.



Ján Babyl'.

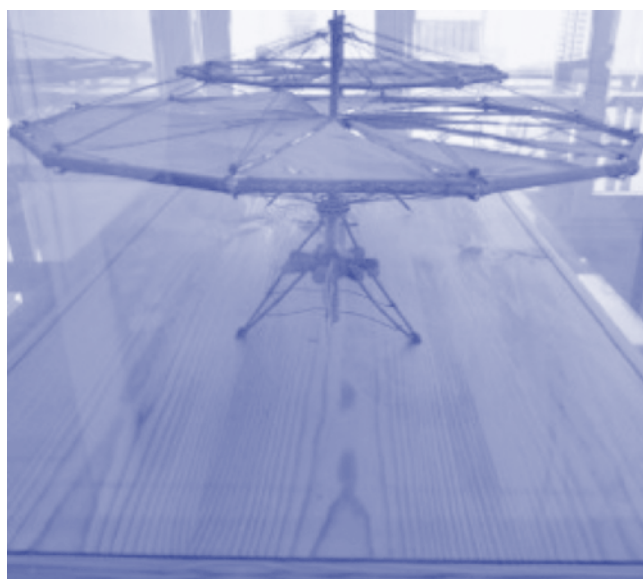
nuaron con el desarrollo del helicóptero, siendo en 1932 los ingenieros soviéticos Boris Yuriev y Alexei Cheremukhin quienes consiguieron volar el primer helicóptero de rotor simple, el *1-EA*.

Hasta ese primer vuelo muchos fueron los diseñadores e inventores que intentaron sin éxito hacer realidad el helicóptero, uno de ellos fue un español nacido en la Rioja.

Julián Felipe García

Julián Felipe García fue un reputado mecánico, relojero e inventor, nacido en Aldeanueva del Ebro y residente en Calahorra.

En el año 1890, ya contaba con al menos 7 patentes de inventos entre las que destacaban, una modificación en los relojes para convertirlos de pared a



Maqueta del helicóptero de Julián Felipe.



Helicóptero 1-EA en vuelo.

torre, un instrumento para hallar instantáneamente sin cálculo las equivalencias entre las medidas del sistema métrico y las antiguas y sus valores, o una bomba impelente para elevar aguas.

En esa época ya llevaba ocupado algún tiempo en la construcción de una máquina aerostática para la circulación aérea. El invento no empleaba gas alguno o aire enrarecido para ascender a diferencia de las experiencias realizadas con éxito por aquel entonces (aerostatos).

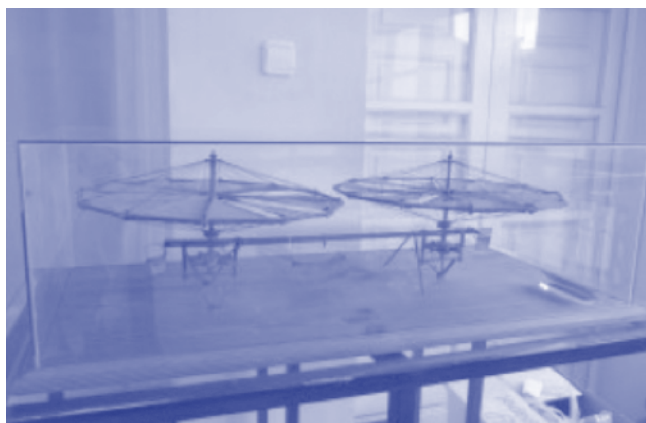
A principios del siglo XX ya tenía dispuesta una maqueta de su máquina de dos hélices que se conserva en el Museo de la Romanización de Calahorra. Hay testimonios de que el aparato construido a escala llegó a volar realmente, sin embargo en unas pruebas un fuerte vendaval lo destruyó. El periódico *Rioja Baja* se hizo eco de su invento el 18 de agosto de 1901.

Lejos de desanimarse, el calagurritano continuó desarrollando su aparato e intentó recabar apoyo de

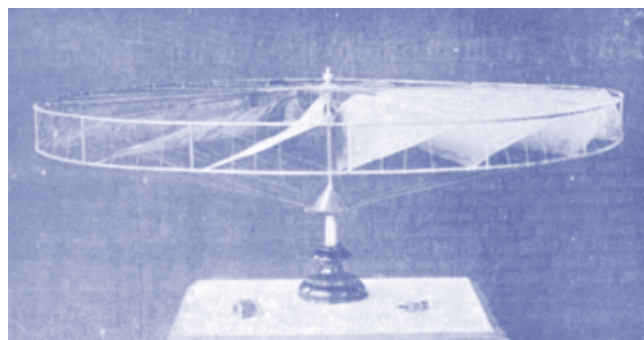
las administraciones públicas para la construcción de su portentoso invento, pero como tantas veces ha ocurrido, no obtuvo la respuesta que deseaba. Lo intentó también en la vecina Francia pero sin éxito. Sí que tuvo el respaldo de sus vecinos calagurritanos que llegaron a organizar un concierto en el desaparecido Teatro Díaz para recaudar los fondos necesarios para la construcción del helicóptero. Los panfletos invitaban a todos los vecinos a participar con el mensaje de «*Calahorranos, todos a apoyar a Don Julián*».

El inventor había ideado su artilugio en la relojería en la que trabajaba. Constaba de dos hélices en sendos ejes verticales de acero y madera, realizadas con dos piezas circulares concéntricas de acero sujetadas por cables. Entre ellos se adaptaban las alas que podían variar el paso para lograr el mejor esfuerzo de tracción. Las hélices eran contra-rotatorias y el motor y el piloto se ubicaban bajo la estructura entre las dos.

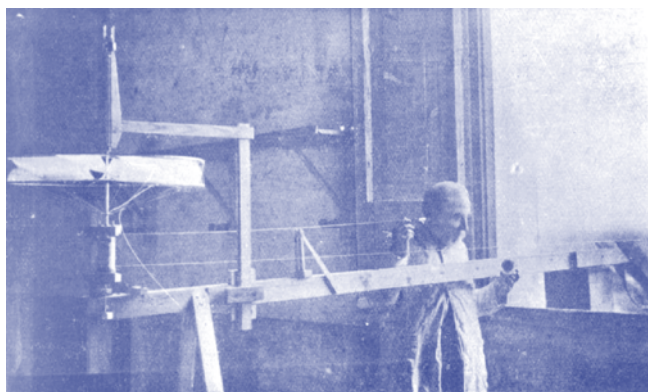
Las pruebas se realizaron por medio de un contrapeso y un reloj de precisión. La hélice era accionada



Maqueta del helicóptero de Julián Felipe.



Hélice multipala diseñada por Julián Felipe.



Julián Felipe realizando pruebas con una de sus hélices.

con un peso de 3.250 gramos, en vez de con un resorte, atado a una bobina conectada a la hélice. Se medía el tiempo que tardaba la hélice en elevarse en función del peso y la superficie alar obteniendo una clara noción del rendimiento.

Después de estas consideraciones preliminares fue mejorando la hélice y pretendía construir el modelo a tamaño real con unas dimensiones de 8 metros de diámetro con un peso extraordinariamente bajo. En este aparato definitivo, la traslación se conseguiría con una adecuada orientación de las hélices.

Pese al escaso apoyo conseguido para la construcción de su aparato, el intrépido relojero formalizó la patente 39929, "Una hélice exclusivamente aplicable a la navegación aérea" el 24 de enero de 1907, pagando las 125 pesetas de aquel entonces por los derechos de exclusividad.

En un antiguo documento se recogía que «con solo la cantidad de 5.000 pesetas y en el tiempo de cuatro meses se compromete el inventor a conseguir la realización de tan grandioso problema aéreo sin inconvenientes y se marchará por el aire con más seguridad que por tierra».

Lamentablemente Julián Felipe no logró hacer realidad su sueño. ■

**Si consideras que nuestras publicaciones
y actividades, de exaltación y divulgación
de la Aviación y de su Historia
deben subsistir**

**¡¡ entra en nuestra Web
y hazte socio !!**

www.circuloaeronautico.com



JESÚS FERNÁNDEZ
Círculo Aeronáutico **DURO**

Te necesitamos para continuar

Apuntes biográficos de Anthony Fokker (y 3.^a parte)

Alemania beneficia a Albatros que carece de proyectos, Fokker cede y Albatros fabrica el D-VII

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA

Director de la Revista RESCATE

AL COMIENZO de las hostilidades, la creencia general era la de que para la Navidad de 1914 los alemanes estarían en París. Una vez «pasado el susto» muy poca gente quería que la guerra terminase y el deseo llevó a la convicción. Cuando por primera vez se detuvo el avance de los alemanes, se pensó que era un pequeño retraso y que la paz llegaría

en pocas semanas. Anthony Fokker lo esperaba para volver a una tasa de producción normal. Para evitar tal riesgo de ser atrapado en una fábrica con una instalación complicada e inventarios costosos, iba creciendo con espacios pequeños siempre listos para desalojarse, escapando de una posible ruina, cuando llegara el final de la prosperidad debido al estado de guerra.

La primera fábrica en Schwerin, se volvió demasiado pequeña casi desde el principio, pero no tenía deseo de invertir grandes capitales en hacerla más grande. Solo necesitaba de una superficie suficiente por indispensable para la fabricación de las mil y una pequeñas piezas hechas a mano para la construcción de los aviones. La primera ampliación consistió en un par de esos barracones de una sola planta (noventa metros de largo por once de ancho), que se hacían en grandes cantidades con destino para campos de prisioneros, y acuartelamientos de emergencia de los que se disponía con entrega inmediata por dieciocho mil marcos. Cuando el trabajo se hizo más intenso, montaron apresuradamente otros edificios similares que, al levantarse en una sola noche, no se ajustaban a ningún orden urbano. Su fábrica, desde el primero al último día, vivió bajo la amenaza de sufrir un incendio gigantesco, saltándose la seguridad por la producción. La última fotografía de la antigua fábrica de Schwerin, donde mil ochocientos hombres trabajaron hasta el final de la guerra, consistía simplemente en una cantidad de pequeñas construcciones de madera, dotadas de herramientas, iluminación y calefacción. De este laberinto de edificios salía una



Tras la G.M.I. Fokker ante uno de sus aviones de pasaje civil (archivo del autor).

cinta numerosa de aviones; Se terminaban ocho aviones todos los días, incluso los domingos. La fábrica llegó a construir cuatro mil trescientos durante la guerra, y se hicieron un total de siete mil seiscientos Fokkers.

Su fábrica finalmente creció hasta ocupar una antigua fábrica de pianos de cuatro pisos, donde trabajaban cuatrocientos trabajadores. La

industria del piano había muerto, se almacenaron los pianos concluidos o en proceso en el último piso. Los otros tres sirvieron para el ensamblaje de las alas. Los empleados de la fábrica de pianos, acostumbrados a un trabajo muy delicado de la madera, adquirieron rápidamente la habilidad de la artesanía que requería la fabricación de las alas.

Una vez terminadas, las alas se enviaban en un camión especial hasta el aeródromo, a seis kilómetros de distancia, donde se montaban los aviones, luego se llevaban a cabo vuelos de prueba y finalmente pasaban a las manos del servicio de armamento y allí les instalaban las ametralladoras. Cuando se verificaba la precisión de su disparo, disparando varios cientos de balas a través de hélices giratorias, el avión se cargaba en camiones-plataforma y en convoyes salían para el frente a 600 kilómetros. Nunca iban al frente por aire, como sucedía a menudo en Francia e Inglaterra. Los oficiales del servicio de recepción del aeródromo estaban de turno día y noche, y un pequeño ejército de inspectores estaba a cargo de supervisar la fábrica.

Durante un tiempo, la escuela de vuelo de Fokker vio aumentar constantemente el número de alumnos, a los oficiales, voluntarios, sanitarios de aviación y otros ajenos que llegaban todos los días. Durante el primer año, el personal de Fokker pasó de ciento sesenta, a mil quinientos hombres.

Mi compañía nunca había obedecido más que a una sola cabeza, y a pesar de su desarrollo prodigioso permaneció así hasta el final de la guerra.



Fokker E-V.

Todas las tareas recayeron en mí, desde el diseño de la habitación más pequeña hasta las negociaciones de las órdenes más importantes. Nunca he trabajado tan duro. Los viajes frecuentes que tenía que hacer a Berlín, la vigilancia del entrenamiento de los pilotos del ejército, los nuevos modelos que se crearían, el perfeccionamiento del mecanismo de la ametralladora, los preparativos para frustrar la competencia y mil cosas más. Me absorbió desde el amanecer hasta la tarde. La contabilidad y la compra de materiales fueron, de hecho, los únicos servicios en los que no intervine directamente y cuyas operaciones no controlé yo mismo.

Durante los dos primeros años, los prototipos se modificaban con frecuencia. Los pedidos eran tan pequeños que cada avión se construyó por separado. Era difícil encontrar personal, y cada trabajador tenía que ser un especialista. Cuando la demanda aumentó, llegó el momento de construir metódicamente, y contraté a ingenieros de la Schwartskopff Roadster Plant para organizar la fabricación y la compra, mientras dedicaba todos mis esfuerzos a experimentar con los modelos. Estos hombres, que no sabían nada de los aviones, no pidieron nada mejor que seguir las instrucciones por ellos dadas al pie de la letra sin aportar ellos mismo algo para mejorar el aparato.

Su tarea a partir de aquél estudio, consistiría en dos partes:

(1) diseñar y probar los nuevos modelos, que le permitían mantenerse en contacto con los pilotos y los mecánicos del frente, y para perfeccionar la ametralladora sincronizada;

(2) la negociación de contratos, las citas con las Comisiones importantes, la asistencia a los consejos de los directores de esta rama industrial, las maniobras políticas indispensables en Berlín y la cooperación con otras empresas para resolver el problema de cada vez más difícil, el de la falta de materiales. Con el paso de los años, este trabajo le requirió más y más tiempo. Aunque solo tenía veinticuatro años, sus trabajadores le llamaban «el viejo» y cada vez que cruzaba el umbral de la fábrica, el lema que se transmitía inmediatamente, muy suavemente, «Der Alte Kommt» (n.a. El viejo llega) era la señal para la actividad furiosa. Pese a su visible juventud, una comisión austríaca, cuyos miembros acudieron a visitar la fábrica, con intención de confiarle órdenes del gobierno, le permitió guiarla, presentar ante ella el ensayo de su último Fokker y que fuera quien les diera todas las explicaciones detalladamente, y luego... pidieron verse con el director o con Herr Fokker sénior. Estaban convencidos de que el verdadero Herr Fokker tenía que ser un hombre calvo con una barriga grande y no el adolescente sin sombrero que les había recibido a la puerta y respondido educadamente a todas (y algunas estúpidas) preguntas. Cuando les dijo que podían tratar con él, le preguntaron indignados quién era el director. «Soy yo», les contestó con una amplia sonrisa. Y cuando comenzaron a hablar de negocios, ya pudieron darse cuenta de que delante de ellos tenían a una persona con los conocimientos y la edad suficiente para no ser atrapado por sus artimañas y equívocos.

Su mayor distracción consistía en que cada mañana, alrededor de las once, pasaba una inspección completa en los talleres, «metiendo la nariz en todas partes», incluso en cada rincón y grieta de su abigarrada fábrica. Su perro *Zeiten* le seguía pisándole los talones, fingiendo criticar cuando se detenía para mirar algo, y trotando feliz sobre sus piernas extendidas cuando parecía satisfecho. Él era el perro más inteligente que había visto en su vida. Cuando Anthony estaba en Berlín, *Zeiten* iba a hacer estas inspecciones sólo, mostrando su hocico en todos los lugares habituales. Su fuerte ladrido de peligro amonestaba al trabajador que tratara de evitar que completara su visita hasta el final. Penetrado por su importancia, miraba a todas partes con sus brillantes ojos antes de dar su aprobación y alejarse. A

pesar del otro trabajo duro, a menudo al amanecer Fokker ya estaba en el campo de aviación para seguir el trabajo de los alumnos pilotos. En su opinión, los instructores volaban demasiado y no explicaban lo suficiente. Muchos comenzaron mal, pero finalmente se convirtieron en excelentes pilotos. Entre ellos estuvo Richthofen, que gozaba con la ventaja de haber sido un oficial observador.

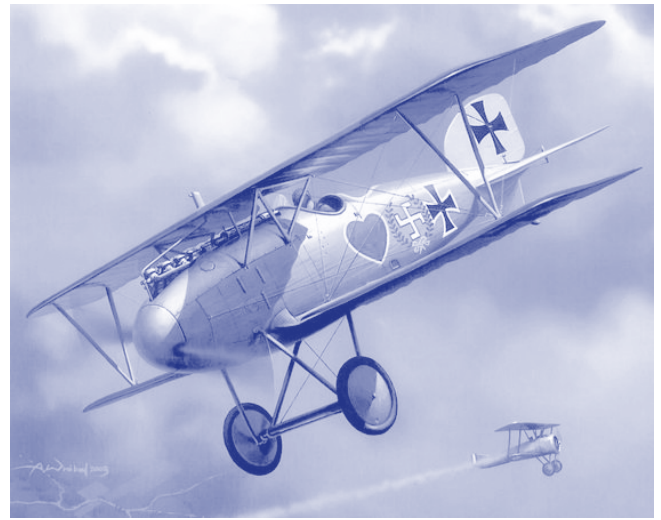
Cómo se maniobra actualmente un avión es conocido por el hombre de la calle, por lo que puede resultar difícil imaginar la gran ignorancia de ello de muchos que estaban listos para adquirir el arte de volar incluso a riesgo de sus vidas.

Cuando se amplió la fuerza aérea, se decidió que el aprendizaje sería mejor bajo la dirección militar, y regulado por su disciplina. Se construyó un campo grande al lado del suyo, que conservó para las pruebas. Mientras entrenaban a los pilotos, tuvieron pocos accidentes. Cuando el ejército tuvo a su cargo el entrenar a los pilotos, hubo más muertos en la retaguardia que en el frente. Este hecho fue atribuido a la instrucción masiva.

Fokker cerró la escuela de vuelo, cuando consideró que le absorbía demasiado tiempo del que necesitaba para su trabajo en la fábrica. Tal decisión le permitió dedicarse a trabajos más importantes, como la construcción de muchos aparatos de combate, y orientar su industria a su futura expansión, que ya preveía. Como su avión fue momentáneamente muy superior a todos los del frente, su atención se dirigió a los grandes puntos de venta, que imaginaba en la fabricación de hidroaviones. Sus aviones ya estaban sirviendo en la defensa de la costa belga, pero se dio cuenta de que necesitaba un hidroavión para la armada. Compró una fábrica de hidroaviones en Travemunde, donde había una escuela de pilotos marinos. Planeó, fabricar los aviones que inventaba y hacer una base comercial después de la guerra.

Con la intención de fortalecer su línea de construcción compró una fábrica de motores al darse cuenta de que dependía en exceso de una fábrica de motores que no estaba bajo su control. Dado que los fabricantes de motores Mercedes y B.M.W construyeron aviones durante la guerra podía presagiarse que después de la guerra podrían negarse a continuar sus suministros a los competidores. Es por ello que tomó intereses, en la Qberursel Company, que luego fabricó los motores rotativos Gnome y Rhône. Los ingenieros perfeccionaron en 1917 un motor bastante análogo al de Hispano-Suiza. Después de colocar cuatro millones de marcos en esta empresa, presidió su destino hasta el final de la guerra.

De este modo pudo entregar un avión comercial o de combate totalmente dispuesto para el vuelo,



Albatros D-III.

fabricado en fábricas que estaban bajo su dirección, y tenía previsto ya la expansión de esta empresa cuando terminara la guerra, porque la aviación comercial sería más importante que la aviación militar. Pero este proyecto no se llegó a realizar, por razones fuera de su control.

Los aliados cortaron las alas de los alemanes en el armisticio y al mismo tiempo cortaron el mío temporalmente. La empresa industrial que había construido estaba completamente destruida.

El combate de los Fokker

Desde el frente, a Fokker le requerían más poder en sus aviones. El aumento de poder sería (en su acertada opinión)... el de la velocidad y la fuerza ascendente, en el aire. El que se elevara sobre el otro sería el vencedor.

Subieron más y más para luchar; los aviadores y como las águilas, intentaron adelantarse, y caer sobre el aparato del enemigo, escupiendo a la vez sus uvas (balas), para destruirlo. El aviador cuyo avión se elevara más alto podría flotar en las nubes, esperando el momento favorable para el ataque por sorpresa, y sumergirse en el dominio de su adversario.

Pero, para aumentar la potencia, era necesario mejorar los motores y esa tarea no era trabajo de una noche. Los motores que funcionaban maravillosamente en papel, daban fallas y a veces se detenían de forma desastrosa en el banco de pruebas. Exigió al proveedor un motor que roncara con la misma regularidad en la parte posterior o en el costado, bajando o subiendo, como cuando descendía a plomo. Los fabricantes trabajaron día y noche para satisfacer esta condición; pero en Alemania no fue hasta comienzos de 1916 que se desarrolló un motor verdaderamente notable adaptado para

combatir en la aviación. Eran los 160 HP de Mercedes refrigerados por agua; y siguió siendo el motor de aviación más famoso hasta el 185 B.M.W. construido un poco más tarde, durante el último período de la guerra. *Mientras no tengamos estos motores, debemos estar satisfechos con los diversos modelos rotativos con refrigeración por aire.* Los aviones equipados con estos motores solo volaron a ciento diez kilómetros por hora. Tenían un techo de mil ochocientos metros y una duración de vuelo de dos horas. A seiscientos cincuenta metros de distancia, un avión podría estar casi a salvo de la artillería y el fuego de infantería. El Fokker monoplane, incluso a esta velocidad lenta, era más rápido que otros aviones alemanes, que en su mayoría eran modelos de observación que transportaban a dos personas y un suministro de combustible durante tres horas de vuelo. Su estructura todavía era demasiado débil para permitir inmersiones de alta velocidad de larga duración, que generalmente son posibilidades de un equipo de combate moderno. Al exceder una cierta velocidad, las alas simplemente habrían sido arrancadas del fuselaje.

A pesar de su lentitud y falta de seguridad, los primeros Fokkers lucharon en el frente tan rápido como las avispa. Doblemente favorecidos por la velocidad y su ametralladora sincronizada tan mortal, limpiaron magistralmente los cielos, persiguiendo aviones aliados casi por completo durante varios meses.

El único día en que un cazador Fokker fue capturado, los aliados idearon la ametralladora sincronizada Constantinesco basándose en el principio de la ametralladora Fokker, las peleas de perro parecían llevarse a cabo en aparente igualdad. Por lo tanto, el coraje superior, la habilidad y la mayor prudencia en el pilotaje a veces suponían más ventajas que el disponer de una máquina mejor. La ametralladora sincronizada Constantinesco, aunque basada en el principio de la Fokker, en lugar de trabajar mecánicamente, funcionaba hidráulicamente como los frenos de los autos.

La construcción fue estimulada por la guerra, la competencia interna y las constantes demandas de los aviadores combatientes. Los dispositivos se perfeccionaban constantemente.

Desde el principio, no dejé que nadie escuchara por mí atentamente los informes de los pilotos sobre cada uno de los aviones que estaban montando o peleando. Era muy consciente de los peligros inhumanos a los que se enfrentaban todos los días; Escuchando sus quejas y sus deseos, a menudo sabía cuál sería la primera innovación que deberíamos introducir, incluso dos o tres meses antes de que nos fuera solicitada por la vía oficial.

Tan pronto como uno de los beligerantes aparecía en el frente con un avión superior, el otro redoblab sus esfuerzos para igualarlo y superarlo. Durante la guerra, Fokker creó dos o tres docenas de modelos, pero se esforzó por perfeccionar solamente aquellos aviones sobre los que los pilotos habían emitido sus informes que le satisfacían por completo. Así, la superioridad temporal pasó y traspasó las líneas, y los fabricantes se encontraron tan involucrados en la lucha como los propios pilotos.

Los franceses habían perfeccionado un motor de ciento diez caballos, el Rhone-Nieuport, para luchar contra sus 80 Gnome; él les dio una mayor velocidad. Una vez comprobó en el frente de que su primer dispositivo equipado con la sincronizada, estaba siendo muy superado en velocidad por la máquina francesa, regresó apresuradamente a Schwerin, con la decidida intención de inventar uno que prevaleciera sobre el adversario. Por el momento, no podrían disponer de un poder mayor. Le incumbía aceptar la realidad de que solamente debía mantener en ese avión los elementos absolutamente esenciales como aparato de combate. Su opinión fue avalada por los cinco o diez minutos que duró la prueba suprema, y que tendría lugar cuando el equipo Richthofen y un escuadrón aliado se dispararon el uno contra el otro. Acertaba plenamente al sacrificar la velocidad por una mayor fuerza ascendente y la flexibilidad de maniobra: el aparato resultante fue el triplano Dr-1 Fokker.

Fue sin duda uno de los aviones más extraordinarios jamás construidos. Richthofen logró veintidós victorias en tres semanas en uno de estos triplanos. Si los aviadores aliados hubieran sospechado de su propia lentitud, podrían haber esperado hasta que el triplano, que llevaba menos combustible que los otros modelos, hubiera agotado su provisión. Los Spad de los franceses eran más rápidos y podían bucear para escapar de cualquier avión alemán, a la velocidad de una roca que caía, pero no tenían la misma velocidad en turnos o cuesta arriba. Los English Sopwith Camels también fueron más rápidos que los triplanos Fokker, pero no desarrollaron tanta agilidad para trepar durante una escaramuza.

Por su parte, los pilotos alemanes, para compensar ciertas desventajas, perfeccionaron constantemente la estrategia aérea. Boelcke inventó la táctica del «circo», que Richthofen luego haría aún más hábil y eficiente. Immelmann, el segundo alemán, que pilotó uno de los primeros cazas Fokker, inventó la maniobra que aún lleva su nombre. Consiste en un flip-flop rápido en la fuga, que se lleva a cabo mediante medio bucle y medio rollo cuando uno está en la parte posterior.

Al ver el gran éxito de Immelmann, le construí un monoplano especial, equipado con un motor Rhone de ciento sesenta caballos y armado con tres ametralladoras que disparaban mil ochocientas balas por minuto. Una lluvia de terroríficos proyectiles salió de su frontal. Cuando se terminó Spies anunció que los franceses habían bombardeado las enormes fábricas Krupp allí. Recibimos una orden urgente para enviar todos los aviones disponibles en tren a Essen. Cargamos el avión de Immelmann con una docena más en un tren especial y nos fuimos con él. En Essen encontramos a los aviadores que se habían concentrado para repeler el citado ataque.

Mostraron un gran interés en el avión de Immelmann, no solo porque estaba fuertemente armado, sino también porque Immelmann, que estaba en el apogeo de su meteórica carrera, iba a pilotarlo. Se amontonaron alrededor del aparato, discutiendo entre ellos sus cualidades y finalmente le suplicaron que los probara. Y lo hizo. En el aire, mientras se permitía todas las evoluciones complicadas de las que era capaz, tronó su ametralladora haciendo un ruido tremendo. Todos se miraban entre sí, pero nunca se supo por qué de repente aterrizó en el extremo opuesto del aeródromo a donde estaban los espectadores y de prisa (visto y no visto) maniobró su aparato para meterlo en el hangar antes de que la tropa de oficiales tuviera tiempo para examinar de nuevo a tan poderosa máquina. Y no se permitió que nadie echara un vistazo a aquella máquina que de repente se había quedado silenciosa.

Mientras describía bucle sobre bucle en las alturas, el mecanismo de una de las ametralladoras se había detenido. Tirando sin estar sincronizada, casi había demolido la hélice antes de sentir la repentina vibración provocada por la hélice mutilada. Aterrizó lo más pronto que pudo en el lugar antes de que se partiera y se derrumbara. Dieciséis balas lo habían perforado. Uno de las palas estaba a punto de saltar. A pesar de las protestas de los espectadores intrigados, ocultó el aparato de cualquier mirada indiscreta hasta que otro propulsor hubiera sustituido al averiado. Nadie se dio cuenta de la que había logrado librarse.

Cuanto más mérito era el piloto, menos disparos necesitaba para triunfar. Los pilotos victoriosos a menudo regresaban de una pelea mortal habiendo realizado solamente quince o veinte disparos. El victorioso Immelmann una vez recuperó volvió a su base, y sólo había usado trece, y oí que Richthofen derribó dos aviones con solo veintiocho disparos.

Cuando los ciento sesenta motores Mercedes, tan esperados, fueron definitivamente adoptados para el avión de combate por el cuerpo de la fuerza aérea que distribuía todos los motores, surgió la hostili-



Anthony Fokker (derecha) conversa con el jefe de la Fuerza Aérea Rusa del Sr. Alexander (a la izquierda) al fondo avión de pasaje Fokker F XXXVI en el aeropuerto de Schiphol.

dad, hasta entonces reprimida, de los fabricantes rivales, abiertamente. Desde hacía un tiempo, la cantidad de dispositivos que cada uno podía construir dependía de los motores que tenía a su disposición. La fabricación de motores nunca fue capaz de seguir el ritmo de la de los aviones; este hecho había engendrado un antagonismo que provocó mil intrigas. Al comienzo de la guerra, los celos no tenían motivo para existir. Cada constructor tenía mucho que hacer, ya que no lograba expandir su negocio lo suficientemente rápido como para cumplir con las órdenes de un ejército y una armada, que se arrojaban a cualquier avión completo sin tener en cuenta la calidad o el precio.

Pero cuando el final del período de licitación llegó a su fin y su éxito creció, los fabricantes alemanes comenzaron a criticar la competencia (a Fokker que era holandés) no tanto porque era un extranjero, sino porque su negocio prosperaba sin parar. Se levantó un clamor, acusándole de sacar el dinero del país tan rápido como lo conseguía, y mi efectivo se estaba llenando muy bien en ese momento. Esta queja, no estaba justificada. Su error más grande (reconocería en sus memorias) fue no enviar la cantidad de todas sus ganancias de los dos primeros años a Holanda, para colocarla allí, mientras que la ley alemana todavía lo permitía. Una vez envié varios cientos de miles de marcos a mi banco en Holanda. Sin su conocimiento, un corredor de bolsa de sus amigos compró con esta suma acciones de Royal Dutch-Shell. Cuando regresó a su país, se encontró dueño de un capital multiplicado por cinco por esta inversión, que ni siquiera sospechaba. Si hubiera hecho lo mismo con sus primeras ganancias, *me habría convertido en un hombre muy rico*. Desafortunadamente, no le dedicó



DR-1.

mucho tiempo a las cuestiones financieras, dedicándose por completo a la construcción de sus aviones y obsesionado con su ametralladora. Sus relaciones tan cercanas con los pilotos de combate, que sentían que sus vidas dependían completamente del éxito de los Fokkers, privaron a sus rivales de toda la ayuda que provenía del frente, en la lucha que emprendieron para suplantarlo y tomar su supremacía.

Pero sí pudieron, por otro lado, influir en los despachos de Berlín difundiendo mentiras y participando en todo tipo de intrigas y molestarle incesantemente. Pero cuando los ciento sesenta Mercedes, tan superiores a todos los demás motores, fueron adoptados para aviones de combate, se apresuraron a aprovechar esta decisión para deshacerse de su competencia. Al ejercer una fuerte presión sobre los influyentes miembros de los círculos gobernantes en Berlín, la compañía Albatros recibió todos los motores Mercedes disponibles. Todos los intentos de Fokker de obtener incluso una pequeña cantidad fallaron gracias a la complicidad de la administración y las maniobras políticas en los altos lugares. La adaptación del motor refrigerado por agua para aviones de combate, decidido por el personal de aire, se debió a sus esfuerzos. No compartió sin embargo la opinión general sobre el uso exclusivo de motores refrigerados por aire para aviones de combate; Por lo tanto, realizó experimentos con un Mercedes de seis cilindros de 120 HP en línea refrigerado por agua. Sus esfuerzos culminaron en la construcción del D-1 a mediados de 1916. Este biplano fue el primer caza alemán equipado con un motor de circulación de agua, del que hasta entonces solo se utilizaban en aviones de bombardeo antes de su concluyente investigación. Las pruebas oficiales mostraron que el D-1 era el aparato de combate más rápido y más eficaz que no se debería desechar.

Cuando se supo que un motor refrigerado por agua podría, a pesar de su aumento de peso, ser uti-

lizado en un aparato de combate, la firma Albatros lanzó un modelo de caza equipado con el 160 HP Mercedes, el D-2. Ella ya estaba usando este motor para modelos de observación. Con cuarenta caballos de fuerza mayor, D-2 era más rápido y se veía mejor que el D-1. Sobre la base de este prototipo, Albatros construyó una serie de modelos que condujo a la creación del D-5. Algunas debilidades estructurales que causaron la muerte de muchos pilotos. (Las alas de la D-5 se desgarraban a veces en vuelo). Boelcke murió durante una pelea cuerpo a cuerpo, cuando el ala de su Albatros se desgarró, aunque el biplano se mantuvo como el dispositivo preferido de Richthofen y algunos otros ases.

Señalé en vano que con un aumento de la potencia, mi D-1 será máquina de combate mejor que el Albatros. En todas partes golpeaban a Fokker dejándole en oposición constante y completamente parado frente a lo que se encontraba desarmado, porque nunca se le manifestaba abiertamente, sino que se calificaba así con la finalidad de inadmisibilidad. Verificador escurridizo y misterioso, pero no admitió abandonar el proyecto D-1. No podía ocultarse el hecho de que estaba perdiendo terreno. No le era posible obtener los motores Mercedes de ciento sesenta por la hábil maniobra de sus oponentes que le rechazaron, después de haber experimentado un éxito abrumador, proporcionando a los alemanes su primera unidad de combate.

Para aumentar aún más las dificultades el Ministerio de Guerra alemana le ordenó convertirse en un ciudadano alemán. *Como extranjero perteneciente a un país neutral, yo estaba en cierta medida protegido contra la arbitrariedad de la justicia militar, algo que molestó al alto mando. Inicialmente decidí no prestar atención a esta solicitud; el estudio de la nueva situación a la que me vi empujado absorbió todas mis facultades.*

El Ministro de Guerra insistió más que nunca en que debía convertirse en ciudadano alemán. De lo contrario, declaró, no le harían más pedidos. Los «buenos alemanes» se oponían a que un extraño tuviera tanto trabajo. Si se convirtiera en alemán, estaría en igualdad de condiciones con ellos. La perspectiva de ser alemán no le dijo nada en absoluto. Estaba perfectamente satisfecho con su nacionalidad holandesa, las dificultades provocadas por el antagonismo de los fabricantes alemanes, el hecho de que no era nada emocionante construir siempre lo mismo, aviones.

Una gran decepción le causó el rechazo de su biplano por lo que supo que no debía vincular su futuro con el de Alemania. *Le respondí al ministro de la Guerra que después de terminar el pedido que*

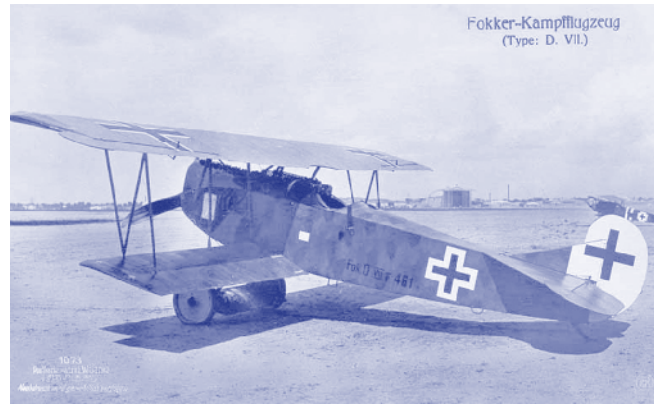
les estaba fabricando vendería la fábrica y regresaría a Holanda.

Tal vez no esperaban tal respuesta. O con ella creyeron confirmadas sus sospechas de que Fokker había iniciado negociaciones secretas con Inglaterra y que por ello deseaba regresar a mi tierra natal. En cualquier caso, las autoridades estaban molestas. Le dijeron perentoriamente que, fuera holandés o no, no se le permitiría regresar a Holanda, debido a todos los secretos militares que conocía por sus visitas al frente y la información exacta que tenía sobre las operaciones del personal de Grand État-Major. Secretos de los que los aliados podrían obtener beneficios una vez que estuviera en su país. Le dieron a entender que Holanda sería impotente para presionar a Alemania si le mantenían prisionero allí.. Su tierra natal ya estaba luchando por mantener su equilibrio en la cuerda floja de la neutralidad y no podía dificultar aún más su situación.

La idea de que corría el riesgo de ser encarcelado no le creo incomodidad adicional, sin embargo, siguió adelante, no tenía casi nada que perder y mucho que ganar si persistía en su negativa. Al considerar la situación sin prejuicios, no podía culpar a los constructores alemanes por estar irritados, ni al Ministerio de Guerra por querer ser obedecido, pero no había nacido para nada con la obstinación de un holandés. La Oficina de la Guerra descubrió que no hice ningún intento por naturalizarme y decidí tomar el asunto en sus propias manos porque no quería que una fábrica tan grande estuviera desempleada.

Recibí del Ministerio de Guerra una carta cortés pero firme, informándome que había sido naturalizado por orden de la autoridad militar y que ya me habían registrado como parte de la reserva del ejército (*Landsturm ohne Waff; (n.a. destino sin armas)* y sujeto a jurisdicción y disciplina militar. Me dijeron que me podrían llamar al servicio activo de un día para otro. No hace falta decir que este procedimiento fue extremadamente ilegal, pero el ejército está acostumbrado a tomar la ruta más corta para alcanzar la meta que propone. Si es en detrimento de los derechos individuales, demasiado malo para la persona obstinada. Me encontré a mí mismo, voluntariamente, integrado en un cuerpo de ejército, pero exento de todos los servicios en el frente... siempre y cuando realizara mi tarea en la industria. En otras palabras, significaba que si renunciaba a mi trabajo ahora, me enviarían a las trincheras de primera línea como un soldado alemán.

No necesito insistir en que estaba absolutamente indefenso para protestar contra esta medida autocrática. Solo un Don Quijote habría resuelto asaltar los molinos de viento de la administración prusiana en



Fokker D-VIII.

un momento en que todo el mundo estaba luchando para vender a Alemania. No reconocí de ninguna manera la validez de esta naturalización forzada, pero no pude hacer más. Además, el Ministro de Guerra no advirtió al Gobierno holandés de mi cambio de nacionalidad. A pesar de esto, después de la guerra, me consideraban fríamente un extranjero en mi país, solo por las noticias que aparecían en los periódicos.

Su situación en Alemania era la de un hombre encerrado en un molino de disciplina; Se encontró incesantemente forzado a actuar por una voluntad externa más poderosa que la suya, sin poder retirarse o avanzar, debido a los obstáculos que se encontraban frente a él desde cualquier lado que girara. Parecía imposible poner fin a la influencia de los Albatros en las entregas de motores de la fábrica Mercedes; el consejo militar de aceptación se mostró hostil o irremediamente incomprendible a las ventajas de los modelos Fokker; Y sin embargo tuvo que seguir fabricando, o ir a luchar en el ejército alemán (espada de Damocles que le condicionaron al naturalizarle forzosamente como alemán). La vida, sin embargo, le había enseñado que los triunfos a menudo cambian de bando; que ninguna situación difícil es tan desesperada como para no poder salir de ella, siempre que se use de la mejor manera posible. Su mente trabajaba constantemente para encontrar una manera de recuperar su prestigio robado, una forma en que sus competidores hostiles no tuvieran oportunidad de oponerse a su plan. Por su parte, siempre había preferido las luchas abiertas, donde todos son juzgados únicamente por la excelencia de las cualidades que muestran. Buscando en esa dirección, de repente tuvo la idea de que los pilotos de primera línea, cuya vida estaba en juego pendiente de que dispusieran del mejor avión posible, podían ayudarle. Habían éstos sufrido muchas veces los aviones enviados arbitrariamente por los ingenieros del Personal de Aire, quienes podían saber mejor cómo apreciar las cualidades de



Fokker E-III.



Factoría Fokker, construyendo el E-III.

un dispositivo en tierra que en el aire, donde el dispositivo, sin embargo, es donde realmente hace sus pruebas. Muchos de los modelos elegidos por los ingenieros respondieron solo ligeramente a las demandas del combate.

Como Richthofen usó su triplano, tuvo la oportunidad de trabar amistad y entendimiento técnico con el teniente Kreft, quien estaba al frente del departamento técnico de Richthofen. Había Kreft visitado la fábrica Fokker varias veces y sabía lo que éste era capaz de hacer. Se las arregló Anthony para verlo y le confió todos sus problemas.

Kreft apoyó firmemente su plan de oponerse abiertamente a los constructores rivales, unos y otros. Juntos organizaron una conspiración, cuyo propósito era lograr que los pilotos combatientes eligieran sus propios dispositivos, en lugar de ser chivos expiatorios para las intrigas del personal. El teniente Kreft y Anthony Fokker compartieron este proyecto con otros pilotos de primera línea, quienes aceptaron la sugerencia porque se dieron cuenta de los beneficios de una competencia pública.

Se acordó que un comité de ases propondría al personal aéreo que una delegación de los pilotos más famosos viniera y eligiera su propio avión entre los que se le presentarían en Johannisthal, que se había convertido en el centro militar de la aeronáutica. De esta manera, las posibilidades de que pudieran, a través de las influencias que se practicaban, proveer de aparatos inferiores para combatir a los pilotos se reducirían al mínimo. El objetivo que propusieron como era de esperar fue alcanzado. Incluso se fijó una fecha para evitar la prolongación excesiva de las pruebas.

El día del concurso llegó mucho antes de lo que a Anthony le hubiera gustado. Trabajó día y noche en el modelo que finalmente se conocería como el D-7 en el frente; pero para estar listo a tiempo, tuvo que terminar apresuradamente un prototipo que toda-

vía estaba muy lejos del que había concebido. Era un biplano como las alas de vigas voladizas (hoy «de ala alta»), que se habían rechazado, pero por el bien del espíritu conservador, las dos alas estaban conectadas en su extremo por un solo mástil. Quitó el perfil redondeado del fuselaje, dejándolo cuadrado para facilitar la fabricación. Mantuvo el pequeño carenado del eje del tren de aterrizaje, debido a la velocidad. Toda la estructura del aparato estaba en función del famoso y codiciado motor Mercedes de ciento sesenta HP, porque una de las regulaciones del concurso especificaba que todos los participantes deberían usar este motor, el único del que se podía disponer en cantidad. Tenía el tiempo suficiente para hacer un vuelo corto a Schwerin, para asegurarse de que su avión volaba, y lo cargaron en un camión para ir a Johannisthal.

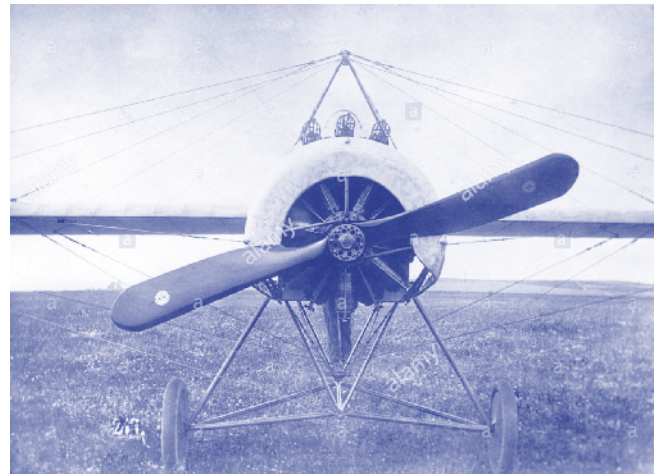
Esta apresurada prueba le bastó para descubrir que el aparato era excelente; ejecutó bien todas las maniobras, pero era extremadamente sensible a las órdenes, especialmente los giros. Los fabricantes podrían diseñar sus aviones por sí mismos o confiarlos a un piloto oficial de pruebas. Aprovechó la oportunidad para realizar un análisis exhaustivo de los defectos de su dispositivo durante los primeros dos o tres días. A continuación, los constructores debían ser excluidos de la pista de aterrizaje y los aviones entregados a los pilotos oficiales (cazadores venidos del frente) para que comparasen sus cualidades para el combate y eligieran ellos y evitar la perversa influencia de los técnicos para cancelar los resultados de estos decisivos últimos vuelos. Los jueces eran los mejores pilotos de combate, que tenían demasiadas razones para elegir el modelo más satisfactorio. Anthony Fokker fue el único constructor que presentó el dispositivo que previamente había registrado.

Voló todos los días para conocerlo a fondo y en consecuencia ser capaz de demostrar que, en ejercicios de vuelo al tiempo con los otros, se imponía

sobre todos. Tenerlo en sus manos, atento a todas sus funciones, se dio a una especie de juego con los otros pilotos y sus dispositivos, sumió a muchos de ellos, dando vueltas, pasando por debajo de su cola, completando el bucle alrededor de sus aparatos, obligando a su avión a trepar a techos inalcanzable para el resto, y sintiendo como constructor el gran placer de sacar, él mismo a su dispositivo, todo aquello que había soñado cuando lo creaba. La flexibilidad del Fokker D-7 en giros bruscos y en nivelaciones a baja altitud fue particularmente impresionante. Al tiempo de sentir una enorme satisfacción por lo conseguido en la prueba, se dio cuenta de que si uno de los pilotos del frente subía al avión tal y como estaba y trataba de repetir sus acrobacias, probablemente se suicidaría y mataría al piloto con el que estuviera jugando. Pese al éxito, al concluir la prueba Anthony tenía el convencimiento de que el fuselaje no tenía suficiente superficie en la parte posterior, tenía demasiado en la parte delantera y que la superficie del timón era demasiado pequeña. Tenía que actuar sin demora, porque al lunes siguiente los aviones tendrían que pasar a manos de los pilotos del frente para la prueba definitiva. Mientras, Anthony tomó nuevas decisiones en tanto se preguntaba si le registrarían o no avión. Se había pavoneado en el aire y una vez descendido estuvo hablando con todo el mundo sobre su dispositivo ocultando las modificaciones que pretendería introducir en el avión mostrado.

Llamó el sábado a Schwerin para que le mandasen de inmediato a sus dos mejores ajustadores de emergencia. Al caer la noche se encerró con ellos y en plena oscuridad del lugar se propusieron mejorar el avión. En aquella «cueva», luchaban bajo el resplandor violeta de la lámpara de carburo, acortando el fuselaje dos pies, y ampliando la superficie del timón en mejores proporciones al conjunto. Esta larga y agotadora tarea, les llevó toda la noche y continuó el domingo por la mañana hasta el mediodía. Al final, la tela estaba tan bien enlucida que nada delataba lo hecho. A pesar de su fatiga aún tendría que volar para ver si los cambios habían remediado los defectos.

Antes del final de las pruebas, los pilotos del frente se habían familiarizado con todos los aviones registrados e hicieron todo lo que querían en el aire. Comenzó a fingir pelear, picarse, elevarse hacia el sol, disminuir la velocidad, hacer bucles, revolotear en todas partes, girar en un giro, girar a cada velocidad, todos intentaron con todas las maniobras conocidas llegar a la cola del oponente para lanzarle una fatal lluvia de «uvas». El Fokker brilló en estas actuaciones. A una gran altitud, el Rumpler se deslizó en el ala en las curvas y perdió mucha altura,



Fokker E-IV.

mientras que el Fokker se movió con tanta seguridad como si se moviese en unos rieles. Nadie sospechó que, veinticuatro horas antes, este mismo avión era una fuente de gran preocupación para su constructor. El Albatross D-6 era prácticamente la copia del D-5, y no mostró ningún progreso. El Pfalz era obviamente muy poco control de la antena resistente PPUR, mientras que L. F. G. no tenía visibilidad. El A. E. G. era absolutamente nulo.

El cuarto día del concurso, cuando todos los aviones habían sido juzgados, y juzgados de nuevo por los pilotos combatientes, los fabricantes fueron convocados a una reunión en la sede. El capitán Falkenhayn, hijo del famoso general von Höppner, que estaba a cargo de la aviación, tras hablar con algunos de los pilotos allí mismo en el aeródromo, le indicó a Anthony fuera a su sedán. Se fue directo al grano sin preámbulos y sin felicitaciones, probablemente suponiendo que yo sabía que era el ganador:

– ¿Cuántos dispositivos puedes construir de inmediato, Herr Fokker? le pregunto

Anthony respondió con cierta irritación:

– Actualmente mi fábrica la tengo llena de vuestros malditos equipos de entrenamiento A. E. G.

El capitán extendió la mano como para desestimar la objeción:

– No pierdas el tiempo en peleas innecesarias.

¿Qué precio cobrarías por cuatrocientos dispositivos de este nuevo modelo?

El número sorprendió y mucho a Fokker. A excepción de los aparatos para el aprendizaje, de todos modos, tan interesantes como la construcción de jaulas de pájaros, el mayor pedido de cazas que había recibido hasta entonces había sido de sesenta.

– Veinticinco mil marcos por aparato. Diez millones de marcos en total, capitán.



Fokker D-VII.

– Muy bien. Otra cosa. Queremos que la fábrica de Albatros fabrique tu avión, dándole un pequeño porcentaje.

En ese momento Anthony se quedó estupefacto. Ciertamente había intentado todo lo posible para restaurar la situación, pero este éxito completo me superó. Después de ser durante todo un año el favorito del frente, el avión Albatros estaba deprimido. Esta derrota detendría a una fábrica, que era una de las más grandes de Alemania, en un momento en que el país necesitaba que todos trabajaran a plena capacidad. Por lo tanto, el ejército obligó a la empresa Albatros a fabricar el aparato de Fokker pagándole una tarifa del cinco por ciento.

Los papeles se habían invertido, cosa que alegró mucho a Fokker porque tal cambio era el resultado de una competencia pública y no de maniobras políticas. Poco después de este evento, cuando se inició el programa Hindenburg, que requirió un tremendo desarrollo de la fuerza aérea, también se le ordenó a la empresa A. E. G. construir el Fokker D-7. Estas dos compañías incluso asumieron pedidos más grandes que los del propio Fokker.

Después de una dura oposición, la empresa Albatros finalmente toleraba la presencia de ingenieros Fokker en su planta, para poderles enseñar a sus trabajadores a construir tales aviones, usando sus fuselajes de acero soldadas en lugar de fuselajes de madera. Cuando empezaron a hacer esto, en Albatros se dieron cuenta de que resultaba más rentable que fabricar sus propios modelos, pero que sin embargo, obtenían seis mil marcos menos por avión por el precio ofertado por Anthony. Y todavía deberían pagarle a Fokker el cinco por ciento de los restantes diecinueve mil marcos. Las tres fábricas trabajando a un ritmo acelerado y los Fokker de nuevo comenzaron a pulular en las nubes a lo largo de todo el frente, a finales de 1917 y principios de 1918.

Pero después de haber triunfado en la competición, después de haber recuperado mi posición a



Falkenhayn, Fokker y Goering (archivo del autor).

la cabeza de los inventores, y la sumisión de mi enemigo al tener que fabricar mi modelo, lo que de verdad me dio más placer fue el darme cuenta de que el D-7 demostraba ser un prototipo tan satisfactorio que durante un tiempo no pensé en mejorarlo. Pronto, sin embargo, me di cuenta de que la firma Albatros todavía disfrutaba del favor de la corte. La planta de Mercedes, mientras redoblaba su actividad, no podía mantenerse al ritmo de la fabricación intensiva del D-7, cuyo motor Mercedes era un órgano esencial. Pronto no hubo suficientes motores para todos los aviones. La distribución se hizo más o menos de acuerdo con la influencia de cada fábrica en los círculos gobernantes. Hubo poco respeto por mis afirmaciones de que mi parte seguía disminuyendo. Se objetó que, de todos modos, recibí el uno por ciento de todos los D-7 construidos. Pero descuidó el hecho de que mi contrato me aseguró un precio más alto, una cláusula que se consideró justa teniendo en cuenta los costos de la experimentación y la construcción. Además, la comisión del ejército me sugirió cortésmente que era conveniente descargarme de la fabricación para poder crear nuevos modelos.

Así que me pidieron que diseñara un tándem de observación para nuevos que las otras fábricas los fabricaran simultáneamente al D-7, y también pagándome tarifas. Pronto se descubrió que el uso de una cantidad tan grande de D-7 en el frente, simplificaba enormemente el problema de fabricación. Se lograron ahorros significativos al liberar soldados y mecánicos. Por lo tanto, un biplaza Fokker, con los mismos controles que el D-7 y muchas de sus partes similares a las de éste, llevaría a una mayor simplificación. El avión de observación estuvo bien desarrollado y construido, pero nunca llegó al frente. ■

ESTRENAMOS WEB

www.circuloaeronautico.com



Premios Ejército del Aire 2019



**En la disciplina: Promoción de la Cultura Aeronáutica
al Círculo Aeronáutico Jesús Fernández Duro
de La Felguera (Asturias)**



**Foto de familia de la entrega de PREMIOS EJÉRCITO DEL AIRE 2019,
abajo, en el centro el JEMA Gral. del Aire Javier Salto Martínez-Avial,
y a su derecha la Ministra de Defensa doña Margarita Robles.
En la fila superior, tercero por la derecha, el Presidente ejecutivo
del Círculo Aeronáutico José Manuel Martín Ferrer.**

Un premio muy trabajado

El principal objetivo que pretendía el *Círculo Aeronáutico* JESÚS FERNÁNDEZ DURO cuando fue creado, era el de recuperar, de la Historia, la personalidad y hechos del pionero aeronauta, asturiano nacido en La Felguera, e impulsor y creador del *Real Aéreo Club de España*.

Tal y como en principio se reflejó en el libro *Al encuentro con... Jesús Fernández Duro* y que se reforzará con el de inmediata publicación, *El pionero valiente*, este objetivo se ha cumplido, pero a la vez que se investigaba la vida deportiva de Fdez. Duro, iban apareciendo otros nombres de personajes aeronáuticos, hoy muy poco conocidos o directamente desconocidos y olvidados, con los que la Asociación ha ampliado, aquél inicial objetivo, con el de rescatar, para el conocimiento de las actuales generaciones, a aquellos personajes que fueron importantes en el desarrollo de la aeronáutica, y precisamente para ello fue puesta en circulación una revista como la que Vd. tiene en sus manos, RESCATE, que con su nombre de cabecera refleja tal propósito.

A la par, el *Círculo Aeronáutico* ha llevado a efecto otras actividades tendentes a que la aeronáutica en general y la aviación en particular, y sus hombres, sean cada vez más conocidos. Concurso para niños y jóvenes (el último de gran éxito, un concurso entre equipos de alumnos de IES y FP en la construcción y vuelo de drones) Se efectuaron visitas a los colegios e institutos, llevando simuladores de vuelo, tanto de aviones, como de maquetas y drones. Se ha hecho visible con exposiciones, conferencias, presentación de libros de aeronáutica, charlas y Semanas de la Aeronáutica y del Espacio, coordinando la participación de otras entidades y asociaciones de ámbito nacional y del Principado de Asturias. Ha creado para uso de investigadores históricos de la aeronáutica, una Hemeroteca con más de mil revistas que abarcan desde 1889 a 1940, así como una Biblioteca con más de quinientos ejemplares. Una filmoteca con más de ciento cincuenta largometrajes de aviación, amén de la publicación de esta revista y el extraordinario coleccionable descargable desde la web, en formato exclusivamente en PDF, intitulado PIONEROS. Y está en el empeño de crear un gran archivo de imágenes con miles de imágenes. Todo a disposición de estudiosos, investigadores y articulistas de la historia aeronáutica.

Por haber sido testigos en primera fila de estas actividades, y tras resumírselas en una muy bien presentada candidatura, el altamente cualificado Jurado de la Disciplina, por unanimidad ha distinguido a esta Asociación con el **PREMIO EJERCITO DEL AIRE 2019 a la Promoción de la cultura aeronáutica**, por el cual todos los asociados debemos sentirnos muy orgullosos.

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA
Presidente de Honor del *Círculo Aeronáutico*
Cruz al Mérito Aeronáutico con distintivo blanco



EDITA:

EL ARCO



Caser



www.circuloaeronautico.com

Liberbar

Aula Cajastur

para el Estudio, Investigación y Divulgación de la Historia y de la Ciencia Aeronáutica.

Fundación
Cajastur — Liberbank

EL ARCO
alimentos frescos



JESÚS FERNÁNDEZ
Círculo Aeronáutico DURO



CISLAN

Gregorio Áurre, 7 - 1.º / 33930 LA FELGUERA (Asturias) / info@circuloaeronautico.com