

# AEROPLANO

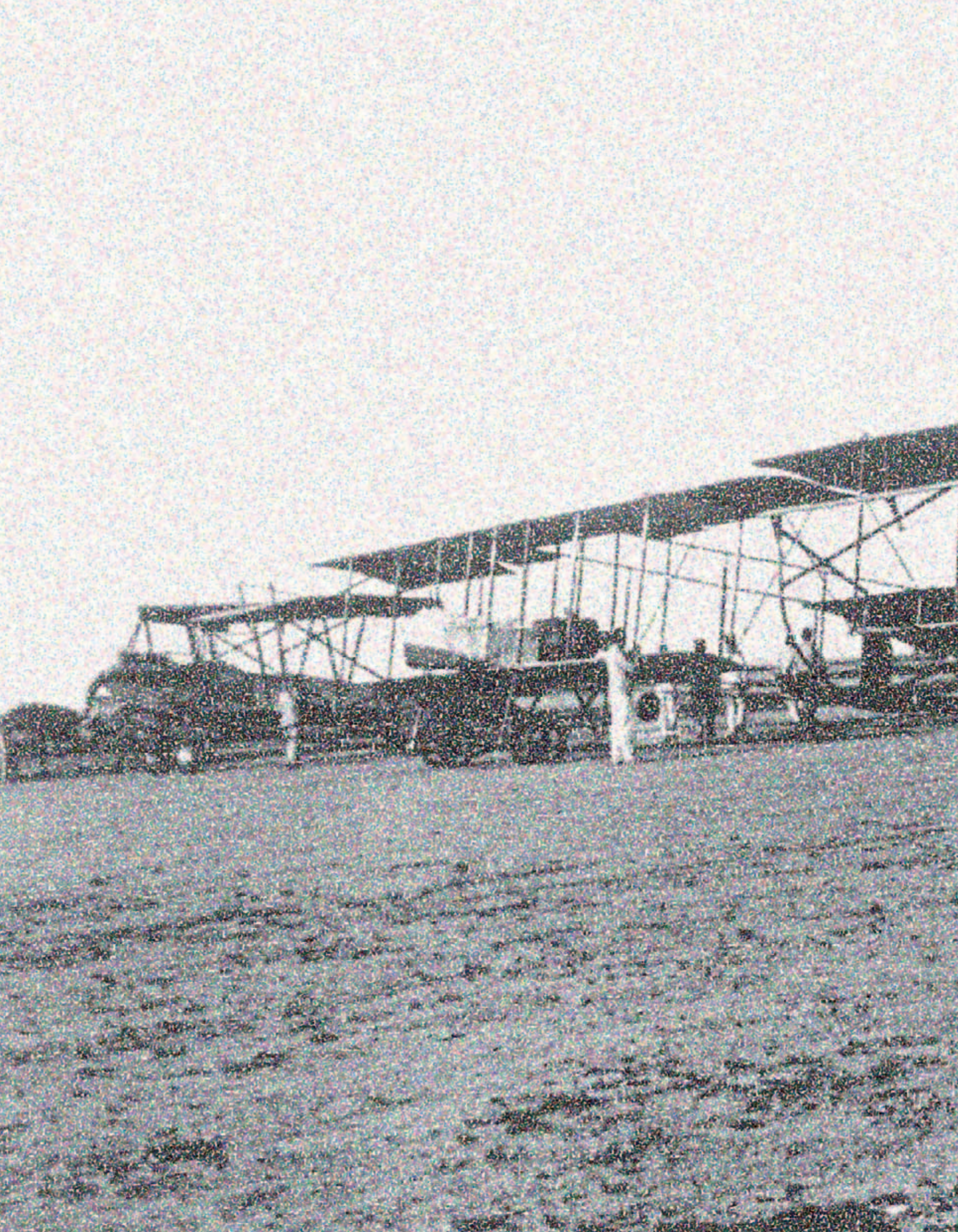
Especial. Año 2011. N° 29

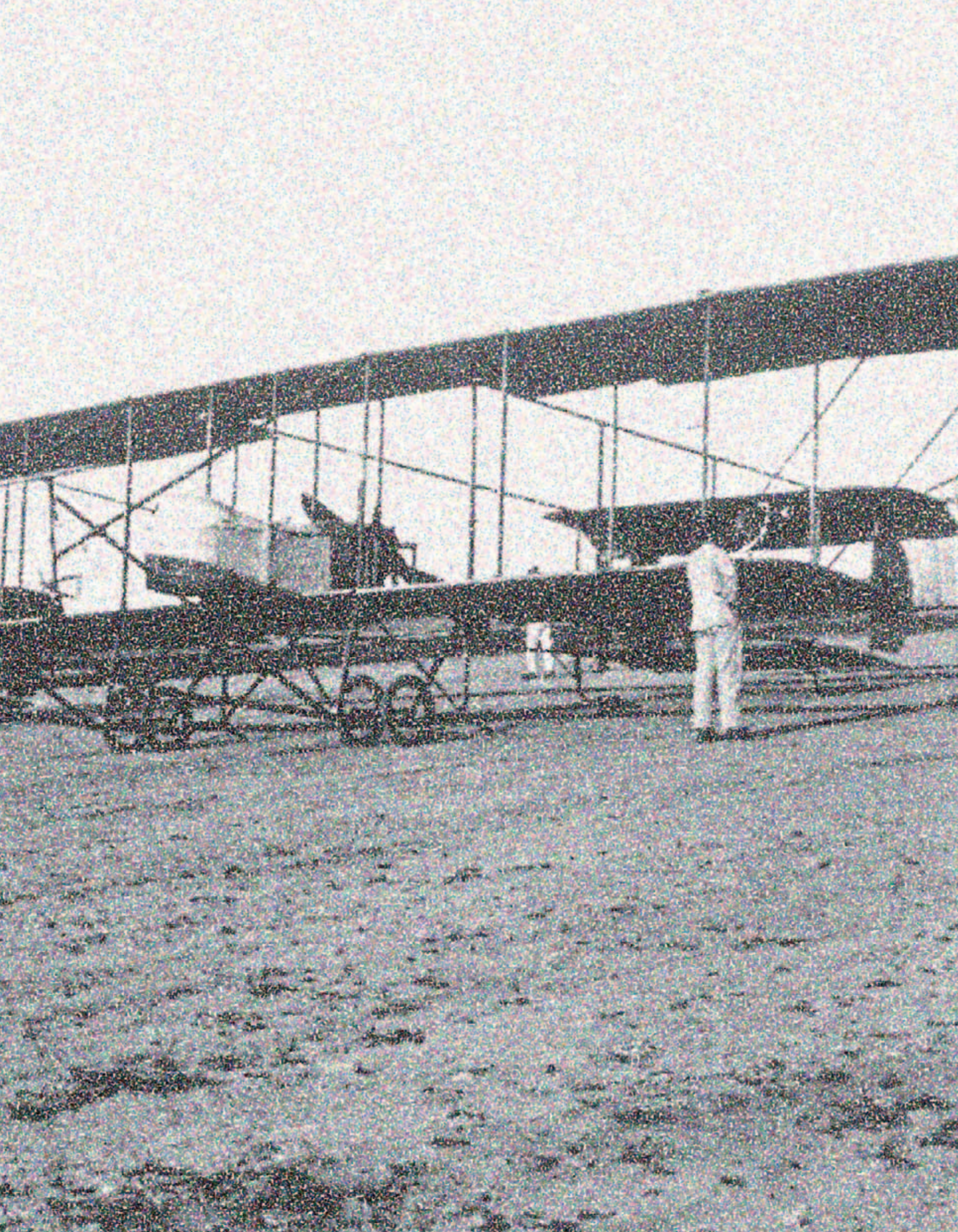
  
CENTENARIO  
AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA  
1911~2011



*100 Años*  
*de*

AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA











**5** PRÓLOGO DEL JEFE DE ESTADO MAYOR DEL EJÉRCITO DEL AIRE.

PRESENTACIÓN DEL JEFE DEL SERVICIO HISTÓRICO DEL EJÉRCITO DEL AIRE. **7**

**8** CENTENARIO DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA. Por José Ramón Marteles López.

LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA, NACIMIENTO Y DESARROLLO INICIAL. Por Cecilio Yusta Viñas. **18**

**68** LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA EN LA CAMPAÑA DE MARRUECOS (1909-1927).  
Por José Sánchez Méndez y Alfredo Kindelán Camp.

LOS GRANDES VUELOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA. Por Adolfo Roldán Villén. **108**

**158** LA GUERRA CIVIL 1936-1939. Por Jesús Salas Larrazábal.

GUERRA, POSGUERRA Y POLÍTICA DE PROTOTIPOS. Por José Antonio Martínez Cabeza. **204**

**232** NUEVO ORDENAMIENTO INDUSTRIAL. Por José Antonio Barragán Lombardía.

LOS PRIMEROS AÑOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE. UNA LARGA Y DIFÍCIL POSGUERRA. Por José Luis González Serrano. **256**

**278** EL EJÉRCITO DEL AIRE, DE LOS ACUERDOS CON LOS ESTADOS UNIDOS, HASTA LA CREACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA.  
Por José Sánchez Méndez.

LA PUGNA POR EL ARMA INDEPENDIENTE: LA DOCTRINA DE LA AVIACIÓN MILITAR HASTA FINALES DE 1939. **306**  
Por Rafael de Madariaga Fernández.

**320** LA DOCTRINA AÉREA DESPUÉS DE LA GUERRA DE ESPAÑA. Por Jaime de Montoto y de Simón.

EL EJÉRCITO DEL AIRE (1977-2010). Por Carmelo Hernández García. **344**

**356** PROYECCIÓN INTERNACIONAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE. Por Federico Yániz Velasco.

LOS SISTEMAS DE ARMAS DEL EJÉRCITO DEL AIRE DESDE 1976 Y SUS PROGRAMAS DE DESARROLLO. **374**  
Por Miguel de las Heras Gozalo.

**404** MISIONES DEL EJÉRCITO DEL AIRE EN EL EXTERIOR. Por Pedro Armero Segura.

CIENTOS AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA EN AEROPLANO. Por José Ramón Marteles López. **420**

AEROPLANO

Revista de Historia Aeronáutica



Dirección y Redacción: IHCA – Princesa, 88 bis – 28008 MADRID – ESPAÑA  
Teléfono: 91 550 39 10

## **DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN DEL NÚMERO ESPECIAL DE AEROPLANO**

Francisco Javier Criado Portal  
Carlos Pérez de Uríbarri  
Antonio Alonso Ibáñez

## **COORDINACIÓN DE TEXTOS**

José Ramón Marteles López

## **TEXTOS**

Pedro Armero Segura  
José Antonio Barragán Lombardía (†)  
José Luis González Serrano  
Miguel de las Heras Gozalo  
Carmelo Hernández García  
Alfredo Kindelán Camp  
Rafael Madariaga Fernández  
José Ramón Marteles López  
José Antonio Martínez Cabeza  
Jaime Montoto y de Simón  
Adolfo Roldán Villén  
Jesús Salas Larrázabal  
José Sánchez Méndez  
Federico Yániz Velasco  
Cecilio Yusta Viñas

## **EDICIÓN DE TEXTOS**

Carlos Pérez de Uríbarri  
Maite Dáneo Barthe

## **DISEÑO**

Antonio Alonso Ibáñez  
Juan Rodríguez Medina

## **SECRETARIA DE REDACCIÓN**

Maite Dáneo Barthe

## **ILUSTRACIONES**

**PORTADA:** José Federico Clemente Esquerdo

**CENTENARIO DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA:** José Federico Clemente Esquerdo

**I. LOS PRIMEROS AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA:**

Juan Abellán, José Federico Clemente Esquerdo

**II. LA AVIACIÓN ESPAÑOLA EN LA CAMPAÑA DE MARRUECOS:** Juan Abellán, Emilio Dáneo Palacios

**III. LOS GRANDES VUELOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA:** José F. Clemente Esquerdo, Emilio Dáneo Palacios, Goñi

**IV. LA GUERRA CIVIL 1936-1939:**

Juan Abellán, José F. Clemente Esquerdo, Emilio Dáneo Palacios

**V. INDUSTRIA:**

Juan Abellán, José F. Clemente Esquerdo, Fernando de la Cueva

Iranzo, Francisco Daniel García Molina, Jesús Garika, Marian López Aguado, José Ramón Marteles López, Rafael Recuero Rodríguez. Estrella San José

**VI. LOS PRIMEROS AÑOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE:** José Federico Clemente Esquerdo

**VII. DESDE LOS ACUERDOS CON LOS ESTADOS UNIDOS HASTA EL MINISTERIO DE DEFENSA:** José Federico Clemente Esquerdo, Fernando de la Cueva

**VIII DOCTRINA:** Roberto Alarcón Pérez, Heriberto Alcaide Sanz, Antonio de Ávila, Antonio Cáceres Paniagua, Fernando de la Cueva Iranzo, Manuel Díaz Ebra, Antonio García Guerrero, Julio Gómez Mena, Miguel Ángel Muñoz Zamora, José Pedro Pérez Gómez, Francisco José Recacha García, Paula Rubio Infante, Jorge Ruiz Quintana, Juan José Vicente Ramírez

**IX. DESDE LA CREACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA HASTA LA ACTUALIDAD:** Antonio Cáceres Paniagua, José Federico Clemente Esquerdo, Carmen de la Puente Viniesa,, Antonio Guzmán Capel, Manuel Jiménez Sánchez, María López Ocias, Manuel Nieto Rodríguez, Jesús Sánchez Alba

## **IMPRESIÓN**

Industrias Gráficas Caro S.L.

Los editores han hecho todo lo posible para identificar a los propietarios de los derechos intelectuales de las reproducciones recogidas en este número. Se piden disculpas por cualquier posible error u omisión, que serían subsanados en siguientes reediciones.

© de la presente edición Revista Aeroplano.

© de los textos sus autores.

© de las fotografías Archivo Histórico del Ejército del Aire, Revista de Aeronáutica y Astronáutica y las presentadas a su Concurso de Fotografías, gabinete del JEMA, Canario Azaola, o sus autores, citados en cada caso.

© de las ilustraciones sus autores, citados en cada caso.

## **AGRADECIMIENTOS**

La Revista Aeroplano del Ejército del Aire quiere expresar su agradecimiento al Banco Bilbao Vizcaya Argentaria su patrocinio para la edición de este número especial de Aeroplano y a todas instituciones y personas que han colaborado en el mismo, especialmente a la fundación AENA en la digitilización de fondos del Archivo Histórico del Ejército del Aire.

En la Revista de Aeronáutica y Astronáutica al cabo 1º Josué Hernández para la selección y documentación gráfica, sargento 1º Mario Escuer y cabo Yolanda Blázquez para la administración y distribución de Aeroplano. En el Archivo Histórico del EA, a Rosibel Martínez y Eloy Blanco para la ayuda a la investigación y búsqueda de documentación, al subteniente Marcos del Amo, subteniente Damián Flores y cabo 1º J. Francisco Blanco para la selección fotográfica y en el Gabinete del JEMA el subteniente Ángel Cañaveras Parrilla y el cabo 1º Roberto Carlos González Cano para la selección y documentación de fotografías y retratos.

# BBVA

Edita



NIPO: 075-11-048-9 (en papel)

NIPO: 075-11-047-3 (en línea)

ISSN: 0212-4556

Depósito Legal: M.20014-1983

Suscripción: 7,21 euros; Número suelto: 9,62 euros; Extranjero: 9,62 euros, más gastos de envío



## LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA, EN SU CENTENARIO

**E**n 2011 se cumple el centenario de la aviación militar en España y qué mejor medio de celebración y de divulgación que las páginas de *Aeroplano*, revista de historia aeronáutica como reza en su portada, publicación de referencia y, me atrevería a decir, de culto en esta disciplina.

Nada más comenzar la lectura de este número destacan con luz propia los nombres de los precursores, como los de Kindelán, Herrera, Ortiz de Echagüe o Barrón, entre otros. Un grupo selecto de militares que, junto a los que se fueron sumando a ellos, vislumbraron las enormes capacidades que ofrecía el avión, plataforma novedosa que todavía daba sus primeros pasos. Hombres que se enfrentaron a enormes riesgos con aparatos frágiles, rompiendo barreras sin el suficiente apoyo doctrinal, y superando resistencias con la única ayuda de su tesón y determinación.

La experiencia que les proporcionó los primeros vuelos y acciones de guerra, les hizo descubrir y comprender inmediatamente que las características de los aparatos que volaban –alcance, velocidad y altura– trascendían a las propias de un mero servicio de apoyo, convirtiéndose sus aeroplanos en poderosos instrumentos de combate con capacidad para proyectar una fuerza militar. De manera inexorable, en un camino no exento de dificultades, este proceso desembocó más tarde en la creación del Ejército del Aire, encarnación principal del poder aéreo.

De la mano de ilustres historiadores y aviadores recorreremos cien años apasionantes por las páginas de esta revista, llenos de hazañas, de patrullas, de prototipos, de ases, de ingenieros innovadores y profesionales apasionados. Pero también son cien años de trabajo, dedicación, estudio, esfuerzo y sacrificio de tantos otros que desde diferentes puestos y responsabilidades, siendo dignos herederos de los que comenzaron, han hecho posible que nuestros aviones “alzasen el vuelo”.

Se ha recorrido un largo camino, desde que aquellas primeras aeronaves militares surcaron nuestros cielos, en un mundo aparentemente en blanco y negro, hasta nuestros días, en el que sin ningún tipo de duda, el Ejército del Aire es una herramienta insustituible en manos de la Nación para contribuir a asegurar la libertad y bienestar de sus ciudadanos.

JOSÉ JIMÉNEZ RUIZ  
**General del Aire**  
*Jefe de Estado Mayor del Ejército del Aire*





# DESDE LA JEFATURA DEL SERVICIO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL EJÉRCITO DEL AIRE

Nuestra revista de historia de la aviación, *Aeroplano*, nació en junio de 1983 y desde entonces, sin fallo, se ha ido publicando anualmente hasta esta edición extraordinaria en 2011, año en el que conmemoramos el centenario de la aviación militar española. Durante estos veintiocho años *Aeroplano* ha sido fiel a sus fines de investigación y divulgación de la historia de nuestra aviación, fines que coinciden plenamente con los objetivos del Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire. Muchos de los autores que expusieron sus trabajos en la primera y sucesivas publicaciones de la revista *Aeroplano* también hoy presentan sus trabajos en esta edición especial del centenario.

Desde el año 2009 historiadores, colaboradores y miembros de número de nuestro Consejo Asesor debatieron y estudiaron sobre la conmemoración del centenario de la aviación militar española en 2011 y sobre las diversas actividades que se podían realizar en el transcurso de ese año para celebrar ese importantísimo hito histórico de gran relevancia para nuestra aviación.

Con cierta frecuencia ha surgido la controversia sobre el origen o nacimiento de la aviación militar en España, y me refiero a la fecha o año en particular. Conviene aquí aclarar que en el amplio espectro de nuestros historiadores y colaboradores nunca se presentó la discusión o posible dilema sobre una u otra fecha. Para este gran colectivo no existe la más mínima duda sobre el nacimiento de nuestra aviación militar en el año 1911. En ese año llegaron los tres primeros aviones comprados por el capitán Kindelan con presupuesto del Ministerio de la Guerra y con análogos presupuestos militares se adquirieron los terrenos para el primer aeródromo militar en Cuatro Vientos; se crea la primera Escuela Militar de Aviación en ese mismo aeródromo y en agosto, de ese año 1911, obtienen el título de piloto militar los cinco componentes de la I Promoción: capitanes Alfredo Kindelán, Emilio Herrera, Enrique Arillaga y los tenientes Eduardo Barrón y José Ortiz Echague. Así pues, 1911 es el año en que nace la pionera aviación militar española y es la raíz de la que en el año 1939 nacería el Ejército del Aire, actual aviación militar española.

Sin dudar pues, en numerosas reuniones del Consejo Asesor del SHYCEA durante los dos últimos años se debatió y acordó la idea de una publicación extraordinaria de la revista *Aeroplano*, en formato libro, que presentara una síntesis de lo que han sido cien años de aviación militar. Se decidieron ocho aéreas temáticas que pudieran recoger el nacimiento, desarrollo y evolución de lo que hoy es nuestra aviación militar. Por otra parte, éstas áreas, han sido elaboradas por los colaboradores que se estimaron más adecuados por su especialización y, naturalmente, cada uno manteniendo sus puntos de vista y estilo, con lo que el lector podrá acercarse a la historia de la aviación militar sin necesidad de “comenzar el libro por el principio” preservándose el espíritu de “Revista *Aeroplano*”.

Sin duda en esta edición especial, aunque extensa, no se puede o pretende recoger todos los temas y facetas relacionados con la efeméride y evolución, por tanto alguna otra área se podrá echar en falta. No obstante, se presenta una visión amplia y a la vez detallada de nuestra historia aeronáutica.

Desde aquí quiero agradecer a los autores su interés desde el principio por participar en esta iniciativa, su entusiasmo y el buen trabajo realizado, y felicitar a los responsables del trabajo editorial y de diseño gráfico que nos permiten ofrecer esta dignísima obra, tanto en contenido y rigor histórico, como en ilustraciones y atractiva presentación.



F. JAVIER CRIADO PORTAL  
General de División del Ejército del Aire  
Jefe del Servicio Histórico y Cultural

# Centenario de la Aviación Militar española

JOSÉ RAMÓN MARTELES LÓPEZ  
Miembro de número del SHYCEA

## CONSIDERACIONES PRELIMINARES

**A**unque el interés de la monarquía hispánica por las máquinas voladoras se remonta a Carlos III, el primer testimonio sobre su aplicación práctica militar es una demostración realizada en el Escorial por oficiales y alumnos de la Academia de Artillería ante Carlos IV el 15 de noviembre de 1792. El éxito de la misma dio lugar a un interesante documento del Conde de Aranda publicado en “Memorial de Ingenieros”, según transcripción del Boletín de la Real Academia de la Historia por el académico Juan Pérez de Guzmán (10 de agosto de 1913).

Sin embargo, las consideraciones castrenses sobre la utilización militar de los aviones pertenecen ya al siglo XX, en cuya primera década comienzan los balbuceos del nuevo invento. Desde 1903 todos los países miran hacia los más pesados que el aire sin que, inicialmente, reciban especial atención por las Armas combatientes. De ahí que sean muy pocos los centenarios de Aviación militar que se anticipen a 1910. En España se podía haber “madrugado” hasta ese año en el que se encarga a Kindelán la gestión para adquirir los primeros aeroplanos con presupuesto y propósitos de uso militar, así como terrenos para tal fin en la carretera de Extremadura.

El año 1911 es el de los primeros vuelos militares de Cuatro Vientos (en el H. Farman, 15 de marzo) y del primer curso organizado para pilotos militares, donde cinco de ellos obtienen el título de piloto (Kindelán, Herrera, Arrillaga, Barrón y Ortiz de Echagüe) y donde se produce el primer accidente grave (capitán Arrillaga, inválido, 30 de diciembre) etc.etc. De que ahí 1911 haya obtenido el más amplio consenso como año del nacimiento de la Aviación Militar española.

Decimos “nacimiento” porque así cabe una interpretación ecléctica al punto de partida del año jubilar, conciliando las diversas opciones, todas muy respetables, según nos refiramos a concepción, nacimiento o reconocimiento oficial. Con independencia de otras opiniones, se podría haber elegido 1910 cuando Vives emplea recursos para la investigación y compra de aviones (concepción), o la de 1913 cuando tiene reconocimiento oficial en el entonces “Diario Oficial” y entra en combate (bautismo). De ahí las consideraciones a las que nos remite el Capítulo I sobre la concepción, parto, y acta de nacimiento de la Institución que se conmemora, y en dicho capítulo quedan claras las razones por las que, existe una práctica unanimidad, en que sea 1911, el año de partida de las actividades de la Aviación Militar española.

Gomá decía que *“la aviación no ha tenido tiempo, ni se ha preocupado, de escribir su historia como lo hicieron las*

*armas viejas”* (Historia... II, 602). Historia que no es un “continuum”, pero tampoco un “totum revolutum” y las diversas fases de su evolución tal vez hayan propiciado algunos tropiezos a causa de las diferentes doctrinas —a veces contrapuestas—, que condujeron a su decantación definitiva como Arma combatiente. No olvidemos que el preámbulo de la disposición que creó el Servicio todavía consideraba que éste *“podrá con el tiempo tener aplicaciones que aún no resultan prácticas”*. Era 1913 y los resultados se vieron inmediatamente en Marruecos (pero no hubiera sido posible sin el trabajo anterior de formación del personal y de adquisición de nuevo material): tras Marruecos y la Gran Guerra, nuestra contienda civil y la 2ª Guerra Mundial... España estuvo al margen de la Europea y de la Mundial, pero sus heroicas actuaciones en el Rif y en el enfrentamiento italo-germano-soviético de nuestros cielos, dejaron exhaustos los escalafones y obsoleto nuestro material en muy poco tiempo. Y, casi siempre, con discrepancias terrestres y navales.

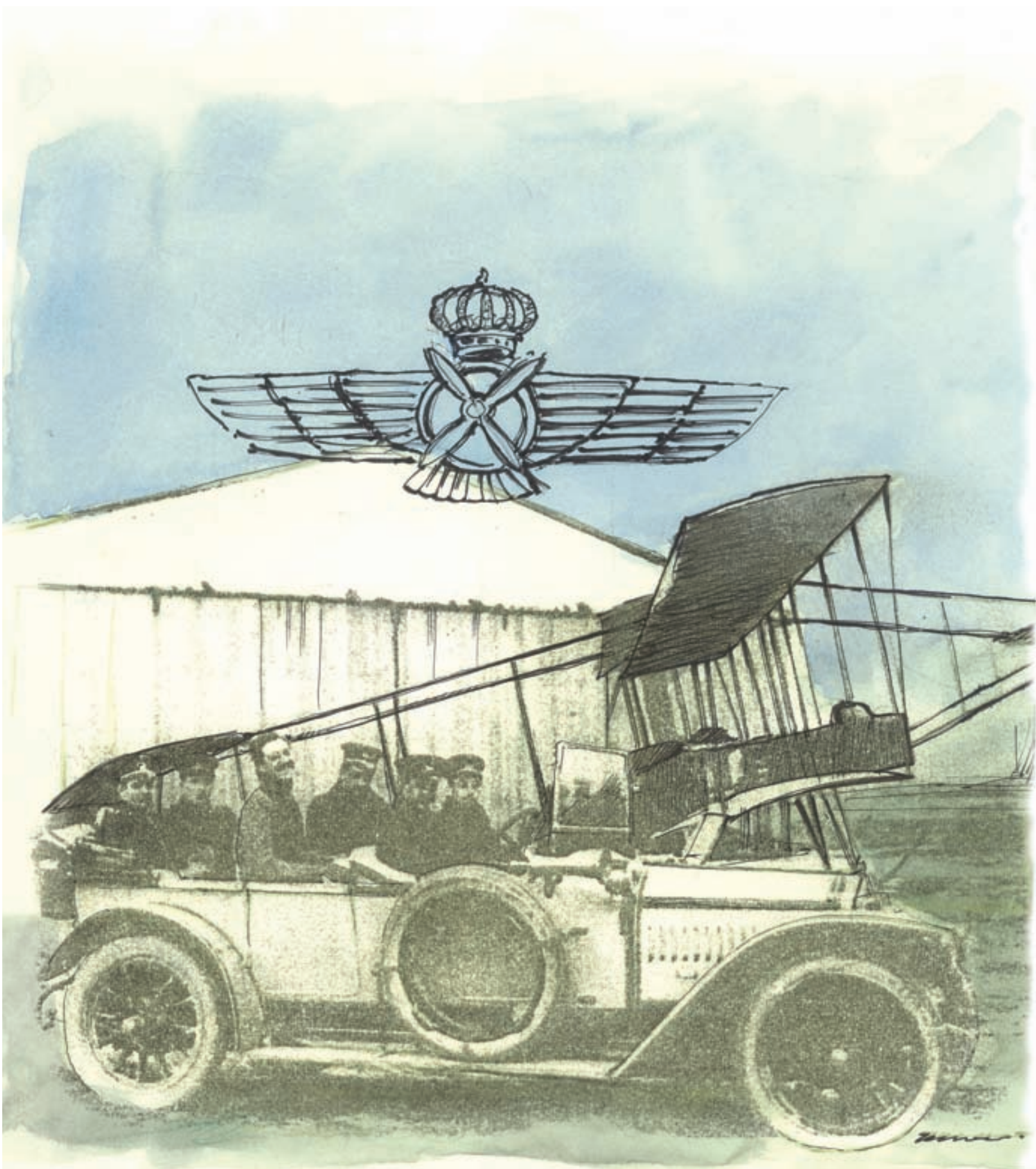
Los hechos, separados por la época de los grandes vuelos, con dos Dictaduras, una antecedente a la Segunda República y otra consolidada tras el cruento enfrentamiento civil, alumbraron una Transición que restableció el régimen monárquico y con él una reintegración europea, que pese al apoyo norteamericano no se materializó hasta fechas históricamente muy recientes.

Trayectoria muy compleja, nunca plenamente aceptada por nuestros aliados naturales y, con frecuencia, desinformada y maniquea... Así que no es de extrañar que una visión de conjunto sobre cualquier aspecto singular de nuestra evolución moderna presente luces y sombras. Así sucede con nuestra aviación militar, controvertida por consideraciones políticas espúreas, integraciones indigestas y legitimismos seudodemocráticos que oscurecieron su auténtica evolución. Evolución natural que, iniciada por “aquéllos locos con sus viejos cacharros”, desemboca 100 años después en el flamante Ejército del Aire, independiente y prestigioso, respetado y presente en todo el Mundo.

Un siglo es mucho tiempo y no es nada, según se mire. Los mayores que todavía incordiamos con nuestros escritos, estuvimos bajo el mando de nuestros pioneros y hablamos de tú a tú (es un decir) con muchas figuras señeras que conocimos en su gloriosa ancianidad. Así que podemos dar fe, con testimonios de primera mano, de gran parte de la historia que ahora conmemoramos, pues volamos sus aparatos de museo, escuchamos sus “batallitas” de viva voz y leímos, aún calientes, sus escritos.

Un siglo es mucho tiempo y no es nada, según se mire. Los mayores que todavía incordiamos con nuestros escritos, estuvimos bajo el mando de nuestros pioneros y hablamos de tú a tú (es un decir) con muchas figuras señeras que conocimos en su gloriosa ancianidad. Así que podemos dar fe, con testimonios de primera mano, de gran parte de la historia que ahora conmemoramos, pues volamos sus aparatos de museo, escuchamos sus “batallitas” de viva voz y leímos, aún calientes, sus escritos.

**[ El año 1911 es el de los primeros vuelos militares de Cuatro Vientos (en el H. Farman, 15 de marzo) y del primer curso organizado para pilotos militares, donde cinco de ellos obtienen el título de piloto (Kindelán, Herrera, Arrillaga, Barrón y Ortiz de Echagüe) y donde se produce el primer accidente grave (capitán Arrillaga, 30 de diciembre) ]**



## DIFERENTES ETAPAS

Coordinar y uniformar los trabajos que constituyen este número especial de AEROPLANO no parecía tarea fácil teniendo en cuenta la necesidad de ajustarlos al contexto conmemorativo del primer centenario. Afortunadamente, todos los autores han escrito sus temas con dedicación, puntualidad y brillantez, sin que las restricciones textuales solicitadas hayan causado problemas mayores. Con todo, la extensión resultante se ha plasmado en un auténtico libro, hasta con su capítulo de Manual...

Dicho esto, hay que recordar que aparte del carácter de investigación histórica y divulgativa, este número pretende, excepcionalmente, mostrar la historia de la Aviación Militar española, hoy Ejército del Aire, a través de los últimos 100 años, lo cual, a parte de pretencioso, lógicamente dejará muchas cosas en el tintero. Nuestra obligación siguiendo la línea editorial de AEROPLANO es que, al menos, lo que contemos tenga un respaldo documentado. Por otra parte a pesar del aspecto de libro, el lector distinguirá, que se mantiene el carácter de Revista, porque cada capítulo ha sido redactado por una persona diferente, cada una con su estilo. De ahí que exista alguna evidente desproporción en el desarrollo de distintas épocas. De ahí, también, que en alguna ocasión la "importancia" de lo tratado no coincida con el espacio dedicado (basta comparar la extensión de la bibliografía específica en la propia Revista) sin perder la "objetividad histórica" perseguida por todos. Por ello, el lector atento puede constatar algunas reiteraciones que no hemos "podado" por respetar al máximo la redacción original de sus autores, autores que -salvo algún mando en activo- son miembros del IHCA que responden de la objetividad y autenticidad de sus contenidos.

Conscientes de que la total neutralidad es imposible, se ha obviado el tratamiento de algunos temas polémicos, importantes pero "vidriosos", que jalonan el devenir de todo un siglo... Como paradigma, basta citar la politización que -en el mal sentido- afectó a las fuerzas armadas y especialmente a la Aviación: Afiliación política, Escalas, ascensos, Mandos etc., que no se ignoran pero que tampoco se tratan "in extenso" ni como reivindicación ni como explicación. Afortunadamente, el espíritu inicial del Servicio se mantuvo y pese a las banderías y tensiones de los años 20 y 30 la nueva Arma pudo consolidarse tras la gran fractura de la Guerra (in) Civil.

Además, para mejor comprensión de los hechos sucedidos, nos hemos permitido incluir al final de la obra un listado de diferentes artículos publicados en AEROPLANO, sobre hechos sucedidos en cada época, lo que por otra parte da cuenta de lo avanzado en el estudio de la historia aeronáutica y pone de relieve el esfuerzo de los historiadores que colaboran con el Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire.

## RECAPITULACIONES Y ACOTACIONES

Ya hemos dicho que se ha tratado de respetar escrupulosamente la redacción (y creemos que también la intención) de todos los temas tratados. Huelga, pues, cualquier tipo de puntualización o explicación sobre los mismos. Sin embargo, así como se han producido algunas inevitables reiteraciones (básicamente por paralelismo cronológico tema-años) aparecen también algunas lagunas que no se han podido subsanar por diversos imponderables y que "cantan" demasiado, dada la estructura de algunos capítulos. Así que se ha intentado completarlos, cuando es posible.

## I.- LOS ALBORES DE LA AVIACIÓN MILITAR

Al trabajo encomendado a Cecilio Yusta se le asignó el período 1911-1919, que es examinado con el detalle y la precisión características de su pluma. Ameno y exacto, ha tenido que lidiar con la polémica histórico-semántica del centenario, transitando por los "23 meses críticos" con un auténtico trabajo de investigación.

El arco cronológico de los albores incide de lleno en la primera escuadrilla expedicionaria y sus actuaciones pioneras en nuestra zona marroquí que son objeto de nuestro capítulo II. De ahí que sean inevitables ciertas coincidencias que se han tratado de reducir sin que, por otra parte, restemos espacio a algunas divagaciones sobre temas coincidentes cuando se presentan datos nuevos o poco conocidos. Tal es el caso del primer bombardeo aéreo: ¿Olivie y Cifuentes en Nieuport-noviembre ó Barrón y Cifuentes en Lohner-diciembre? Hay una posible confusión de Kindelán (Revista de Aeronáutica: Así nació el arma aérea, noviembre 1943) y la sin duda exacta Hojas de Servicios de Barrón. Aquí se examinan las notas de los inéditos "diarios" de Vives, se sigue la pista de la adquisición y llegada de las bombas Calgonit y se especula sobre la cantidad lanzada, peso y tamaño cuya fijación podría dar la clave de la exactitud de los "cuadernos" de órdenes de Kindelán donde afirmaba que el hecho "fue contemplado por numerosas tropas desde Lucién y montes próximos" y "tres días después se probó la bomba grande". Cecilio Yusta se decanta por Barrón, en Ben Karrik, el 17 de diciembre, que es la tesis del coronel Warleta, "máximo experto en el tema".

Con parecida precisión y datos de primera mano se aborda el tema del Emblema del Servicio (Rokiski) cuya amenidad disculpa su extensión aclarando muchos aspectos discutibles. Igual sucede con el relato de las circunstancias del relevo de Kindelán y la actitud de Vives, no totalmente aclaradas por el sólo hecho de la cerrazón de escalas y la procedencia de los protagonistas (artilleros, ingenieros, Estado Mayor).

Finalmente, confirmar que las mini biografías de la 1ª Promoción se han incluido porque, sin menoscabo de otras grandes figuras, iluminan, por su longevidad y valía, desde los albores y el enfrentamiento bélico hasta la industria aeronáutica de hoy.

## II.- LA GUERRA DE ÁFRICA

Así se pretendió bautizar el capítulo II de este AEROPLANO extraordinario, lo que hubiera creado cierta confusión con otras campañas no tratadas por los autores, que han acotado desde el título su tema y su tiempo evitando así toda posible confusión con otras actuaciones posteriores, también bélicas y también africanas. Muy resumidamente, asistimos a las diferentes fases de la utilización militar de las primeras máquinas voladoras, el reconocido heroísmo de las tripulaciones y la culminación del desembarco de Alhucemas. Quizá hubiese sido procedente introducir en este epígrafe otras actuaciones de nuestra aviación en los diferentes territorios del protectorado (desde el Sáhara hasta Guinea), pero el espacio no da para más. (Recuerdo, a vuelapluma, los apoyos pioneros a las líneas aéreas españolas y francesas, los diferentes aeródromos Melilla "alma de la aviación militar", los pilotos "africanistas" incorporados a nuestra contienda etc.).

No puede olvidarse África con posterioridad a 1939, por ejemplo los internamientos, aterrizajes forzosos y sobrevuelos de los aliados en la 2ª G.M con el curioso "derribo" del Lightning, (que corresponderían al capítulo VI), que citamos "a beneficio de inventario" por la citada restricción de espacio. El general Sánchez Méndez, coautor de la revisión de la campaña que comentamos, sí que ha dedicado en su capítulo VII un imprescindible recuerdo a la Guerra de Ifni-Sáhara y la Opera-

ción “Golondrina”... Pero ni él, ni González Serrano (cronista de la posguerra) se han detenido en los más que interesantes episodios de la “aviación canaria”, sus destacamentos en el Aaiún y Villa Cisneros, las estafetas ZACAO etc. que no queremos dejar de citar, aunque sea para comentar su ausencia, dando pistas y bibliografía de la propia Revista.

### III.- LOS GRANDES VUELOS

Se programó este capítulo como “La época de los grandes vuelos” con la idea de que, sin menoscabar el protagonismo de éstos, se recordasen las otras actuaciones que fueron marcando la personalidad de nuestra Aviación Militar desde la pacificación de Marruecos (1927) hasta la guerra civil (1936). Periodo, como se sabe, muy turbulento políticamente, al que preceden las grandes hazañas aeronáuticas españolas que asombraron al Mundo. Mejor dicho, “a propios y extraños”: a los primeros, por la fama imperecedera que aportó nuestro despliegue mediático y emocional, y a los segundos por recordar que no siempre quisieron reconocer nuestros éxitos como se debía... A los tres raids iniciales, cuyos proyectos se forjaron en plena guerra de África, siguieron muchos otros, acompañados de numerosos récords obtenidos por los pilotos de nuestro joven servicio, en abierta competencia con los no menos jóvenes de todo el mundo.

En otros trabajos de este volumen se detalla la evolución orgánica de la primitiva rama del Servicio de Aeronáutica y su forja marroquí. Al comenzar el segundo cuarto de siglo había alcanzado una organización y unos recursos que la llevaban a mantener una imagen y una actitud no siempre bien vista (¿envidia o caridad? diríamos hoy) por otros estamentos militares. Pero ello no justifica hablar de “politización”, que no fue mayor que en otras armas, cuyos resquemores pudieron afectar a la permanencia o abandono del servicio de determinados pilotos, pero nunca afectaron ni a la disciplina, ni a la lealtad, mantenidas en todo momento. Época turbulenta, decimos, que no podemos pasar por alto sin unas pinceladas (rápidas, eso sí) para esbozar la especial personalidad del ya no tan nuevo ni elemental Servicio.

Aparte de la Aeronáutica Naval (creada en 1917), con sus divisas y empleos propios, el personal volante se decantó en tres clases (RD 17-III-1920): pilotos aviadores oficiales, oficiales observadores y pilotos de tropa.

La primera reorganización integral tuvo lugar en 1922 (RD 15-III) con la creación de la Escala del Aire, donde causaba alta el personal navegante de las diferentes Armas (en las que pasaban a supernumerarios, pero en las que debían ascender). Al crearse categorías propias (desde oficial aviador hasta jefe de Escuadra), los ascensos por méritos de guerra y la actitud de diferentes armas como ingenieros artillería con sus escalas cerradas (que impedían los avances por méritos en el escalafón), dio lugar a conflictos de antigüedad y a no pocos enfrentamientos personales que sólo el compañerismo del riesgo y un acendrado espíritu militar permitía superar. De ahí la incoherencia de algunos relevos de mando y de ahí, también, el origen de la suspicacia tierra-vuelo que sintetiza Ramón Franco entre “lo que dicen los teorizantes y lo que hacen los que vuelan”. Esto y los reproches mutuos de actitudes frente al enemigo propiciaron cierta “politización”, pero, realmente, ésta no se produjo hasta muy avanzada la Dictadura, (posiblemente al crearse la Unión Patriótica en 1924). Si hubo

cierta polarización entre conservadores y progresistas de algunas Unidades, pero la afiliación y el enfrentamiento real fue muy posterior y no tan importante como se ha dicho (Asociación Militar Republicana, 1930).

Primo de Rivera auspició la más profunda reorganización del Servicio (RD 23-III-1926): uniforme verde, con divisas y recompensas propias; recluta de oficiales por concurso, menores de 27 años, de las Armas combatientes y Estado Mayor; plantillas (tres jefes de Escuadra, 140 oficiales aviadores, etc.).

Kindelán, que era “jefe de Base”, fue nombrado jefe Superior del Aire y al ascender a general (1929) se le confirmó como jefe del Servicio de Aeronáutica, hasta que con el fin de la dictadura es cesado por Berenguer y sustituido por el igualmente general Balmes. Mientras, las empresas de los hombres del aire cosechan éxitos y fracasos, comenzando a destacar una serie de nombres importantes.

La efervescencia política “anti Primo” produce desórdenes universitarios, la sedición de la Academia de Caballería (1928), la disolución del Arma de Artillería (1929) y, finalmente, el gobierno provisional del general Berenguer. La actividad de la Asociación Militar Republicana, impulsada por Ramón Franco, se vuelve frenética: tras producirse los sucesos de Jaca (rebelión militar, pura y dura) y la también fracasada sublevación de Cuatro Vientos, la Segunda República está a la vuelta de la esquina.

Poco antes de su proclamación, debido a los sucesos de Cuatro Vientos, a principios de 1931 (RD 8-I) otra vuelta de tuerca antiaeronáutica supone el dismantelamiento de la Escala del Aire: fin del uniforme verde, 14 días de plazo para quedarse o regresar a las unidades de origen, reorganización en Batallones, Sección y Dirección (su jefe, general Lombarte, será sustituido por R. Franco el mismo 14 de abril, con los comandantes

Pastor y Riaño a la cabeza, el día 27).

Azaña, ministro de la Guerra en el Gobierno provisional republicano, sanciona el Cuerpo General de Aviación (D 26-VI-1931) el mismo día en que se destituye a Franco con flamante uniforme azul y una plantilla de 2.687 “efectivos”, Pastor, jefe de Aviación pasa a depender directamente del Ministerio de la Guerra.

Como curiosidad cabe recordar que una Ley de 1932 (12-XII) sobre el reclutamiento de la oficialidad, cita por primera vez el “Arma” de Aviación, a continuación de las cuatro tradicionales. Se producen enormes bandazos en la entidad y nombramiento de mandos que muestran un panorama cuanto menos “pintoresco” lo que no obsta para nuevos empeños aéreos singulares.

Entre ellos destaca el del “Cuatro Vientos”, considerado “el último de los grandes vuelos”, realizado poco tiempo después del nombramiento del capitán de Artillería Ismael Warletta como primer director general de Aeronáutica (3-VII-34). Éste, que desarrolló una gran labor, fue sustituido por el general Goded (1-XI-35) a quien sucedió el igualmente general Núñez de Prado (11-I-36), con quien el teniente coronel Joaquín González Gallarza (breve sustituto del comandante Pastor y del teniente coronel Apolinar S. de Buruaga en la Jefatura de Aviación) es relevado por el general Carlos Bernal. El estallido de la guerra civil era ya inminente.

Como es natural no podemos entrar ahora en detalles sobre la pléyade de nombres conocidos que aparecen en la época previa al enfrentamiento general de 1936. Aquí basta

**[ La primera reorganización integral tuvo lugar en 1922 (RD 15-III) con la creación de la Escala del Aire, donde causaba alta el personal navegante de las diferentes Armas. Al crearse categorías propias, los ascensos por méritos de guerra y la actitud de diferentes armas como ingenieros artillería con sus sus escalas cerradas, dio lugar a conflictos de antigüedad y a no pocos enfrentamientos personales que sólo el compañerismo del riesgo y un acendrado espíritu militar permitía superar ]**

señalar como, a veces, los que protagonizan los hechos no son los promotores iniciales (casos Barberán-Plus Ultra, Estévez-Manila, etc.), y se cite a los heroicos inspiradores (capitán Boy, capitán Carrillo y otros caídos en Marruecos), sin que las simpatías políticas contrapuestas afecten a la formación de tripulaciones (Franco-Ruiz de Alda, Gallarza-Estevez, Barberán-Collar etc.).

Por otro lado, la imagen del comandante Franco, con sus luces y sombras, se proyecta como paradigmática de aquellos lanzados/visionarios aviadores, cuyo increíble valor y carácter aventurero puso en segundo plano el brillo de su altísimo espíritu militar, profesionalidad y disciplina. Por ello, hay que decir que Ramón no es el prototipo de los aviadores militares de la época, afirmación muy difundida que, por extensión, perjudica la imagen de todos. De ahí que incluyamos aquí una escueta semblanza de su conflictiva trayectoria.

Recordemos que Ramón Franco y Julio Ruiz de Alda, ocuparon el número uno de los empleos de coronel y comandante en los escalafones anuales del Ejército del Aire hasta los años setenta. Con su sobriedad característica se dice:

Franco Bahamonde, Ramón. PO (Piloto y Observador de Aeroplano) MM y MA (Medalla Militar y Medalla Aérea). Nacimiento: 3-11-96. Ingreso en el Servicio: 28-8-11. Antigüedad: 28-10-38. Destino o situación: piloto Vuelo Plus Ultra España-Argentina, su antigüedad en el empleo coincide con el día de su fallecimiento en acto de servicio, ya que al regresar a la aviación nacional fue habilitado como teniente coronel. Desde que ingresa en la Academia de Infantería (1911) hasta su impacto mortal en el Mediterráneo pasan sólo 26 años, (que coinciden con el primer cuarto de siglo de la Aviación Militar española) de los que sólo 18 vivió como piloto (promoción de 1920) y que incluso podrían ser menos de una docena, si contamos las separaciones del servicio y los años de dedicación política y diplomática. Lo cual no quita que fuese un gran profesional y un “manitas” reconocido y admirado por todos sus compañeros (lástima –como dijo Prieto– “que se haya rodeado de la canalla extremista”).

“Chacal” (como se le apodaba), por su eficacia en la Infantería africana, obtuvo la Medalla Militar por su actuación en la 1ª Escuadrilla de Marruecos y la Aérea y llave de gentilhomme por su vuelo transoceánico. Fue enemigo acérrimo de Primo de Rivera, antimonárquico compulsivo, anarquista republicano y admirador del Régimen soviético. Nunca tuvo “carnet” de partido (ni CNT, ni FAI, ni PC), aunque fuera reconocido masón (curiosamente en la logia “Plus Ultra” de París) y diputado a Cortes por la Esquerza Republicana del coronel Maciá. Su actividad revolucionaria le llevó a prisiones militares, militancias exacerbadas (Asociación Militar Republicana), conspiraciones (sublevación de Cuatro Vientos), exilios (Lisboa, París) y efímero primer jefe de la Aviación Militar a la proclamación de la 2ª República (director general de Aeronáutica, 72 días). Además, volaba y escribía y tenía una agitada vida personal (con dos matrimonios, un divorcio y una hija reconocida) y, tras su apartamiento diplomático, (a su incorporación a la contienda civil) valeroso jefe de las Fuerzas Aéreas de Baleares (“en la guerra no hay mal tiempo”). Una vida tan apretada y contradictoria requeriría muchas páginas para un juicio ecuánime, así que renunciamos al mismo y nos limitamos a apuntar telegráficamente lo dicho y algunas pistas con influencia en las efemérides que consideramos.

**[ Como curiosidad cabe recordar, que una Ley de 1932 (12-XII) sobre el reclutamiento de la oficialidad, cita por primera vez el “Arma” de Aviación, a continuación de los cuatro tradicionales. Se producen enormes bandazos en la entidad y nombramiento de mandos que muestran un panorama cuanto menos “pintoresco” lo que no obsta para nuevos empeños aéreos singulares ]**

El capitán Franco formó parte de la “gran promoción” de 1920, espigando entre los 95 seleccionados de todas las Armas encontramos un sinfín de nombres importantes, que no nos resistimos a citar ahora: Eduardo González Gallarza, Alejandro Gómez Spencer, Carlos Sartorius, J.R. y D de Lecea, Felipe Acedo, Jacobo Armijo, Lacalle Larraga, José Melendreras, Rafael Martínez Esteve, Carlos Pastor, Joaquín Boy, Rafael y Antonio Llorente, Joaquín Loriga...y, tenientes de Intendencia, Ignacio Hidalgo de Cisneros, Manuel Cascón Briega y Antonio Camacho Benitez. Citamos sólo estos como individualidades que, en frase de Gomá, ilustran la “tendencia a atribuir lo bueno o lo malo que hace un individuo a la aviación, englobando a todos los aviadores en lo que fue uno o varios de los componentes”. Y esto vale para Franco.

Especializado en hidroaviones, acompañó con su Do-Wal el raid a Canarias de la patrulla Breguet del comandante Delgado Blackembury (1924) y participó en el desembarco de Alhucemas cuando ya planeaba, con el capitán Mariano Barberán, superar el periplo del portugués Gago Coutinho en su salto a América del Sur, con Rada, su mecánico de confianza y compañero de fatigas. Barberán, “al que quería como un hermano” lo dejó “compuesto y sin novia” y le sustituyó Ruiz de Alda.

El Franco escritor –y escritor de éxito– se inicia al publicar en Espasa-Calpe “De Palos al Plata” en el mismo año, 1926, del raid. ¿Cuándo se inicia su deriva extremista? Es difícil de

puntualizar, pero lo que está claro es que utilizó la pluma como presunta aclaración de sus errores y como arma política por lo que basta con repasar su obra escrita para revisar sus muy controvertidas actuaciones. Aparte de sus prólogos (“Viento del Sáhara” de Núñez Maza) y publicaciones en forma de artículos u opúsculos en periódicos libertarios (“La tierra” y “Solidaridad obrera”), la primera narración larga que sigue a la del Plus Ultra es “Águilas y garras”. Este segundo libro trata de justificar: el fracasado vuelo del Dornier-16 “Numancia”, cade-

na de despropósitos que no acabaron con la vida de la tripulación gracias a la intervención de la fragata inglesa “Eagle” y a la resistencia del “barco volador” (junio 1929). El libro apareció y fue secuestrado cuando ya “el comandante de Infantería y jefe de escuadra del Servicio de Aviación” había sido sancionado y pasado a la “situación B” (que suponía su expulsión; sus argumentos, al igual que los de su compañero Romero Basart en “Buitres” y el anónimo comandante Icarus en “La novela del Dornier 16” no hicieron más que añadir leña al fuego de la escandalosa personalidad del héroe del Plus Ultra. El siguiente libro, “Madrid bajo las bombas”, fue escrito por el anarquista Julian Gorkin, con ánimo de ayudar a la financiación del exilio parisino –por cierto aliviado inicialmente por las 2.000 pts de su hermano “Paco”– que siguió a la fallida sublevación de Cuatro Vientos (15-XII-1930). Ramón redactó sólo la dedicatoria y el prólogo, con las ya habituales proclamas incendiarias y consideración de posibles “daños colaterales” –niños en el Palacio Real– de las bombas que, según algunos, no se habían cargado. Finalmente, su libro “Decíamos ayer”, un volumen de 480 páginas, que firma en Barcelona con un “y decimos hoy...” el 14 de enero de 1932, es una auténtica antología de documentos sobre las persecuciones de que fue objeto y una retahíla inacabable de infundios sobre muchos de sus compañeros aviadores. Trata de justificar sus actuaciones, tanto en el plano militar como político, pero no pasa de ser un cotilleo de ilustres, con diatribas para todos. Interesante por el morbo que provoca, pero

poco más. (Del borrador de la novela “Caín mató a Abel”, al parecer de 1934, nunca más se supo aparte de la referencia recogida por José A. Silva).

Como es sabido, tras su fracaso político y gracias a la mediación de Lerroux pudo obtener la agregaduría de Washington que había rechazado a Azaña cuando éste quiso alejarlo de la política activa. El porqué accedió a la llamada de su hermano Francisco sigue siendo bastante oscuro. Hay quien dice que por el asesinato de su gran amigo Ruiz de Alda o, simplemente, porque sus ideas eran ya dictadura pura y dura de signo contrario. El hecho es que su mando mallorquín –impuesto pese a la clara oposición de Kindelán– fue ejemplar en discreción y efectividad.

Finalmente, sobre las causas del accidente que lo catapultó a la historia se ha especulado mucho. Pero sin duda fueron naturales (en el sentido de excluir sabotaje) como indica la información de Rodolfo Bay, su punto en el vuelo fatídico, Hevia y otros pilotos de Pollensa. Hoy hablaríamos de “factores humanos” y un posible fallo técnico: la ausencia de calefacción Pitot para evitar el hielo (volando en nubes) del Cant Z-506. Entre los primeros, falta de entrenamiento pues no volaba desde hacía muchos años, y de actualización en material moderno (él mismo pidió más prácticas tras las escasas 5 horas de doble mando). Además, su inveterada costumbre de volar con motores reducidos tal vez le jugó una mala pasada en ascenso y cargando hielo. Ramón, uno de aquellos fabulosos pilotos que volaban “con el trasero” pudo ser víctima de una barrena por una pérdida incontrolada. Por lo demás, se apuntó agarrotamiento de mandos o fallo del “governor” de la hélice como causa del terrible impacto, tan violento que acabó instantáneamente con toda la tripulación, según el estado y la dispersión de sus restos. Fue enterrado en Palma de Mallorca con la asistencia de su hermano Nicolás en representación del Caudillo de cuyo afecto, pese a todo, no cabe la menor duda...

#### IV.– LA GUERRA CIVIL

Si es verdad que “la historia la escriben los vencedores” y “los árboles no dejan ver el bosque”, la ejecutoria aérea 1936-39 no pasaría de ser una gran colección de “mitos y verdades” “Y así fue durante mucho tiempo, pues como dijo Kindelán en sus “Cuadernos...” “Escribir la historia de nuestra guerra civil está especialmente vedado a cuantos fuimos actores en el drama cruento”. De ahí que la obra de Gomá, la de Morato y alguna otra, sean demasiado unilaterales a las que los escasos testimonios de “la gloriosa” no podían contrarrestar. Por fin, en 1969, Jesús Salas Larrazábal publicó “La guerra española desde el aire”, primer intento integrador “con datos diseminados y fragmentarios, escasísima bibliografía y 15 años de investigaciones casi detectivescas”. Libro “que no he querido se publicara antes de los 30 años de la finalización de la contienda, plazo de prescripción de los delitos” y al que el autor considera “lo más imparcial y ecuaníme compatible con mi clara vinculación a uno de los bandos”, hecho que confiesa paladinamente y que, desde luego, no justifica en absoluto la acusación de historiador fascista que arteramente se le imputa alguna vez. Porque Jesús Salas no requiere presentación: es hermano del piloto Ángel (teniente general, consejero del Reino), de Ramón (general paracaidista del E.A.), historiador “de reconocido prestigio”, como ahora se dice y de Ignacio (también militar, fallecido en un bombardeo de la aviación republicana). General ingeniero aeronáutico él mismo, cumplió los once años durante el conflicto, por lo que no pudo participar activamente y su obra fue reconocida y respetada casi al ciento por ciento en los “Mitos y verdades” del republicano Lacalle.

Dicho lo que antecede, hay que añadir que la producción escrita de Jesús Salas, solo o en compañía de Ramón (Historia General de la Guerra de España, y otras) es muy amplia, desde sus iniciales estudios sobre la caza nacional, hasta los 4 tomos enciclopédicos de la guerra aérea 36-39, pasando por el “Guernica” y los incontables artículos en revistas especializadas y libros colectivos. Es un auténtico “peso pesado” de la erudición aérea y “el que más sabe” sobre la mayoría de los temas que constituyen la pequeña y la gran historia de la Aviación militar española. De ahí que, contando con su tradicional bonhomía y espíritu colaborador, se le “adjudicó” el tema de la guerra civil con la certeza de que si era posible reducirlo a una extensión concreta, nadie mejor que él sabría hacerlo. Como así ha sido.

Desde el punto de vista de este coordinador hay que reconocer la sobria redacción de los diferentes hechos, cuya perfecta sucesión nos da una imagen neutral y realista del conflicto. Esta imagen no sería completa sin detallar composición, elementos, fases, despliegues, resultado de los combates etc., cuestión irresoluble de no contar con la multitud de cuadros con que nos abruma y la representación gráfica de los mapas imprescindibles. Para algunos será quizás excesivo, pero lo cierto es que no se puede decir más con menos, que es lo que se pretende. Y, precisamente por ello, a algún lector le pueden resultar ininteligibles múltiples referencias a nombres y situaciones que aunque sean clarísimas incluso “licencias poéticas” de redacción para los expertos, desorientan al profano... A título de ejemplo: ¿era Kindelán “propietario” de alguna aviación? ¿la de Salamanca? ¿la de Burgos? ¿la del Tercio? ¿quién estaba por encima, el subsecretario o el jefe del Aire? ¿quién era “Casimiro”? ¿qué empleo tenía Pastor?

Y así múltiples cuestiones cuya sola mención al autor seguro que le descolocan pues, en el fondo, da como dominio público cosas que serían jerga de iniciados y que hemos intentado aclarar sin alterar la forma ni el espíritu del trabajo

Por lo demás, hay que reconocer la cronología exacta, las citas legales imprescindibles, la claridad y concentración de datos y la descripción de las acciones muchas veces avión por avión, con pocas, pero ilustrativas anécdotas que iluminan la monótona precisión de los textos.

Es una pena que el autor no nos haya resumido las transformaciones orgánicas, políticas y funcionales aeronáuticas producidas en la República, cuya evolución apenas se intuye en la biografía de Ramón Franco con que ilustrábamos la época de los grandes vuelos. Ha respetado al máximo el espacio asignado, pero no sería justo silenciar el muy claro tratamiento del tema que el mismo Jesús Salas antepone (prólogo y capítulo I) en su primera obra (que recomendamos) junto con lo que él mismo expone, también con Ramón, en la Historia de la Aviación española, publicada por el IHCA, en sus capítulos VII (“La desilusión llega con Berenguer”) y VIII (“La aviación durante la II República”).

#### V.–INDUSTRIA E INFRAESTRUCTURAS

Aquí, aunque se incluyó también el importante tema de las infraestructuras –de ahí el título del capítulo–, no se han podido contemplar, pese a su trascendencia histórica. Habría que comentar, por ejemplo, la calificación y futuro de las instalaciones básicas de Cuatro Vientos. Esa ausencia se puede suplir, en parte, recordando que los aeródromos históricos y otras instalaciones gozan de abundante información en la web del EA ([www/ejercitodelaire.mde.es](http://www/ejercitodelaire.mde.es)).

Respecto a la industria, en principio (al contemplarse sólo a partir de la guerra civil) quedarían cojos los artículos de Martínez Cabeza y Barragán que, por otro lado, describen Programas que también se mencionan en los últimos capítulos.



Como su tratamiento “industrial” es aquí más significativo, se considera prioritario pese a la inevitable reiteración.

## VI.- POSGUERRA HASTA 1953

El capítulo que firma José Luis González Serrano abarca una época “de larga y difícil posguerra” que admite muchos calificativos: desde “los años más críticos” hasta “lucha por la supervivencia”, pasando por “una isla de paz en un Océano de guerra” (Sáez de Pazos, San Emeterio y otros tratadistas). Muy buen conocedor de la evolución “del Fiat al Sabre”, el autor aborda los años de no beligerancia con el mismo esquematismo que aplica Salas a la guerra civil, es decir, tratando de contemplar todo lo significativo con la ayuda de cuadros totalizadores. Hay pequeñas intromisiones (por decirlo de algún modo) en la industria aeronáutica tratada en el capítulo V, aquí insoslayables, y el protagonismo del material germano-italiano que, por otro lado, define el aislamiento que siguió a los delirantes años de quimeras y contradicciones en la España saliente del conflicto civil.

Con carácter didáctico y de referencia imprescindible, se describe parte de la mucha “orgánica” que soportó el periodo, con sus complejos despliegues, nueva denominación de unidades y tipos de aviones, funcionamiento de las Escuelas etc.etc. Cuestiones de difícil síntesis que se logra perfectamente (véase la escueta pero completa actuación de las “Escuadrillas azules”) sin olvidar incursiones anecdóticas (caso de los primeros C-47, T3-1 y T3-2, del EA) o juicios de valor “*se inicia el camino hacia una nueva época*” tristemente jalado por las cifras que se insertan al final del artículo “*como muestra elocuente de la dureza de este periodo*”: nada menos que 415 fallecidos en acto de servicio.

Como no se facilitan datos similares en otros capítulos, aprovechamos este espacio para anotar, como información comparativa, el “personal fallecido en acción de guerra en la pasada campaña “que totaliza 132 jefes y oficiales y 51 suboficiales y tropa, a los que hay que añadir los jefes y oficiales asesinados que suman 54; en total: 237 (relación nominal en la Revista de Aeronáutica nº 1 de la 2ª época, diciembre de 1940).

Por su parte, en “Aérea” nº 49 (junio 1927), con motivo del accidente mortal del comandante Loriga, se hace constar que “*en España, desde el 26 de junio de 1912, en que pereció el capitán de Infantería Celestino Bayo Lucía, hasta el que motiva este artículo han pagado con su vida la contribución al progreso aviatorio las siguientes personas (entre las que no están incluidos los 32 aviadores muertos en acción de guerra –se supone por hechos no relacionados con aviones–): año 1912, una; 1914, tres; 1916, dos; 1917, dos; 1918, dos; 1919, ocho; 1920, ocho; 1921, 10; 1922, 12; 1923, 18; 1924, 14; 1925, 13; 1926, ocho y 1927 (hasta fin de julio), cuatro. En total 105, de los que 42 han fallecido en Africa...*”. Siguen, luego, datos del año de italianos e ingleses.

## VII.- DE LOS ACUERDOS CON ESTADOS UNIDOS AL MINISTERIO DE DEFENSA

El periodo estudiado por el general Sánchez Méndez abarca un cuarto de siglo, desde 1953 a 1978. Son muchos años, pero para quienes los hemos vivido en activo –incluido el propio autor– pasaron como un soplo, sin que en su momento fuésemos plenamente conscientes de la importancia histórica de lo que vivíamos desde nuestra particular atalaya. Llegado el tiempo de la memoria y del análisis, la trascendencia de los hechos hace que tal vez lamentemos falta de información en su momento pero no el ímpetu juvenil que nos infundieron nuestros jefes, con el que “subimos al andamio” y aportamos nuestro granito de arena. Por eso podemos dar fe de ese tiempo que sufrimos y disfrutamos jubilosamente en el Ejército del

Aire, sin interferencias políticas conscientes, digan lo que digan los sempiternos aguafiestas –que de todo hay–.

El artículo se inicia enmarcando los antecedentes de política exterior (más bien de “hostilidad” exterior) de los “años amargos” (que alguien adjetivó así para 1945-53) que conducen a los Acuerdos con Washington, gracias a los cuales “*el Régimen se salva y la Fuerza Aérea también*”. Nuestra aviación militar, según el autor, disponía de 915 aviones (600 en servicio) a finales de 1953, que se irán extinguiendo a medida que se incorpore el material que nos introdujo en la modernidad y cuyo empleo tuvo polémicas limitaciones. En realidad coexistieron dos flotas, la supersónica y la vetusta, que permitía al mismo piloto encaramarse a un reactor de caza y, acto seguido, a un utilitario Ju-52 o un He-111, ante la ingenua admiración de los colegas norteamericanos de las bases conjuntas ansiosos de tripular esos aviones museables y anotarlos en sus “log-books” ... “Logbuc” palabra que con “Dashuán”, “talijou”, “pica”, “SNAFU” y otros spanglish venían a reemplazar los antediluviana “EINcendido” y “AUScuras” (On/Off) de nuestros visores negrillos. Eso, no es broma, incentivó los “posee” del idioma inglés del personal, la adopción de pies y libras, los procedimientos estándar y, en definitiva, la puesta al día de nuestro ingreso en el futuro. Perdón por ésta “diversión” anecdótica, que creo ilustra muy gráficamente la profundidad del cambio de época, aunque pueda sorprender al lector no avisado... ¡Vaya por los antiguos que nos leen!

La puesta al día se inicia, pues, con la entrada en vigor de los Acuerdos hispano-norteamericanos, acuerdos que son analizados en sus diversas vigencias con sencillez, claridad y profundidad (Inicial 1953, Novación 1970, Renovación 1976.), sin descuidar los aspectos polémicos de soberanía, bases y uso bélico del material.

El repaso que se hace a las múltiples transformaciones (Red de Alerta y Control, Mando de la Defensa, Helicópteros, cazas supersónicos, aviones franceses etc) no resta atención a otras realidades operativas: la Guerra de Ifni y sus disfunciones; la crisis del Sáhara, con la creación del Mando Unificado de Canarias; y la Operación Golondrina como finiquito de la “Marcha verde” son relatadas con brevedad, pero intensamente. Igual sucede con otros aspectos, más anecdóticos si se quiere, pero muy bien elegidos desde un punto de vista recordatorio e informativo: la estancia del Príncipe Juan Carlos en la AGA, su proclamación como Rey, el gran desarrollo de la Aviación civil en los 70, los “sabres” de la Patrulla ASCUA, las fases de la renovación tecnológica (F-104, F-1, Aviocar, Phantom, Hércules...) y, con la creación del Ministerio de Defensa, los programas ORGEA (Organización Ejército del Aire) y FACA (Futuro avión de caza...F-18)... En resumen, podemos decir que sabe a poco este excelente trabajo, quizá el de más difícil síntesis, tanto por la información subyacente como por los inevitables juicios de valor susceptibles de afectar a la independencia de la narración. Creemos que ambos objetivos se han sido cumplido a la perfección, dado el conocimiento e incluso participación personal del autor en los hechos que aquí se relatan, con la “difícil sencillez” a que nos tiene acostumbrados...

## VIII.- UN CAPÍTULO NO PRESCINDIBLE: LA DOCTRINA AÈREA

El contenido secuencial de éste número extraordinario de AEROPLANO fue acordado en el pleno del Consejo asesor del IHCA que acordó su publicación como parte de los eventos del centenario. Una vez distribuida la cronología y los hechos relevantes a tratar, se apreció unánimemente la necesidad de una coordinación general y la conveniencia de exponer la evolución doctrinal como clave maestra rectora de las actuaciones

del pasado y guía de nuestras perspectivas de futuro. Se acordó contemplar dos grandes periodos (pre y posguerra civil), a reserva de extensión e introducción en el capitulado. Así que se han añadido al programa los trabajos de Rafael de Madariaga y de Jaime de Montoto.

Dicho lo anterior, no está de más añadir algunas consideraciones que no se han contemplado por los autores citados, bien por ser de general conocimiento, bien por haber pasado por alto, inconscientemente, el carácter eminentemente divulgativo que se quiere dar a todo el contenido del número. Entre ellas: la existencia y actividades de la Cátedra Kindelán (cuyas publicaciones pueden bajarse de la red), qué es lo que se entiende por “doctrina aérea” y a dónde va el Ejército del Aire, con los satélites, los misiles de largo alcance y los vehículos de combate no tripulados.

Vamos a la imprescindible definición, cuya precisión deslinda los temas y evita “confundir la gimnasia (orgánica de la fuerza) con la magnesias (empleo de los medios)”... y como aquí no vamos a entrar en táctica, estrategia o arte militar, buscamos la esencia del concepto en los pragmáticos USA. Su Centro de Doctrina de la Fuerza Aérea (cuyo Cuartel general -HQ AFDC- radica en la Base de Maxwell, Alabama, directamente subordinado al jefe de EM de la USAF) dice:

*“Doctrina es una declaración de creencias sancionadas oficialmente y de los principios de combate que expresan claramente los mejores métodos para llevar a cabo operaciones aeroespaciales”*. Así de simple, por mucho que se nos hable de Trenchard, Dohuet, Mitchell ó Lance Smith. Y se añade a continuación *“Los comandantes deben basar sus decisiones en los principios doctrinarios, pero la doctrina no los restringe o limita sus opciones de combate”*. La doctrina se origina en las experiencias de combate y de las perspectivas de conflicto de los hombres del aire. Perspectiva tridimensional, comparada con la bidimensional de la fuerzas de superficie, que ven las batallas como líneas en un mapa, mientras el vuelo permite la utilización de la fuerza con un grado de velocidad, alcance y flexibilidad claramente diferente. Así que hay que apenar con la “guerra aséptica”, la vigencia de Clausewitz y el papel cada vez más importante de la tecnología (como destrucción masiva –irracional– y como negocio –algunas guerras limitadas–...). Con esto recordamos que los textos legales no dejan de ser sólo orgánica y leamos a Madariaga y a Montoto con su recordatorio de organización, tácticas, técnicas, polémicas y personalidades que destacaron en los pioneros “Cursos de Mando” de los años 20, y en la “información para coroneles” de los 30. Y aquí, un tributo a las publicaciones sobre arte militar de “Aérea”, “Revista de Aeronáutica”, “Ejército”, “Revista General de Marina” etc., sin olvidar las Reglamentaciones de la OTAN, UEO y ONU, imprescindibles “Ripaldas” de nuestros Estados Mayores.

#### **IX.– DESDE 1978 HASTA HOY**

En 1978 la Academia General del Aire, dirigida por el coronel Michavila, recibía a la recién ingresada 33 Promoción, que ha cumplido, con el centenario, 33 años de servicio. Sus componentes, en la reserva, son ya historia reciente. Relatar sus vicisitudes sería repasar minuciosamente las últimas tres décadas del Ejército del Aire. Sería más ameno, pero faltaría espacio. Los autores que se han responsabilizado de hacerlo, no llegan a tanto: son más “modernos” y prácticamente en

activo por lo que también han sabido extraer tan amplio período con sólo recordar sus destinos, cursos, mandos y documentación personal.

Con un lenguaje muy “profesional”, que a algunos puede resultar monótono, pasan lista rigurosa a las actuaciones, proyectos y realizaciones cuyo desempeño ha convertido a nuestra fuerza aérea en algo totalmente nuevo, con una ejecutoria imponente. Esperamos que la sorpresa y admiración que sentimos los nostálgicos de la Búcker y el T-6 ilustren adecuadamente a los lectores más actualizados que nosotros en la inteligencia de que el espíritu que mueve el Eurofighter es el mismo que hace casi un siglo alentaba en el vuelo “a la española”.

A modo de resumen sólo nos queda aludir a lo que podría ser un vademécum de lo tratado en este capítulo, escrito por el general Yaniz, coronel Armero, coronel De las Heras, teniente coronel Carmelo Hernández y coordinado por el general Uribarri. Su inevitable extensión, acorde con los muchos años contemplados ya ha sido aludida al principio y sus igualmente inevitables reiteraciones se han reducido al mínimo, tratando de mantener una perspectiva uniforme. Igualmente se añaden listas de acrónimos, imprescindibles dada la “jerga” que prolifera en la redacción de cualquier noticia o actuación técnica profesional.

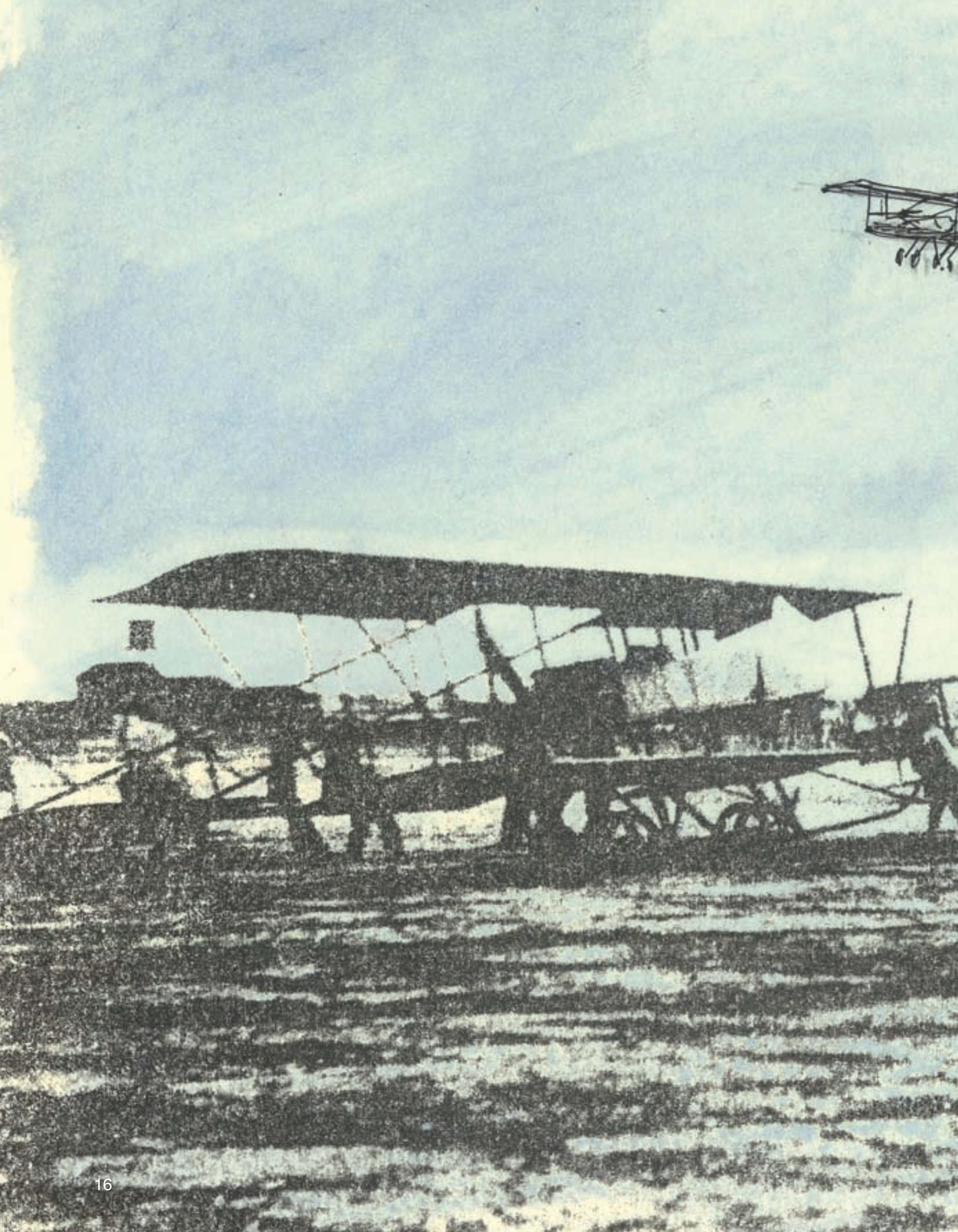
Dicho esto, apuntemos que el trabajo se inicia con una revisión orgánica muy completa que principia con el Programa ORGEA y la reorganización de 1978 (RD 1108/78 y concordantes, directivas y órdenes ministeriales que se citan y estudian detenidamente). Sigue la del año 1991, donde se exponen las OM-23/91 y OM-192/96 y se pasa revista al apoyo a la fuerza, nuevos mandos, regiones, bases y alas etc. La reorganización de 2002 (RD 912/02), se explica detalladamente hasta llegar a la Ley Orgánica 5/2005, de la Defensa Nacional (referida, claro es, al EA). Finalmente, el RD 416/06, sobre el despliegue de la Fuerza de los tres Ejércitos, da pie a la descripción detallada de la unidades del MACOM y las cifras, por

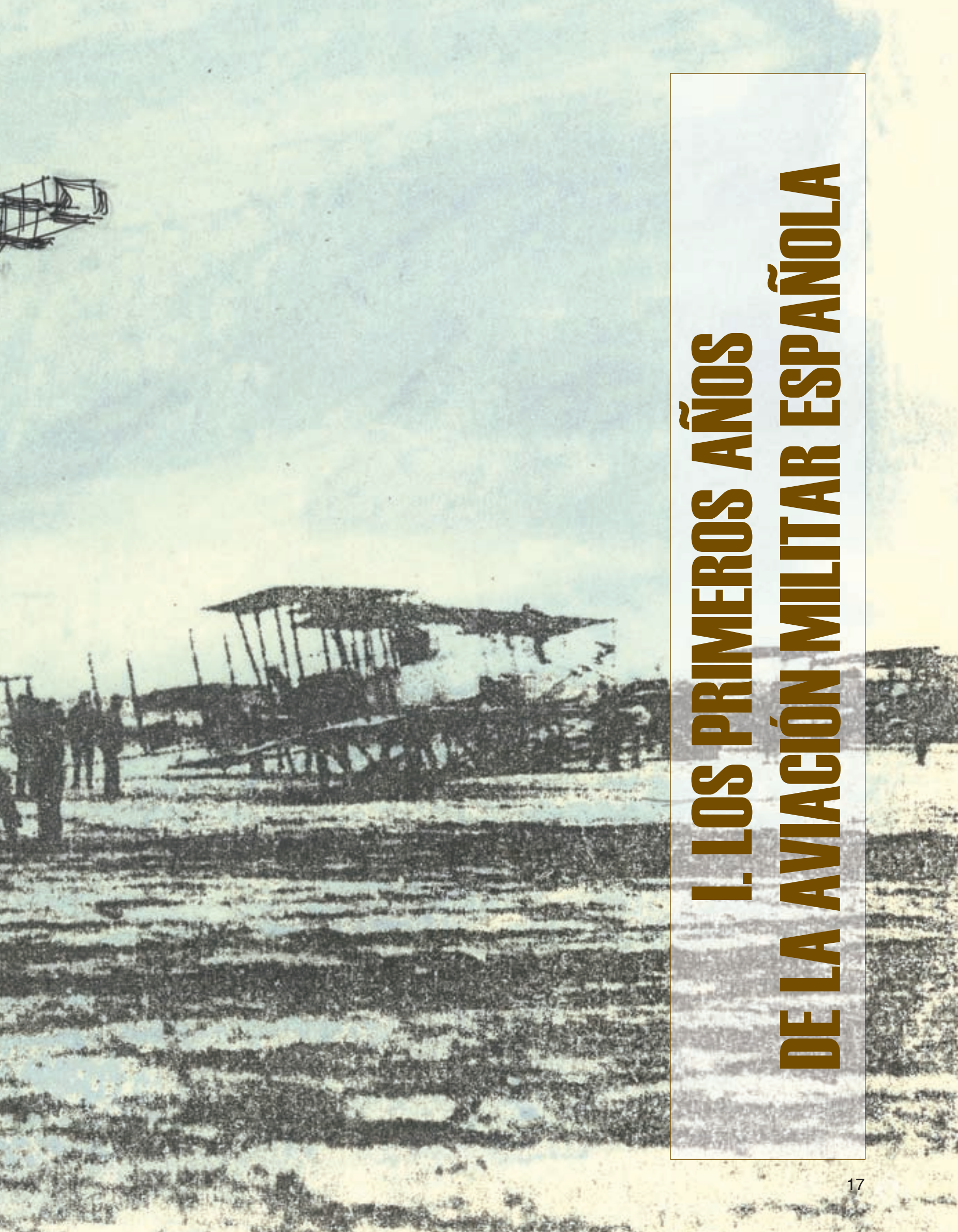
especialidades, de las 484 aeronaves operativas: 44 F-1; 89 F-18; 13 EF-2000; 7 P-3; 41 transportes y 290 varios.

Tras la clara, pero ciertamente agotadora presentación de la estructura anterior se presentan los “sistemas de armas”, hoy expresión habitual para un concepto que, como muchos otros, resultaba exótico a las generaciones anteriores. Se trata aquí del FACA y del EFA, de la aviación de transporte, del VIGMA (vigilancia marítima), del FATAM II, del Airbus A-400M, de los helicópteros y su modernización y de los aviones de enseñanza. Todos los programas citados se tratan con la cronología y detalle operativo requerido, por lo que se produce la convergencia, ya citada con “El nuevo ordenamiento industrial” de Jose Antonio Barragán. Finalmente se explica el sistema de mando y control y las unidades de apoyo al despliegue aéreo con especial atención al Escuadrón EADA .

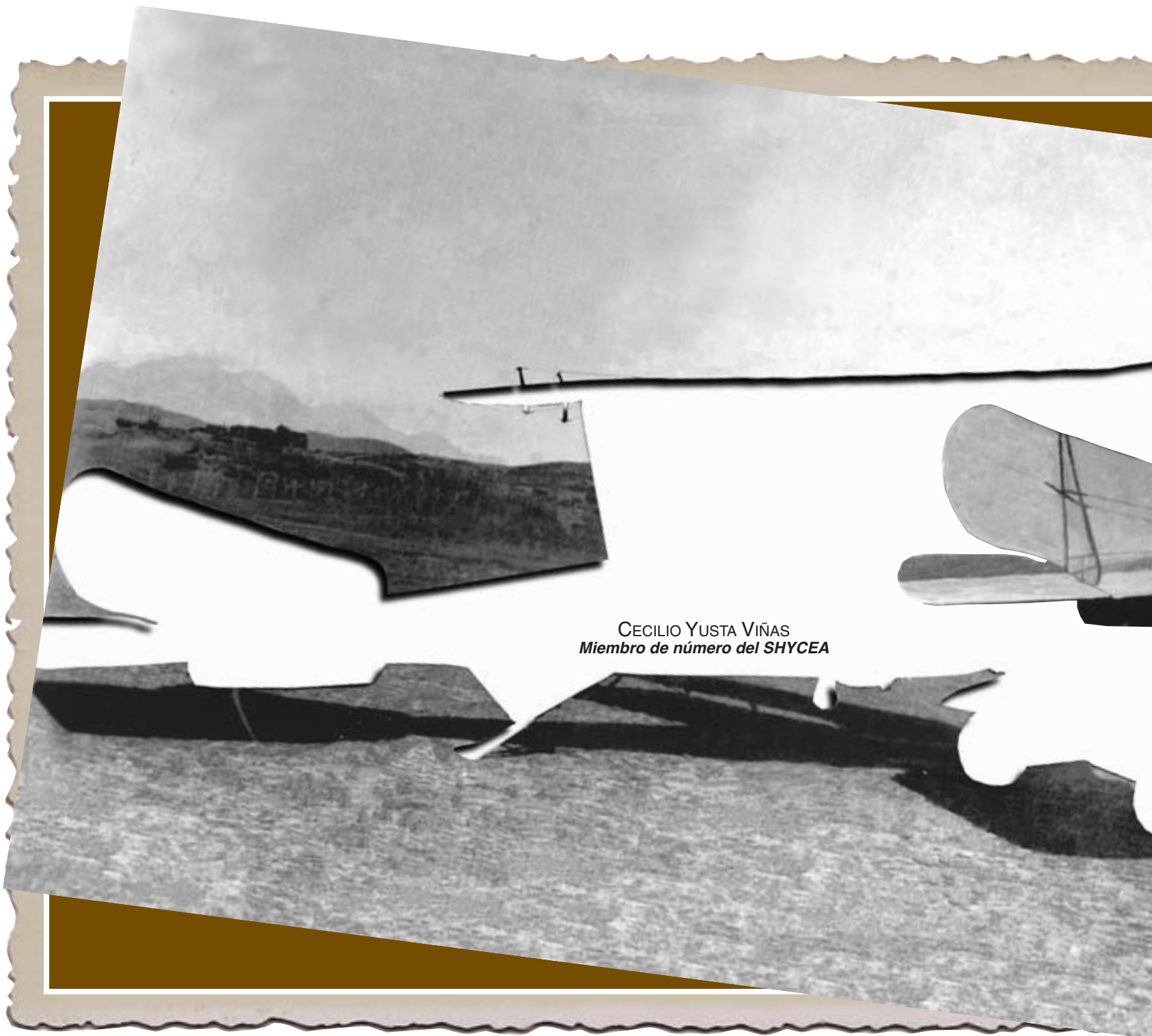
La internacionalización del EA y su participación en las operaciones de la ONU han sido redactadas por el general Yaniz y el coronel Armero, respectivamente. El primero, recientemente retirado y miembro del SHYCEA y el segundo todavía en activo dan buena cuenta de la destacada presencia española en operaciones aéreas internacionales de todo tipo. No cabe aquí más comentario que alabar el impresionante listado a medio camino entre un preciso informe de Estado Mayor y un precioso documento para la Historia.

**[ Con los Acuerdos de Washington coexistieron dos flotas, la supersónica y la vetusta, que permitía al mismo piloto encaramarse a un reactor de caza y, acto seguido, a un utilitario Ju-52 ó un He-111 coexistieron dos flotas, la supersónica y la vetusta, que permitía al mismo piloto encaramarse a un reactor de caza y, acto seguido, a un utilitario Ju-52 ó un He-111, ante la ingenua admiración de los colegas norteamericanos de las Bases conjuntas ansiosos de tripular esos aviones museables y anotarlos en sus “log-books” ]**





# I. LOS PRIMEROS AÑOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA



CECILIO YUSTA VIÑAS  
*Miembro de número del SHYCEA*

## La Aviación Militar española, nacimiento y desarrollo inicial

*Sobre la piel del cielo, sobre sus precipicios  
se remontan los hombres, ¿Quién ha impulsado el vuelo?  
Sonoros, derramados en aéreos ejercicios,  
raptan la piel del cielo.*

MIGUEL HERNÁNDEZ. El vuelo de los hombres.

### ■ LOS ALBORES

Varios trabajos, publicados en el Memorial de Ingenieros, confirman que los primeros experimentos realizados no habían pasado desapercibidos para el personal de este Cuerpo, que seguía de cerca la evolución del aeroplano desde los vuelos planeados de Otto Lilienthal a los primeros vuelos con motor de los hermanos Wright en Kitty Hawk en el año 1903.

Dos entusiastas capitanes de Ingenieros, Herrera y Kindelán, cuando regresaban de Berlín después de participar como pilotos de globo en la Copa Gordon Bennet, tuvieron el acierto de hacer escala en París para acercarse a Le Mans y presenciar<sup>2</sup> las primeras evoluciones en

Tras los deslumbrantes vuelos de demostración realizados por Wilbur Wright con su aeroplano en el verano del año 1908 en un improvisado aeródromo<sup>1</sup> próximo a Le Mans, muchos ejércitos del mundo intuyeron que aquella maravillosa máquina voladora podía, tener un gran futuro como arma. España, al igual que el resto de los países, se puso a trabajar para incorporar el aeroplano a sus efectivos pero esto, aunque ya se estaba en ello, no era asunto fácil porque requería mucho tiempo e importantes gastos que deberían ser justificados en los presupuestos generales del Estado.



acababan de presenciar hay que recordar que para ellos, hasta ese momento, el vuelo era imposible porque en las lecciones de física aprendidas en la Academia de Ingenieros de Guadalajara, se les había demostrado la imposibilidad del vuelo mecánico por el razonamiento técnico enunciado como “círculo vicioso de la aerodinámica”.

De nuevo en sus destinos, tanto Kindelán como Herrera difundieron entusiastamente en los ambientes profesionales el milagro vivido lo que, unido a la amplia información recibida, motivó que el Ministerio de la Guerra, que ya se había percatado del potencial del aeroplano, interesara al Gobierno de la Nación obteniendo, por iniciativa de varios senadores, los fondos necesarios para iniciar las primeras gestiones que concluirían con la adquisición del material de vuelo.

El día 31 de diciembre de 1908 el coronel Vives, después de hablar con Kindelán, mantuvo una larga entrevista con el general Marvá<sup>3</sup>, al final de la cual éste ac-



**[ Muchos ejércitos del mundo intuyeron que aquella maravillosa máquina voladora podía tener un gran futuro como arma ]**

→ **Primer bombardeo español con “proyectiles de caída para arrojar desde aeroplanos” el 17 de diciembre de 1913. Son bombas “Carbonit” de 10 kg., importadas de Alemania, el avión es un Lohner y los tripulantes son Barrón y Cifuentes (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).**

cedió a proponer al Ministro que Kindelán y Vives viajaran, como fuera acordado, para estudiar el mercado de los dirigibles y aeroplanos. El día de Reyes, SS MM les dejaron como regalo un extraordinario viaje y así, la noche mágica del día 5 de enero de 1909, a las 20.50 emprendieron la marcha por tren llegando a París el día 7 donde, sin pérdida de tiempo, iniciaron los contactos que les permitirían ver el material aeronáutico que les interesaba, pero esto sería a la vuelta de Inglaterra donde tenían previsto ir primero.

Efectivamente, el día 9 continuaron hacia Londres, donde se instalaron, y comenzaron las visitas de trabajo: el Centro Aeronáutico de Farnborough, los distintos fabricantes, entrevistas con miembros de la Federación Aeronáutica Internacional (FAI), una gran recepción en el Ritz el día 12, museos, teatros, el zoológico, Hyde Park, algunas compras y agasajos sin fin hasta el día 16 que regresaron, por Folkestone, a París.

En Francia, alojados en el Hotel Louvre, se movieron para conocer el estado

Europa del aeroplano Wright, siendo esta la primera vez que veían volar un avión, lo que les causó gran impresión, descrita por el propio Kindelán:

*Los ya célebres hermanos Wright habían sido contratados por un audaz empresario francés para que hicieran vuelos de demostración. Yo asistí al imborrable espectáculo con mi entrañable amigo Emilio Herrera y la tarde aquella no se me olvidará nunca, fue el 4 de octubre de 1908. La gran maravilla ocurrió ante nuestros ojos y, Herrera y yo, quedamos mudos de asombro. Luego nos mostramos entusiasmados, en fin, casi llorábamos de emoción.*

Para entender lo que significaba para estos oficiales el maravilloso vuelo que

actual de los trabajos de los más importantes fabricantes de aeroplanos y dirigibles. Visita al aeródromo de Issy-les-Moulineaux<sup>4</sup>, la casa Astra, los talleres Voisin y Farman y un gran número de entrevistas con las personalidades más relevantes del mundo de la aeronáutica, hasta el día 24 que decidieron continuar su gira hacia Alemania.

Tras una parada en Frankfurt y una noche infernal en el tren, que Vives en sus cuadernos calificó de "toledana", llegaron a Berlín donde pudieron recuperarse de las fatigas pasadas bien instalados en el Hotel Bellec. Se desplazaron al aeródromo de Tegel para presenciar la evolución de dirigibles y, en Tempelhof, asistieron al montaje de un aeroplano que no pudo volar debido a la espesa niebla. Vieron barracones (muy caros) y visitaron también el Batallón de Aerosteros con la intención de ver volar el dirigible Gross, todo en vano porque estaba nevando. El día 30, Vives escribió al general Marvá para informarle del estado actual de sus gestiones.

El día 3 de febrero, salieron hacia Italia, llegando a Roma el sábado día 6 y alojándose en el Hotel Milán. Durante el fin de semana aprovecharon para, después de oír misa en el Vaticano, pasear por una ciudad donde había algunos monumentos y ruinas que ver. Pero volviendo el motivo que les había llevado allí, que no era hacer turismo, visitaron prácticamente todas las instalaciones dedicadas a la industria aeronáutica. El día 13, se dirigieron a Friedrichshafen en Alemania donde tenían previsto inspeccionar el dirigible *Graf Zeppelin*.

Volvieron a Berlín con el propósito de volar el dirigible *Gross* hasta dar por finalizadas las pruebas y, en el viaje de regreso, se detuvieron unos días en París al objeto de completar algunas informaciones y confirmar su agenda, saliendo el día 28 con destino a Pau. El día 1 de marzo, en el aeródromo de Pont Long en Pau conocieron a Wilbur Wright con el que Vives estuvo a punto de realizar un vuelo. Wilbur había volado 8 minutos con De Lambert<sup>5</sup> y 23 minutos con Tissandier, pero cuando ya estaba en carrera de despegue, con Vives a bordo, se produjo un incidente y el aparato se inutilizó. Un re-



→ **Benito Loygorri Pimentel, primer piloto español** (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).



→ **Alfonso de Orleans y de Borbón, Infante de España, segundo piloto español** (foto: Archivo Orleans-Borbón).



→ **El Infante vestido con la peculiar indumentaria de vuelo utilizada en la Escuela Antoinette en Mourmelon. Año 1910** (foto: Archivo Orleans-Borbón).

trazo en los planes de Vives, que tenía gran interés en volar el *Wright* y evaluar sus actuaciones personalmente.

Tras dos meses fuera de España, el jueves día 4 de marzo llegaron a Madrid reintegrándose a sus ocupaciones pero, dado que Vives se tuvo que marchar a Ceuta el mismo día de su regreso, no pudieron reunirse para redactar la memoria de lo acontecido durante el viaje. El día 20 de marzo, Vives salió de Madrid acompañado de Herrera y Molinello (Kindelán se unió al grupo al pasar por Burgos) con destino a Pau con la intención de cambiar impresiones con Wilbur y estudiar su aeroplano en profundidad. Fue casi un viaje relámpago y sobre él sólo ha quedado, en los *cuadernos* de Vives (AHEA, 1865/15 y 16), una breve anotación correspondiente al día 22 en la que se puede leer, literalmente, lo siguiente:

22 (L).- *Larga conferencia con von Kehler sobre el Perseval, Presentación. Tarde: En el campo de aviación. No hubo vuelos porque hacía mucho viento, 14 a 18 m/s. Don Domingo de Orueta, Ing de Minas, Gijón, trata de establecer fab. de aeroplanos -hablamos a Wright-*.

No siempre es fácil interpretar las anotaciones realizadas por Vives en sus *cuadernos* dado el formato extremadamente

abreviado de sus textos, pero todo parece indicar que en aquella ocasión Domingo de Orueta<sup>6</sup> pudo haber entrado en contacto con Wilbur Wright con la idea de proponerle la fabricación de su aparato bajo licencia en España. También se deduce que, debido al mal tiempo, no pudieron apreciar las características del aeroplano y no hubo más con Wilbur, que agotaba sus últimos días en Francia porque tenía que viajar a Italia, ni con su aeroplano por el momento.

El día 31 de marzo, Vives emprendió viaje con destino a Marsella y Niza donde tenía previsto asistir a unas jornadas de carácter científico relativas a la medición del fondo marino en el Golfo de León. Finalizado el trabajo en Marsella, el día 9 de abril volvió a Pau para encontrarse con los aviadores Tissandier y De Lambert, con los que había quedado para evaluar el aeroplano *Wright*.

Vives ha dejado constancia de su actividad en Pau. Estuvo en el aeródromo

participando Tissandier y el conde Charles de Lambert en las comprobaciones previas al vuelo en el *Wright* registrando, en sus *cuadernos*, anotaciones como las siguientes:

10(S) Arreglo de los carriles. La hélice da 1250 revoluciones en vez 1400. De Lambert solo para probar. Sube y está 4 ½ minutos. Descarrilamiento al salir. Descenso muy bueno, vuelo muy bajo. No se atreve a subir conmigo por falta de fuerza y me dice me espera el lunes. Tis-



**[ Finalizado el trabajo en Marsella, el 9 de abril Vives volvió a Pau para encontrarse con los aviadores Tissandier y De Lambert, con los que había quedado para evaluar el aeroplano Wright ]**

sandier cree puede intentar el vuelo y sube a Garnier, salida buena, viraje difícil, casi tocan suelo, y sólo están 1 m 30 s. Qedamos citados para el lunes a las 06,15.

11(D) Trabajo de gabinete. Excursión a Lourdes.

12(L) Vuelo con Lambert, 1200 revoluciones en vez de 1400. 2 vueltas incompletas, unos 4000 m. Almuerzo Tissandier, de Lambert, yo invito.

Por fin consiguió entrar en contacto con el aeroplano *Wright* y volar en él. El día 13 por la mañana llegó a Madrid, trasladándose directamente al Ministerio donde se entrevistó con Marvá, Kindelán y Rodríguez Mourelo. No parece arriesgado pensar que les contaría con detalle la experiencia del vuelo realizado con De Lambert en el histórico aeroplano. Era lo que le faltaba para presentar la Memoria, redacción que llevó a cabo con la ayuda de Kindelán los días 16, 17 y 18 en Guadalajara.

El día 27 de abril de 1909, en un oficio dirigido al Ministro de la Guerra, le informaba que tenía el honor de remitir adjunta la Memoria, redactada por Kindelán y por él, respecto de las comisiones desempeñadas en el Extranjero y, aunque la Memoria que cita no ha sido hallada, el texto del oficio está plagado de referencias a los dirigibles y algún comentario, muy interesante, sobre los aeroplanos y su futuro.

Mantiene Vives que el Ejército debería afrontar la posibilidad de utilizar los aero-



→ Mapa de Madrid, escala 1:25.000, del año 1916. La ubicación de Cuatro Vientos en un círculo rojo (foto: Archivo Cartográfico del Ejército).



→ Vista aérea del aeródromo de Cuatro Vientos que permite apreciar su excelente y conveniente ubicación próxima a las vías férreas y la instalación de Ferrocarriles (de Ingenieros) (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).



planos en misiones bélicas y que, si bien en la actualidad no tienen aplicaciones militares, están llamados a tenerlas muy en breve siendo de la mayor conveniencia, cuando llegue el caso, tener personal preparado que, la experiencia ha demostrado, no se improvisa. Sugiere también, que el Servicio Aerostático, tenga en lo sucesivo a su cargo todo lo referente a dirigibles y aeroplanos, abarcando los servicios aéreos el triple concepto de aerostación, aeronáutica y aviación. En este planteamiento de Vives se encuentra, escrita, la primera referencia oficial respecto a un futuro servicio de aviación militar.

Para el estudio de los aeroplanos, propone empezar por “fomentar la afición haciendo que Wright o alguno de sus discípulos hicieran una serie de vuelos en Madrid con algún Oficial que previamente

se designara, como se está haciendo ahora en Roma, quedándonos después con el aeroplano, que se emplearía en las experiencias para continuar nosotros las prácticas”. Termina Vives su escrito poniendo de relieve “la extraordinaria competencia del capitán Kindelán en estos asuntos” y reconoce haber encontrado en él “un elemento muy principal por lo bien preparado que está habiendo dado, en esta ocasión, una nueva prueba de lo mucho que vale”.

El mes de julio de aquel año se produjo uno de los grandes acontecimientos de la aviación, Louis Blériot con el avión de su invención *Bleriot-XI* cruzó el Canal de la Mancha (Calais-Dover) en 37 minutos habiendo recorrido 24 millas. Fue un vuelo que tuvo gran repercusión mundial, no tanto por el tiempo de permanencia, altura

y distancia recorrida (valores muy modestos), como por la conjunción de tres factores: el hecho de haber sido el primero en enlazar por el aire el Continente con Inglaterra, el importante premio en metálico otorgado al ganador y la eficaz propaganda desarrollada por un conocido periódico inglés. Es inevitable pensar que este vuelo, y otros que se realizaban prácticamente a diario, serían objeto de seguimiento por parte de los responsables del Cuerpo de Ingenieros que, con toda seguridad, estaban trabajando con fe en la elaboración de un proyecto conducente a la creación del Servicio de Aviación.

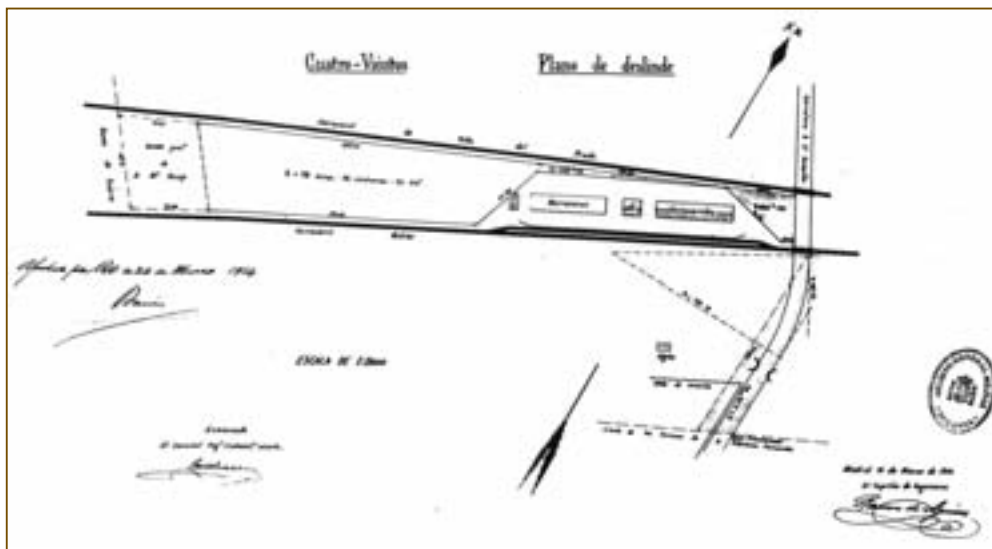
El día 2 de abril de 1910, el teniente coronel José M<sup>a</sup> de Soroa y Fernández de la Somera, destinado en la Sección de Ingenieros en el Ministerio de la Guerra, había remitido un escrito<sup>7</sup> al Capitán General de la 1<sup>a</sup> Región, en el que le informaba que “el Rey había tenido a bien disponer que por el Parque Aerostático se procediera al estudio del tipo de aeroplano que más conviniera al Ejército”.

Es muy probable que por aquellas fechas Vives tuviera ya decidido qué aeroplanos recomendaría adquirir a la Superioridad. Por documentos recientemente localizados en el Archivo General Militar de Segovia (AGMS) sabemos que mediado el mes de junio dirigió un escrito<sup>8</sup> al Ministro de la Guerra a través de la Sección de Ingenieros en el que, respecto a los aeroplanos, le sugiere que en el caso de adquirir un solo aeroplano sería conveniente fuera un Farman con motor Gnôme y que, si se adquirieran dos, el segundo podría ser un *Wright* o un *Antoinette*.

En el mismo escrito adjunta un proyecto de Bases para la Reorganización del Servicio Aerostático en su triple aspecto de aerostación, aeronáutica y aviación, insistiendo en la importancia de que los tres elementos citados funcionen armónicamente.

No cayó en saco roto la propuesta de Vives, muy al contrario la Superioridad la había tomado en serio, como lo prueba la respuesta a su escrito, en la que de la Soroa le solicita “para la mejor resolución de cuanto propone en su escrito” que, referente a la adquisición de un aeroplano y la reorganización del Servicio Aerostático, desglose las bases de referencia en dos partes: una que constituya todo lo relativo a organización y otra que abarque lo concerniente a la adquisición de material. Asimismo le pide que formule cuatro presupuestos separados, de los cuales el 3<sup>o</sup> se refiere a la “adquisición de aeroplanos, construcción de idem, barracones para idem, preparación de aeródromos y subvenciones”.

Este escrito de la Sección de Ingenieros en el Ministerio de la Guerra es a la vez embrión y desencadenante de un



→ **Plan de deslinde de terrenos (escala 1:1.000) en el año 1914.** Se aprecian las dos vías férreas, las instalaciones de Ferrocarriles Militares (ingenieros) y la ubicación, al Sur, del primer Cuatro Vientos. Trabajo aprobado con la firma del general Banús (foto: Archivo General Militar de Segovia).



→ **Posiblemente la primera fotografía aérea de Cuatro Vientos** tomada por el gran fotógrafo **Leopoldo Alonso**, en el mes de febrero de 1912, desde un Bristol biplano (foto: Prensa gráfica de la época).



→ Tras los dos primeros hangares portátiles “Bessonneau”, los dos primeros de fábrica (en construcción) en Cuatro Vientos (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

proceso que dio origen, en primer lugar, a una Real Orden por la que se encomendó al Cuerpo de Ingenieros el Servicio de Aviación, estableciendo que el Servicio Aeronáutico comprendiera tres ramas o cometidos: globos, dirigibles y aeroplanos y, para su desarrollo, dos Reales Órdenes<sup>9</sup> creando una Comisión de Experiencias y la aprobación de su correspondiente Reglamento. El siguiente paso no podía ser otro que la adquisición del material adecuado.

Por orden comunicada del Ministerio de la Guerra, Kindelán fue comisionado por término de un mes a París para estudiar la adquisición de aeroplanos con destino a la Comisión de Experiencias. De este viaje, del 31 de octubre al 18 de noviembre, Kindelán ha dejado escrito lo siguiente:

*No me ilusionaba mucho el viaje a París en ese momento, porque me faltaban solamente veinticinco días para contraer matrimonio con Lola, pero obedecí la orden. En París visité varios aeródromos y elegí tres aviones. Entonces un avión era baratísimo. Me traje tres por cien mil pesetas y, además, cierto material de repuesto, un coche y varios camiones.*

Al afirmar que se trajo tres aviones sin duda quiere decir que apalabró su compra, puesto que el contrato de adquisición se firmó en Madrid el viernes día 25 de noviembre de 1910 ante Loygorri que era el representante de la casa Farman, por lo que ya sólo quedaba esperar. En uno de los cuadernos de Vives quedó anotado que el sábado día 26 había asistido a la boda de Kindelán en Burgos.

El día 7 de marzo de 1911 entró en vigor el Reglamento para la Experimentación de Aeroplanos, siendo nombrado Jefe y encargado de efectuar los ensayos el coronel Vives, mientras que el capitán Kindelán se hizo cargo, también como Jefe, de los efectivos que el Cuerpo de Ingenieros había desplegado en Cuatro



**[ Mantenía Vives que el Ejército debería afrontar la posibilidad de utilizar los aeroplanos en misiones bélicas y que, si bien en la actualidad no tienen aplicaciones militares, están llamados a tenerlas muy en breve siendo de la mayor conveniencia, cuando llegue el caso, tener personal preparado ]**

Vientos y de la Escuela que se ponía en funcionamiento.

Como ha sido generalmente admitido, en la práctica, la Aviación Militar española vio la luz el martes 7 de marzo de 1911, fecha en la que se conmemora su centenario, siendo éste el criterio mantenido por la mayoría de los Jefes de Aviación en los distintos aniversarios celebrados (cincuenta y setenta y cinco años), criterio reiteradamente puesto de manifiesto en los numerosos actos oficiales en los que ha sido necesario hacer referencia a su nacimiento.

Es probable que el excelente trabajo realizado por la Comisión desde el año 1911 creando una Escuela de Pilotos en Cuatro Vientos, de la que a finales del año 1912 ya habían salido tres promociones, el que se hubiera generalizado y regulado el acceso de todas las Armas y Cuerpos del Ejército y de la Marina a las prácticas de aviación habiéndose registrado también varios accidentes, uno de ellos grave y otro mortal, y estando ya actuando como profesores pilotos formados en la primera promoción, hayan sido factores de peso a la hora de determinar la fecha de la conmemoración de su centenario.

El trabajo y el sacrificio realizado por aquellos pioneros con los que nació la Aviación Militar española, fueron objeto de un reconocimiento legal al publicarse el Decreto que, en palabras del general

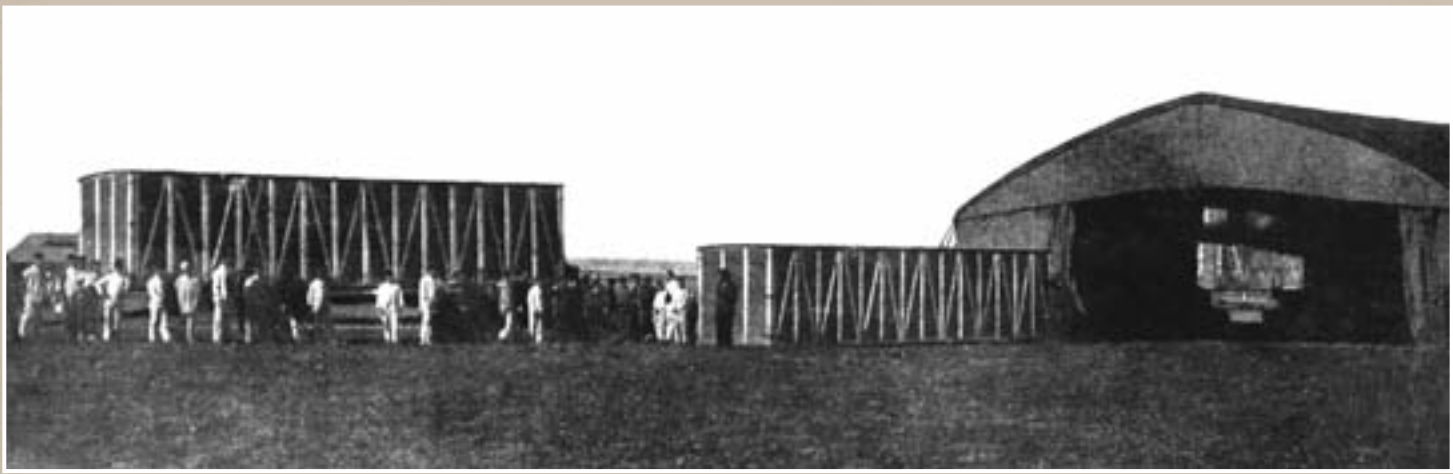
Ramón Salas Larrazábal “extendía su partida de nacimiento”. Todo lo relativo a la creación oficial del Servicio (de su nacimiento orgánico) se verá con detalle más adelante, pero antes se habían producido algunos hechos importantes en el joven universo de la aviación española que merece la pena recordar.

## ■ FACTORES COADYUVANTES Y PRIMEROS VUELOS

Aunque no todos están directamente relacionados con el nacimiento de la Aviación Militar española, por aquellas fechas se produjeron numerosos acontecimientos de carácter aeronáutico que, necesariamente, se han de tener en cuenta para entender el desarrollo de la aviación en España.

El día 11 de febrero de 1910, España vio por primera vez un aeroplano sobre su cielo cuando el francés Lucien Mamet, con un *Blériot XI*, voló sobre Barcelona utilizando, como improvisado aeródromo, los terrenos del Hipódromo conocido como Can Tunis. Tras este histórico vuelo se produjo una auténtica riada de aviadores, la mayoría de nacionalidad francesa que, generalmente contratados por los Ayuntamientos, vinieron a España con sus aeroplanos para realizar exhibiciones por las que recibían una recompensa económica, no siempre suficiente para hacer frente a los gastos de mantenimiento de sus aeroplanos y de ellos mismos.

En Madrid se realizaron vuelos de exhibición en los improvisados aeródromos del Hipódromo de la Castellana y Chamartín de la Rosa en la Ciudad Lineal, este último anunciado como gran Parque de Aviación con palcos y tribunas para el público, incluyendo en su publicidad el medio de transporte más adecuado para acceder al aeródromo, que era el tranvía de Las Ventas.



→ Finalizaba el mes de **enero de 1911**, cuando empezaron a llegar las **enormas cajas de madera con los aeroplanos** (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

A finales del año 1910, dos españoles, Benito Loygorri Pimentel y Alfonso de Orleáns y de Borbón, se habían hecho pilotos en Francia y sus títulos, de acuerdo con la normativa vigente, habían sido avalados y expedidos por el Real Aero Club de España (RACE) en cuya Junta Directiva había militares del Cuerpo de Ingenieros, entre otros Kindelán que era, en ese momento, piloto de globo y de dirigible.

Sobre la aviación militar y estando decidido ya el emplazamiento del futuro aeródromo, los primeros días de febrero de 1911 se incorporó la primera fuerza que daría servicio a las actividades de la Comisión de Experiencias y a la Escuela.

En cuanto al campo de vuelos, se trataba de una parcela de unas 10 hectáreas, extensión que en ese momento se estimó suficiente para desarrollar la actividad prevista, propiedad del Ministerio de la Guerra y adosada al Sur de una vía de ferrocarril militar.

El terreno, perteneciente en origen al Campamento de Carabanchel y separado de éste por la Carretera de Extremadura, estaba atravesado en sentido Este-Oeste por dos vías férreas que circulaban independientes, y prácticamente paralelas entre sí, en el tramo comprendido entre los kilómetros 9 y 11 de la citada carretera.

En una descripción general se localizaban: la gran finca conocida como Campamento de Carabanchel lindera al Norte con Pozuelo de Alarcón y utilizada por las distintas Armas para ejercicios de tiro y Escuelas Prácticas, siguiendo hacia el Sur la Carretera de Extremadura, el ferrocarril de Madrid a Villa del Prado<sup>10</sup>, una estrecha franja de terreno en la que se ubicaban las instalaciones del Batallón de Ferrocarriles e, inmediatamente, la vía del ferrocarril militar de Madrid a Campa-

mento-Cuatro Vientos<sup>11</sup> contando, a la altura del kilómetro nueve, con un apartado o vía de servicio paralela que daba acceso a un muelle de uso militar.

Al Sur de esta vía férrea militar se levantaron las primeras tiendas y barracones que dieron origen al futuro aeródromo y adyacentes, siempre al Sur, las tierras de labor de Cuatro Vientos pertenecientes al pueblo de Carabanchel Alto.

El hecho de disponer de un terreno propiedad del Ministerio de la Guerra, la proximidad de la Carretera de Extremadura, la vecindad de tropas propias, la utilidad de dos vías férreas y el muelle existente tan conveniente para la recepción del material, fueron factores que influyeron de manera decisiva en la elección.

Desde finales del año 1910, el coronel Vives, que había previsto una gran expansión de la aviación, se interesó vivamente por la ampliación del campo de aterrizaje que sólo podía ser hacia el Sur, al objeto de disponer de terreno suficiente para construir un albergue adecuado para dirigibles y, posteriormente, los hangares de obra para los aeroplanos, siempre según Vives “no sólo para el cobijo del material, sino para dar mejor salida a los aeroplanos desde los hangares a la pista de vuelo”. También en aquella época Vives dejó constancia de su gran capacidad y visión de futuro, al advertir que “por la índole del servicio es indispensable cierto aislamiento que impida la existencia de construcciones inmediatas”.



→ Los **primeros aeroplanos Henry Farman**, revisados y a punto para volar a primera hora e la mañana en Cuatro Vientos (foto: La Ilustración Española y Americana, 15-4-1911).



**[ Abarcando los servicios aéreos el triple concepto de aerostación, aeronáutica y aviación, en este planteamiento de Vives se encuentra, escrita, la primera referencia oficial respecto a un futuro servicio de aviación militar ]**

A partir de finales del año 1910 y hasta 1919, están documentadas diversas gestiones de compra realizadas por el Ministerio de la Guerra a instancia de Vives quien, a pesar de la resistencia encontrada en algunos propietarios, siempre recomendó la gestión directa con los dueños de las parcelas, vecinos de Carabanchel Alto que vieron duplicado el valor de sus tierras de año en año. En los expedientes de compra, durante el mandato de Vives, no hubo casos de expropiación forzosa, aunque fue un instrumento legal que estuvo previsto utilizar<sup>12</sup>.

Vemos pues que en terrenos de Cuatro Vientos se ubicó el primer campo militar de vuelos que funcionó como tal en España, por lo que se le considera la cuna de la Aviación Militar española y fue precisamente en ese improvisado aeródromo donde, en el año 1911, tuvieron lugar las primeras pruebas de los *Farman* adquiridos por el Estado.

El martes 8 de febrero el coronel Vives, informado de la llegada de material aeronáutico, estuvo en Carabanchel para comprobar la naturaleza de la mercancía recibida, tratándose de los hangares desmontables para aeroplanos y el día 24 se desplazó de nuevo a Carabanchel para cerciorarse del estado de los trabajos de montaje de los *Bessonneau*. Finalizaba

el mes de febrero cuando empezaron a llegar las enormes cajas de madera con los aeroplanos.

Los días 3 y 6 de marzo, el coronel Vives pudo comprobar personalmente en Carabanchel que el montaje de los aviones se había iniciado y, el sábado 11, el general Marvá y los coroneles Moreno Gil de Borja y Vives, avisados por Kindelán, subieron a Cuatro Vientos para ver el primer avión que se encontraba en avanzado estado de montaje y al que, por pura curiosidad, se hizo girar el motor.

El domingo día 12, Benito Loygorri fue volando, con el *Henry Farman* de su propiedad, de la Ciudad Lineal a Cuatro Vientos, estrenando el campo y dando lugar así al gran acontecimiento: el primer vuelo realizado en las más que modestas instalaciones del nuevo aeródromo, con un avión *Henry Farman* y un piloto que no eran militares. Aquel mismo día Loygorri le dio un vuelo a Herrera de Cuatro Vientos a Alcorcón y vuelta, lo que representó el bautismo del aire de éste.

Relata Vives que “el día 13 terminó el montaje del primer aparato, pero hacía mucho viento”, lo que da a entender que no se pudo volar.

La mañana del miércoles día 15, el piloto enviado con los aeroplanos, Geo Osmond, realizó los primeros vuelos, tres solo

y uno con Kindelán y por la tarde seis vuelos, en uno de los cuales voló Vives, precisamente el día que estuvo en el aeródromo el general Marina que quedó muy complacido de lo que había visto. Pero marzo ventoso no dio cuartelillo, de tal manera que no se pudo volar como hubieran deseado, siendo este el momento de recordar que, dado que uno de los grandes peligros era el viento, era práctica habitual verificar su intensidad por la famosa prueba de la cerilla, quedando establecido que si se apagaba la llama no se podía volar, de ahí el sano principio de atenerse rigurosamente al dicho, bien conocido en las escuelas de pilotos: “Cuando llueve, llueve, cuando nieva, nieva y cuando hace viento, hace mal tiempo”.

La tarde del 22, Vives voló cerca de una hora y el 23 realizó otro vuelo corto, pernoctando en Cuatro Vientos con Herrera porque al día siguiente, a primera hora, se intentaba realizar el vuelo de una hora. Este vuelo, era un requisito que figuraba en el contrato por el que, en el vuelo de aceptación, el avión debía demostrar que podía permanecer en el aire por tiempo igual o superior a una hora. El 24 tampoco se pudo volar porque amaneció con mucho viento, situación que empeoró y se mantuvo durante varios días registrándose incluso algunas nevadas. Con estos problemas y en las peores condiciones imaginables, se iniciaron los vuelos de la Aviación Militar española en terrenos de Cuatro Vientos, careciendo prácticamente de todo, excepto de ilusión y de espíritu.



Mientras pasaba la borrasca que duró varios días, se había montado un segundo aeroplano y apareció en la escena el segundo instructor francés, Dufour. Se aprecia también que, en los trajines descritos, entre los colaboradores de Vives destacan los nombres de Arrihaga, Barrón, Gordejuela, Herrera, Ortiz Echagüe y por supuesto Kindelán, es decir, entre ellos aparecen ya los nombres de los cinco primeros militares del Cuerpo de Ingenieros que se hicieron pilotos configurando una promoción, la primera, que se formó sin una convocatoria previa ni las formalidades de rigor debido a las especiales circunstancias del momento.

Es evidente que los cinco profesionales elegidos por Vives para hacerse pilotos de avión, aparte de ser todos voluntarios y sentirse ilusionados con la nueva tarea, lo fueron también por su condición de pilotos de globo libre. Pero no lo tuvieron fácil, porque aquellos hombres pasaron por Cuatro Vientos sin el sosiego que proporciona el régimen interno de una escuela organizada, teniendo que alternar las prácticas de piloto de avión con otras obligaciones propias de sus empleos, incluyendo vuelos programados en globo y dirigible.

Dado que los alumnos tenían una formación que se podría calificar de óptima para la nueva tarea, la parte teórica estuvo prácticamente resuelta estudiando el manejo del motor, el reglaje de los aparatos, estudio del avión y su aerodinámica, un buen conocimiento del terreno circundante y los fenómenos meteorológicos estimados más peligrosos (los temidos remolinos) para aquellos frágiles aeroplanos.

Las prácticas se iniciaban realizando ejercicios de rodaje y, cuando el alumno dominaba la técnica del rodaje en línea recta y haciendo eses, se ejercitaba acelerando el avión en tierra (sin despegar en absoluto) pudiendo, ocasionalmente, irse al aire en pequeños saltos pero con instrucciones de cortar para quedarse en la pista, simultaneando estos ejercicios prácticos con las conferencias teóricas.

A continuación, escuchando las explicaciones del piloto-profesor, salía con él para vo-



→ Vives charlando con el general Banús antes de iniciar un vuelo en Cuatro Vientos (foto: *El Mundo Militar*, nº 115, 31-3-1911).

lar en línea recta como pasajero, observando sus movimientos y tocando (asiendo sin hacer fuerza) la palanca para darse cuenta de las maniobras realizadas por el instructor. Más tarde ocupaba el asiento del instructor con éste de-

mo el procedimiento era menos efectivo si la disposición del asiento era en tándem, puesto que el aspirante apenas podía ver las manos y los pies del piloto.

En cuanto al motor, los alumnos aprendían perfectamente su funcionamiento y a identificar y retener en la memoria los sonidos del motor en cada fase de la operación, de tal forma que el sonido de un motor redondo fuera para ellos inconfundible. Además, la mayoría de los pilotos sabían mecánica suficiente para realizar pequeñas reparaciones.

Finalmente, cuando el instructor lo estimaba conveniente se producía el vuelo de suelta. Como profesores se contrataron los servicios de los civiles franceses Geo Osmont y Jean Dufour, pilotos con *brevets 361* y *96* respectivamente emitidos por la FAI.

Durante el mes de abril continuó la enseñanza a buen ritmo realizando Vives, en sus *cuadernos*, anotaciones en las que daba cuenta de varios vuelos efectuados, manifestando también su indignación con Dufour, al que estuvo a punto de rescindir el contrato, por haber faltado a varios servicios. El día 24 de abril, el Rey, acompañado por la cúpula de



→ El día 12 de mayo de 1911, Benito Loygorri inauguró el aeródromo de Cuatro Vientos realizando el vuelo con el avión Farman de su propiedad, desde el campo de la Ciudad Lineal a Cuatro Vientos (foto: prensa gráfica de la época).



Maurice Farman MF-11

los Ingenieros Militares que celebraban su segundo centenario, visitó el Aeródromo de Cuatro Vientos, inspeccionando las instalaciones de la Escuela y examinando detenidamente el material adquirido. No se pudo volar, como hubieran deseado hacerlo ante el Rey, debido al fuerte viento.

El día 1 de mayo rodaron Ortiz, Kindelán y Herrera cayendo éste desde 5 metros y rompiendo el *Farman n° 2*. Los días 25 y 26, Vives permaneció en Getafe porque el Rey podía hacer acto de presencia en cualquier momento, esperando como estaban la llegada de Vedrines el día 25 pero que, retrasado, llegó el 26, un episodio que vino a alterar la relativa tranquilidad de la Escuela.

No será ocioso hacer una pausa para comentar el vuelo de Vedrines fundamentalmente por tres razones: la primera porque la carrera París-Madrid tuvo un comienzo trágico debido al accidente en el despegue del piloto Train, causando la muerte de varios espectadores entre los que se encontraba un Ministro, la segunda se justifica porque fue una verdadera hazaña, una prueba muy larga y complicada plagada de riesgos, y la tercera por coincidir con el nacimiento de la Aviación Militar española. El recibimiento que se tributó a Vedrines en Getafe fue apoteósico siendo felicitado por el Rey, que le hizo entrega de la copa que se había ofrecido al ganador de la carrera.

Hay que reseñar también, que en el mes de mayo obtuvo el título de piloto en Francia otro español, Gregorio Campañá, completando así el trio de



→ Excelente fotografía de Benito Loygorri en su Farman a punto de iniciar un vuelo en el verano de 1912 (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

los únicos españoles que alcanzaron el título de piloto civil antes que los militares de la 1ª Promoción.

Mientras tanto la actividad de la Escuela se desarrollaba con relativa nor-



**[ Como ha sido generalmente admitido, en la práctica, la Aviación Militar española vio la luz el martes 7 de marzo de 1911, fecha en la que se conmemora su centenario, siendo éste el criterio mantenido por la mayoría de los jefes de Aviación en los distintos aniversarios celebrados ]**

malidad hasta que el día 13 de julio Vives escribió en su *cuaderno*: “Vuelo llevando yo la palanca 22 minutos”, un tiempo nada despreciable que induce a preguntarse ¿qué podía significar esa anotación? Sabiendo que el avión carecía de doble mando, sin duda el instructor le cedió la palanca a Vives pero ¿con qué objeto? ¿Fue únicamente para darse una satisfacción o acaso intentó probarse?

Sí, probarse, porque el coronel Vives, al igual que los alumnos de la primera, era un excelente piloto de globo y dirigible que había realizado un gran número de vuelos en los más pesados habiendo acreditado estar en posesión de una gran inteligencia y capacidad de trabajo por lo que, siendo también el Jefe de la Comisión de Experiencias donde se realizaban las prácticas y se otorgaban los títulos, no es descabellado

pensar que, en algún momento, bien pudo haber tenido la tentación de hacerse piloto de avión.

Nunca lo sabremos porque no dejó nada escrito en ese sentido, pero siendo evidente que dispuso de todos los medios para hacerse piloto y que demostró una gran vocación, parece que lo único que pudo haber jugado en su contra fue la edad (cincuenta y tres años en 1911), aunque en aquellos momentos no había nada legislado en ningún sentido. También pudo ocurrir que no se sintiera capacitado para pilotar aviones o que no dispusiera del tiempo necesario o, simplemente, que la obtención del título no fuera uno de sus objetivos.

## ■ LA 1ª PROMOCIÓN Y EL PRIMER JEFE DE AVIACIÓN

*El vuelo significa la alegría más alta, la agilidad más viva, la juventud más firme. En la pasión del vuelo truena la luz, y exalta alas con que batirme.*

MIGUEL HERNÁNDEZ. El vuelo de los hombres.

El día 28 de julio de 1911 Kindelán y Barrón volaron solos, intentando Kindelán realizar su examen, lo que no pudo ser porque se levantó viento. El día siguiente, volvió a intentarlo y hubo de suspender el vuelo hasta que, el lunes día 31, Kindelán y Barrón superaron el examen final que consistía en las mismas pruebas que en ese momento exigía la FAI. Los tres aspirantes restantes pasaron las pruebas de aptitud en la primera quincena de agosto.

En la lista oficial publicada, se alteraron las fechas y el orden del segundo puesto que, por orden de superación de la prueba final, le habría correspondido a Barrón, quedando relacionados oficialmente como sigue:



→ La primera Promoción en Cuatro Vientos. De izquierda a derecha Barrón, Arrillaga, Dufour (profesor), Kindelán, Herrera y Ortiz Echagüe. El avión es el H. Farman (foto: Nuevo Mundo 12-10-1911).

### PRIMEROS TÍTULOS ESPAÑOLES DE PILOTO AVIADOR

Título Aviador FAI (oficial)	
Benito Loygorri Pimentel	20-8-1910
Alfonso de Orláns y de Borbón	23-10-1910
9º como Aviador Militar'	8-2-1913 <sup>14</sup>
Gregorio Campañá	17-5-1911

Cap. Alfredo Kindelán D. (FAI)	5-8-1911
1º como Aviador Militar	31-7-1911
Cap. Emilio Herrera L. (FAI)	12-8-1911
3º como Aviador Militar	12-8-1911
Tte. Eduardo Barrón (FAI)	12-8-1911
2º como Aviador Militar	31-7-1911
Cap. Enrique Arrillaga (FAI)	14-8-1911
4º como Aviador Militar	14-8-1911
Tte. José Ortiz Echagüe (FAI)	14-8-1911
5º como Aviador Militar	14-8-1911

Como se ha expuesto, los componentes de la Primera Promoción fueron profesionales con un brillante historial, expertos pilotos de globo libre y dirigible con dilatada experiencia en competiciones internacionales tan prestigiosas como la Copa Gordon Bennet. Cuatro de ellos y su Jefe alcanzaron gran prestigio e incluso fama en el ejercicio de su profesión y uno vió truncada su carrera militar debido a un accidente que le apartó del Servicio.

El número uno, **Alfredo Kindelán Duany**, nació en Santiago de Cuba el día 13 de marzo de 1879. Su vida estuvo plagada de acontecimientos importantes,

unos conferidos por el momento histórico que le tocó vivir y otros como resultado de sus convicciones e inmensa vocación, todo ello en el marco de una sólida formación profesional, una gran cultura y un fuerte carácter y criterio propio.



→ Extraordinario documento gráfico, en el que se aprecia la presencia de Ortiz Echagüe, Arrillaga, Kindelán, Gordejuela, Barrón, Herrera, Rojas, Vives y García del Campo entre otros. Como se ve, están los cinco de la primera Promoción en un acto en Guadalajara, que bien podría ser la celebración del ascenso de Vives a coronel en el año 1908 o su nombramiento como director de la Academia en el año 1910 (foto: cortesía familia Arrillaga).

En el campo de la aeronáutica, tuvo la suerte de vivir intensamente el fabuloso y poético mundo de la aerostación enlazando con el nacimiento de la aviación en calidad de auténtico pionero. Con la aparición de los más pesados que el aire, colaboró en la creación del Servicio de Aviación Militar en España y protagonizó, en primera línea, el inicio de la guerra aérea, participando en dos conflictos armados como aviador, siendo su mayor mérito estar siempre mental y profesionalmente dispuesto para el servicio como era su deber. Además, Kindelán ha legado una estimable obra escrita, más en el aspecto



**[ El 11 de febrero de 1910, España vio por primera vez un aeroplano sobre su cielo cuando el francés Lucien Mamet, con un Bleriot XI, voló sobre Barcelona utilizando, como improvisado aeródromo, los terrenos del hipódromo conocido como Can Tunis ]**

el arte de pilotar, confiando en sus posibilidades y recomendándole en cuanto pudo, dejando escrito el alto concepto que de él tenía: "El teniente Kindelán es un oficial con gran capacidad de trabajo, tiene dotes de mando, muy activo y estudioso aceptando siempre los asuntos del Servicio con gran espíritu militar".

El mes de julio de 1907 sufrió un accidente que le catapultó a la fama. Partici-

pleando 5 horas y 36 minutos, realizadas del 15 de marzo al 31 de julio, fue declarado apto como piloto aviador, convirtiéndose así en el Primer Piloto de la Aviación Militar española. Cuatro meses de sacrificio que superó con algún incidente menor pero sin hacer astillas<sup>15</sup>.

Kindelán fue el primero, con el mérito añadido de haber realizado el curso en una escuela cuyo objetivo formal era la experimentación del material lo que, en alguna medida, le convertía en el primer piloto de ensayos español, dándose la paradoja de haber intervenido en la experimentación del material sin ser todavía titular de una licencia. Después vendría su mejor época como piloto al quedarse de profesor en las siguientes promociones, todo ello sin abandonar el pilotaje de los dirigibles.

Destinado de plantilla al Servicio de Aeronáutica Militar, viajó en comisión de servicio a París y Salisbury al objeto de efectuar las pruebas de aceptación de aeroplanos y material aeronáutico y, a su regreso, en el mes de junio de 1913, volvió a hacerse cargo del aeródromo de Cuatro Vientos a la espera de importantes acontecimientos, concretamente el mando de la Primera Escuadrilla Expedicionaria a África.

Tras esta primera estancia en África regresó a su destino en Cuatro Vientos hasta que, en el mes de octubre de 1914, cesó en Cuatro Vientos porque cuestionó que nombraran Jefe del Aeródromo al comandante Alfonso Bayo Lucía que era más moderno que él en aviación pero que, por ser de Estado Mayor, había ascendido antes. En el año 1915 pasó en comisión a desempeñar el cargo de Director de la Escuela Nacional de Aviación (ENA) que funcionó en Getafe dependiente del Ministerio de Fomento.

Cuando en el año 1919 las Juntas de Defensa declararon la insólita situación de "sables caídos", Kindelán intentó convencer a sus dirigentes de lo inapropiado y poco disciplinado de su actitud, aunque todo fue en vano. Poco después, el Ministerio de la Guerra le incluyó en una comisión encargada de redactar un Plan General de Comunicaciones Aéreas en España y, al mismo tiempo, las bases y orientación que habrían de darse al Servicio de Aeronáutica Militar, trabajos que finalizó en el mes de septiembre del año 1921. Ascendió a teniente coronel y, el día 27 de agosto de 1922, recibió el mando de las Fuerzas Aéreas (FF AA) en África.



→ El primer piloto de la primera Promoción, Alfredo Kindelán con el coronel Vives en un Henry Farman modelo 1910 (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire, sin fecha pero hacia el mes de diciembre de 1911).

teórico de la profesión que en el estrictamente literario.

A la edad de catorce años ingresó en la Academia de Ingenieros de Guadalajara y, tras su primer destino como 1º teniente en Minadores Zapadores, se interesó vivamente por el estudio de la aeronáutica entrando a prestar servicios en la compañía de Aerostación, un mundo maravilloso por el que se sintió seducido, teniendo la suerte de entrar en contacto con el entonces comandante Vives.

En el año 1900 se incorporó al Parque Aerostático realizando su primera ascensión en globo cautivo de la mano de Vives que, prácticamente, le enseñó todo sobre

pando en un concurso de globos en Valencia, una tormenta le arrastró hacia el Este hasta derribarle sobre el Mediterráneo, permaneciendo más de veinte horas en el agua, de donde fue rescatado por un carguero inglés para depositarle en el puerto pesquero de Garrucha en Almería. La difusión a toda plana de la espectacular noticia en la prensa de la época le hizo tan popular que el Rey Alfonso XIII le nombró Ayudante Honorario.

En el año 1911, se hizo cargo de la Jefatura del Aeródromo de Cuatro Vientos y de la Dirección de la Escuela donde, como alumno y tras la realización de 43 vuelos en aeroplano Henry Farman em-



# NUEVO MUNDO

Año XIV

Madrid 1 Agosto 1907

Núm. 708



→ Tras el desenlace (veinte horas en el agua) de su ascensión en el "M<sup>a</sup> Teresa", **Kindelán fue recibido en Madrid casi como un héroe**; el Rey le nombró ayudante honorario y fue noticia en primera plana en las principales revistas gráficas (foto: Nuevo Mundo).



→ **Alfredo Kindelán Duany**, alumno de la primera Promoción en el Henry Farman modelo 1910 (foto: El Mundo Militar n° 115, 31-3-1911).

Tras los desastres encadenados de Igueriban, Annual, Monte Arruit y el derrumbamiento de la Comandancia de Melilla, el Ejército estuvo sometido a una actividad febril conducente a la recuperación del prestigio y los territorios perdidos. En esta nueva etapa Kindelán revisó en lo que pudo el material de vuelo, dedicando todo su esfuerzo a la preparación de las unidades aéreas bajo su mando imponiendo su criterio profesional<sup>16</sup> respecto al empleo del material.

El día 23 de junio, al regresar a Nador de una misión en los frentes de Tafersit y Tissi-Assa, Kindelán fue informado de que el capitán Rafael Llorente Solá estaba preparado para salir pero que el Bombardero programado, el capitán Baeza<sup>17</sup>, no aparecía en el aródromo. Sin dudarlo, mandó que desmontaran la bandera de combate que le distinguía como Jefe de las FF AA y la instalaran en el montante izquierdo del *Bristol F2B n° 49*, haciéndose cargo del servicio de Baeza y solucionando así el problema.

Finalizando la misión y en la última pasada, como al llegar al objetivo Llorente no sintiera el tirón que se produce al soltar las bombas, volvió la cabeza para ver cual sería la causa comprobando que el Jefe había recibido un balazo entre el



→ **Kindelán posando ante un Bristol biplano en Cuatro Vientos en el mes de marzo de 1913** (foto: Archivo Orleans-Borbón).

↓ **[ En Cuatro Vientos se ubicó el primer campo militar de vuelos que funcionó como tal en España, por lo que se le considera la cuna de la Aviación Militar española ]**

cuello y el hombro izquierdo con gran hemorragia y paralización. Lanzó las bombas y, sin pérdida de tiempo, tomó en un pedregal cerca de tropas de La Legión, siendo Kindelán recogido por sanitarios y trasladado al Hospital Militar de Melilla. Tardó casi un año en ser dado de alta.

El mes de agosto de 1924, con Primo de Rivera ya en el Gobierno, recibió el encargo de organizar y dirigir un curso especialmente diseñado para jefes de aviación. Su contribución como ponente consistió en una serie de conferencias agrupadas en tres bloques, doctrina de guerra, táctica aérea y organización<sup>18</sup>. Finalizado el curso fue reclamado para hacerse cargo de nuevo de las FF AA, lo que ocurría a primeros septiembre de 1925 con el punto de mira puesto en Alhucemas.

Las operaciones de desembarco aeronaval en la playa de Cebedilla, también citadas como Alhucemas fueron, en general, un éxito sin precedentes confirmando la importancia de la aviación. Los Estados Mayores se mostraron sorprendidos por la efectividad demostrada y el general Primo de Rivera, que ya había dado pruebas de creer en la aviación, tomó buena nota de la destacada actuación de las FF AA en campaña. Kindelán ascendió a coronel y tomó posesión de la Jefatura de Aviación en cuyo cargo pudo desarrollar un extraordinario proyecto.

Impulsado por Kindelán, el Ministro de la Guerra general Juan O'Donnell Vargas presentó para su aprobación en Cortes un proyecto de decreto para la creación de la Jefatura Superior de Aeronáutica lo que significaba, tanto la aceptación implícita de la tesis de Kindelán en cuanto a la doctrina de empleo y la singularidad de la nueva arma, como el reconocimiento explícito de su importancia.

Al ser nombrado para desempeñar la Jefatura, Kindelán aportaba su gran prestigio en un momento cumbre de su carrera. Durante el tiempo que estuvo en el cargo (quizás su etapa más fecunda), supo dotar a la Aviación Militar española de identidad propia siendo considerada, por su organización y características, como una nueva arma que gozaba de gran autonomía, con escalas independientes, funciones exclusivas, categorías profesionales nuevas e incluso uniformes propios.

El mes de octubre de 1929 ascendió a general de brigada y el día 8 de marzo de 1930, coincidiendo con la desaparición de Primo de Rivera de la escena política, cesó como Jefe Superior pasando a presidir el Consejo Superior de Aeronáutica hasta la proclamación de la República. Tres días después abandonó España.

Muy atento a los acontecimientos políticos, presentó una instancia al Ministro de la Guerra solicitando el pase a la segunda reserva, acogiéndose a lo que se co-



→ Kindelán atendiendo a dos invitados ilustres: doña Victoria Eugenia y doña Beatriz de Sajonia-Coburgo-Gotha, esposa del Infante (foto: de Alonso para Nuevo Mundo).



→ Emilio Herrera al inicio del año 1914 cuando fue destinado a África para hacerse cargo de la primera Escuadrilla Expedicionaria, relevando a Kindelán (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

noció como Ley de Azaña<sup>19</sup> con lo que se evitó firmar aquel corto texto, que aceptaron todos los que se quedaron en el Ejército, prometiendo servir bien y fielmente a la República, obedecer su leyes y defenderlas con las armas si fuera necesario. En el año 1934, con un gobierno favorable regresó a España, lo que le permitió colaborar en la preparación de la

sublevación militar que daría origen a la Guerra Civil. Su relación con los generales Mola, Varela, Galarza y Fanjul entre otros, ha sido perfectamente documentada por Félix Maiz, recogiendo las innumerables y a veces rocambolescas peripecias en que llegó a verse envuelto para eludir la vigilancia de que era objeto.

Nombrado Jefe de la Aviación, organizó el Puente Aéreo sobre el Estrecho y acompañó a Franco durante toda la guerra, convirtiéndose en uno de sus más eficaces colaboradores. En aquellos momentos, Kindelán vio pronto la conveniencia de un mando único y, aunque es muy posible que otros pensarán lo mismo, fue él el primero en manifestarlo y en apoyar la candidatura de Franco en las famosas reuniones de Salamanca. Sin embargo, no dudó en reprochar por escrito a Franco que le diera el mando de Pollensa y el empleo de teniente coronel a su hermano Ramón, sin haber contado con él. Ésta y otras discrepancias le fueron distanciando de Franco hasta llegar a un enfrentamiento, tan desigual, que sólo le podía acarrear graves problemas.

Finalizada la guerra y creado el Ministerio del Aire, Kindelán, que era el candidato óptimo, sufrió la humillación de ver como era nombrado Ministro del Aire un legionario al que no estuvo dispuesto a servir a sus órdenes (y así se lo hizo saber a Franco), llevando su decisión al extremo de no solicitar el ingreso en el recién creado Ejército del Aire y regresar a su Arma de procedencia. Su enemistad con Franco y el franquismo habían empezado a pasarle factura.

La década de los años 1940 fue terrible para Kindelán que, haciendo causa común con su gran amigo el infante don Alfonso de Orleans, se sumó activamente al movimiento que reclamaba la restauración legítimista de la Monarquía en don Juan de Borbón, enfrentándose a Franco en una lucha que sólo le acarreó disgustos: destituciones, disponible sin motivo profesional justificado, seis meses deportado en Garachico, dos meses en el Fuerte de Guadalupe (San Sebastián), pérdida de la carrera, censura de su discurso de ingreso en la Academia de la Historia y humillaciones sin fin que aguantó estóicamente. También es cierto



→ **Emilio Herrera** posando ante el **Nieuport IV**, con el que realizó la **primera travesía del Estrecho**, Tetuán-Tablada, el **14 de febrero de 1914** (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).



**[ El domingo día 12, Benito Loygorri fue volando, con el Henry Farman de su propiedad, de Ciudad Lineal a Cuatro Vientos, estrenando el campo y dando lugar así al gran acontecimiento del primer vuelo realizado ]**

que, paradójicamente, fue perseguido y anulado por el mismo personaje que había ayudado a encumbrarse a la más alta magistratura de la Nación.

Cuando Franco y don Juan llegaron a un acuerdo y el futuro de la monarquía adquirió la apariencia de estar resuelto, el general Kindelán recuperó su paz perdida y, ya al final de su vida en octubre de 1961 fue distinguido con la Medalla Aérea y el marquesado de Kindelán. Auténtico pionero y figura emblemática de la Aviación Militar española, falleció en Madrid el día 14 de diciembre de 1962 recibiendo honores de Capitán General con mando en plaza.

Más adelante, con el fluir de las generaciones, el Ejército del Aire español le rendiría homenaje creando la Cátedra Kinde-

lán, un foro para el estudio y el análisis del pensamiento militar y de la historia aérea, reconociendo así su valiosa aportación al universo de la aeronáutica y sus excepcionales méritos al servicio de la Aviación Militar española. La Cátedra Kindelán, que tiene su sede en el Centro de Guerra Aérea (antigua Escuela Superior del Aire), fue creada en el año 1988 por iniciativa del general José Sánchez Méndez.

El segundo piloto militar español (tercero en el orden de suelta), **Emilio Herrera Linares**, nació en Granada el día 13 de febrero de 1879. De la misma edad que Kindelán, siguió una trayectoria profesional similar en el inicio de la carrera militar con diferencias sustanciales en cuanto a su actitud política y militar, sobre todo an-

te la Guerra Civil. Pionero de la aerostación y de la aviación en España, muy pronto se manifestó como un extraordinario científico, destacando en los campos de las matemáticas y la física.

Tras un intento frustrado como Arquitecto y habiendo cumplido los diecisiete años de edad, ingresó en la Academia de Ingenieros el día 1 de julio de 1896, saliendo de teniente en el año 1901. Destinado a la Escuela de Aerosteros obtuvo, en el año 1905, el título de piloto de globo libre, iniciando así una brillante carrera profesional en la aeronáutica. Capitán en el año 1907, poco después fue destinado a África con la Compañía de Aerostación realizando numerosos servicios (ascensiones) de guerra y, en el año 1910, consiguió el título de piloto de dirigible.

Estando destinado en Tropas de Aerostación y Alumbrado de Campaña fue invitado por Vives para hacer el curso de piloto de avión, a cuyo término reunió los tres<sup>20</sup> títulos de piloto existentes, caso no único puesto que Kindelán se encontraba en la misma situación. En el año 1912 viajó a Francia para recepcionar los Nieuport siendo nombrado, a su regreso, profesor en el citado aeroplano. Durante el tiempo que Kindelán estuvo en África con la 1ª Escuadrilla Expedicionaria se hizo cargo de

→ El 20 de julio, cuando probaba un "aparato rápido" (el **nuevo Barrón Delta**, "el Conejo") Barrón sufrió la parada del motor y se accidentó al tomar tierra fuera del aeródromo (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).



la Jefatura del Aeródromo de Cuatro Vientos, teniendo que realizar, como veremos, algunos trámites sobre las primeras bombas Carbonit empleadas en África.

En el año 1914, sustituyó a Kindelán en el frente de la 1ª Escuadrilla con base en Tetuán. En este Mando realizó un interesante vuelo que sería la primera travesía en vuelo del Estrecho de Gibraltar, que se justificó por la necesidad de entregar al Rey, en Sevilla, una carta en del general Marina.

El vuelo lo inició en Tetuán el día 14 de febrero de 1914 con el *Nieuport n°6* llevando de copiloto a Ortiz Echagüe, finalizando en Tablada sin novedad y alcanzando un sonado éxito.

No

así el regreso, puesto que el fuerte vendaval, que sorprendió a todos aquella noche, causó grandes daños al *Nieuport* que se había quedado al aire libre y sin anclar. Poco después fue destinado a Zeluán (Melilla) y propuesto para un ascenso por méritos de guerra<sup>21</sup>.

A su regreso a la Península, en el mes de mayo de 1915, Herrera y Juan Viniestra<sup>22</sup> embarcaron en Cádiz con destino a los EE UU al objeto de recepcionar los aeroplanos Curtiss JN2 que serían adquiridos por el Go-

→ **Emilio Herrera** probándose el equipo por él diseñado para la ascensión estratosférica (foto sin referencias en el Archivo Histórico del Ejército del Aire).

bierno español. Tres años más tarde, respondiendo a un encargo del Jefe del Servicio de Aeronáutica, general Rodríguez Mourelo, inició el montaje del Laboratorio Aerodinámico en Cuatro Vientos con el famoso Túnel Aerodinámico que él mismo proyectó, finalizando la instalación en el año 1921.

Partidario del dirigible *Zepelin* creyó que tendría futuro en el transporte aéreo y trabajó para establecer un línea de pasajeros entre Sevilla y Buenos Aires, proyecto que no prosperó por razones económicas y, finalmente, por el trágico final del *Hindenburg* cuando el 7 de mayo de 1937 hizo explosión al aterrizar en Lakehurst (Nueva York). Trabajó también en un proyecto de ascensión estratosférica en globo con barquilla y traje espacial, inconcluso a causa de la guerra.

Jefe de Instrucción y de Material, en el año 1929 ascendió a teniente coronel siendo nombrado Jefe de la Escuela Superior de Aerotecnia que organizó e inauguró en el año 1930. En este cargo se desempeñó hasta el estallido de la Guerra Civil consiguiendo, para dotar a la Escuela del mayor nivel académico, la colaboración de profesores de la talla de Esteban Terradas y Julio Palacios, entre otros<sup>23</sup>.

En aquellos dorados años para Herrera, y por extensión para la Ciencia y el prestigio de la Aviación Militar española, fue nombrado vicepresidente de la Sociedad Matemática Española y vicepresidente de la Real Sociedad Geográfica. En el año



→ **Eduardo Barrón** posando ante su avión "Barrón Flecha" (foto: Heraldo Deportivo, 5-8-1915).



1933 ingresó, como miembro de número, en la Real Academia de Ciencias Exactas y Naturales, con el discurso *Ciencia Aeronáutica* siendo contestado por el general del Cuerpo de Ingenieros José Marvá. De esta Academia, en un acto miserable en grado sumo, fue expulsado tras la guerra civil.

Su único delito consistió en ser fiel a la palabra dada de defender la legalidad vigente y no quebrar la honrosa tradición del Cuerpo de Ingenieros, el único de los estamentos militares que no se había sublevado nunca contra el poder legalmente establecido, todo ello sin renegar de su condición de católico practicante y pudiendo no estar del todo de acuerdo con algunas actuaciones del Gobierno.

En el conflicto armado, ascendió a general, desempeñó el cargo de Jefe de Instrucción y Servicios Técnicos y tuvo la inmensa desgracia de perder a su hijo Emilio que, habiéndose hecho piloto de caza en la 1ª Promoción de Kirovabad, desapareció en combate el día 4 de septiembre de 1937. Recurrió a su gran amigo Kindelán pero aunque éste se esforzó por localizar el cadáver, no fue hallado y de esta gran pérdida, agravada por el hecho de no haber podido dar cristiana sepultura a su hijo, no se recuperó nunca.

Exiliado en París, su gran categoría científica le permitió ganarse la vida aportando trabajos técnicos (sobre la bomba de uranio y el traje espacial, entre muchos otros) para la prestigiosa revista *L'Aerophile* y diversas publicaciones del ramo, siendo también contratado por la Oficina Nacional de Estudios e Investigaciones Aeronáuticas (ONERA), pero la larga sombra del franquismo se proyectó sobre él, consiguiendo que le rescindieran el contrato.

Con altibajos, vivió modestamente en Francia y en el año 1960, tras la dimisión de Félix Gordón Ordás, aceptó la Presidencia de la República en el exilio.

Este ilustre aviador español, pionero y miembro de la 1ª Promoción y fundador de la Aviación Militar española, falleció en Ginebra del día 13 de septiembre de 1967, habiendo vivido ochenta y ocho años



→ Eduardo Barrón, atendiendo al presidente del Consejo de Ministros, Eduardo Dato, de visita en Cuatro Vientos para presenciar los vuelos del monoplano "Acedo" (foto: prensa gráfica de la época).

manteniendo su dignidad y su palabra de honor intactas y ateniéndose a los dos principios que él mismo enumera en sus Memorias: "Intransigencia contra la injusticia y un rechazo absoluto a dejar-

aeroplanos de la época, acopló al *Farman* un simple tubo que funcionó como un rudimentario visor de bombardeo. Fue también el primer piloto español que lanzó bombas desde un aeroplano, cuyos detalles veremos poco más adelante al tratar de los primeros bombardeos.

Colaboró en la construcción de un motor de 180 HP fabricado por la Hispano en Barcelona y contruyó los aviones *Flecha* (muy parecido al *Lohner*) y el *Conejo*. En el año 1917, en situación de supernumerario, fue contratado por la Hispano de Aviación en sus instalaciones de Guadalajara donde diseñó y construyó dos prototipos, un avión de caza y otro de reconocimiento que presentó al concurso celebrado en el año 1919, obteniendo el premio en el avión de caza, así como la Medalla de Oro en el Congreso de Ingeniería. Precisamente, en el año 1919 publicó un trabajo titulado *La locomoción aérea y su organización en lo futuro* que fue muy bien recibido por la comunidad aeronáutica.

En el año 1923 ejerció como Director de la compañía Española de Tráfico Aéreo (CETA) y en 1925 colaboró, como Ingeniero Jefe, en la fábrica de aviones Loring donde desarrolló una formidable labor. Sacó los prototipos R-I, R-II y R-III, el avión

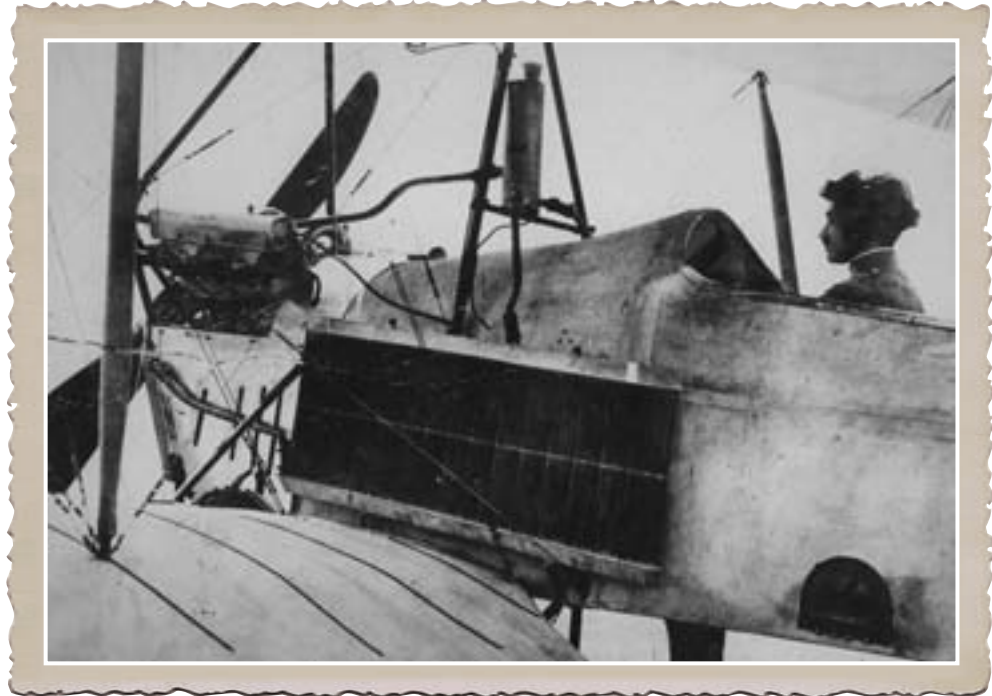


→ Eduardo Barrón (sobre el *Flecha*) explicando al Rey Alfonso XIII las características del avión (foto: Mundo Gráfico 4-8-1915).



**[ En las peores condiciones imaginables, se iniciaron los vuelos de la Aviación Militar española en terrenos de Cuatro Vientos, careciendo prácticamente de todo, excepto de ilusión y de espíritu ]**

→ Derecha: **Eduardo Barrón** sobre el "Barrón Flecha" por él diseñado (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire). Abajo: **Enrique Arrillaga López**, foto tomada tras su ascenso a teniente (foto: cortesía familia Arrillaga) y fotografía del **capitán Arrillaga** sobre el avión Farman, en el que se accidentó con resultado de invalidez total y pérdida de la carrera (foto cortesía familia Arriaga).



de caza C-1 y la avioneta E-II (EC-ASA) que fue usada por Rein Loring en su segundo viaje a Filipinas. Trabajó en otros proyectos con distinta suerte, hasta el año 1930 que cesó por motivos de salud.

Sobre su trayectoria militar sabemos que no había cumplido los catorce años cuando, el día 1 de septiembre de 1902, ingresó en la Academia de Ingenieros. Segundo teniente en 1905 y teniente en el año 1907, fue destinado a la Compañía de Telégrafos en Valladolid y, tras una breve estancia en la Escuela de Radiotelegrafía de Madrid, pasó destinado a la Compañía de Aerostación de Guadalajara, donde realizó su primera ascensión en globo cautivo el mes de julio de 1908 y, a continuación, se hizo piloto de globo libre.

En el año 1909 su Unidad fue destinada a África donde el teniente Barrón estuvo sometido una gran actividad, dando la medida de su capacidad en las numerosas ascensiones que realizó y en las distintas misiones: reconocimiento de posiciones, corrección del tiro de la Artillería, el movimiento de tropas y un largo etcétera.

Su próximo destino sería la Comisión de Experiencias con el coronel Vives y,



como ya hemos visto, la Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos en calidad de alumno, sin por ello abandonar las tareas propias de su empleo. Profesor en la Escuela, ascendió a capitán y en el año 1912 fue comisionado a Viena. Pero antes de seguir se hace necesario desvelar las razones que motivaron su viaje.

El Servicio de Aeronáutica, conocedor de la situación en Marruecos y bien informado de las operaciones aéreas realizadas en la guerra ítalo-turca<sup>24</sup>, se preparaba para una posible intervención en África. Con fecha 29 de julio de 1913, el general Banús dirigió un escrito a los Ministros de la Guerra y Ha-

→ **Prácticas de aerostación en Guadalajara.** El coronel Vives con algunos de sus subordinados entre los que se identifica a **García del Campo, Arrillaga** (en la barquilla con bigote) y **Herrera**, sentado y recostado en la banqueta (foto cortesía familia Arrillaga).

cienda justificando la petición de un suplemento de crédito “para el entretenimiento del material, para terminar la instrucción de la tropa en las aplicaciones que pudiera hacerse de ella en África y para la adquisición del material aeronáutico, a fin de organizar unidades expedicionarias completas”. Pocas dudas podían quedar en cuanto a una intervención de la Aviación Militar española en el teatro de operaciones de África.

El 28 de julio se aprobó un presupuesto especial para la Escuela de Aviación por valor de 127.720 pesetas. El 16 de agosto se destinaron 100.000 pesetas, con cargo a los fondos del Material de Ingenieros, para equipar una sección de aeroplanos en previsión de emplearlos conveniente en algún punto de África y, finalmente, el 19 de agosto Hacienda concedió un crédito extraordinario de 631.720 pesetas.

Solucionado el problema económico, el capitán Barrón fue designado, el 14 de agosto de 1913, para “marchar a Viena en comisión de servicio con objeto de recibir cinco biplanos”. Se trataba de los modernos *Lohner-Pfeilflieger*.

En una carta<sup>25</sup>, cuya copia se encuentra en poder de las hijas de Barrón y que éste envió a Kindelán el 30 de agosto de 1913, informaba del inicio de su viaje como sigue: “el viernes 25 de agosto de 1913 salí por ferrocarril en el *Sud Express* llegando a París el 26, los días 27 y 28 estuve en el aeródromo Morane en Villacoublay tratando de ver a Ortiz Echagüe, saliendo para Viena el día 28 por la noche, llegando el día siguiente y alojándome en el Grand Hôtel Wien, I. Kärntnerring 9”.

Adjunta a la citada carta se encuentra una nota remitida por Kindelán para “El teniente Orleáns y el capitán Barrón, encargados sucesivamente de la recepción de cinco biplanos *Lohner* en Aspern” en la que daba instrucciones sobre condiciones, requisitos de la recepción y plazos de entrega de los aviones y el siguiente párrafo:

*A más de reunir cuantos datos puedan de la organización austriaca y otras noticias de aviación interesantes, procurarán dar importancia preferente a cuantos informes y datos concretos puedan reunir relativos al tiro desde aeroplanos, pudiendo desde luego disponer el envío, si lo consideran conveniente y práctico, de un aparato de puntería y algunos modelos de bombas o espoletas.*



→ El capitán **Ortiz Echagüe** posando ante un “**Barrón Flecha**” en Cuatro Vientos (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

El día 30, el capitán Barrón se desplazó a Aspern (Viena), donde la casa *Lohner* había habilitado un campo de pruebas, encontrándose allí con Alfonso de Orleáns e intercambiando con él información relativa a los vuelos de prueba realizados. Sobre el encargo (bombas o espoletas y aparato de puntería) Barrón trasladó a Kindelán lo que le había comentado el teniente Orleáns:

*Respecto a un aparato para lanzar*



→ José Ortiz Echagüe y el avión Morane costeadado por el Conde de Artal (foto: *Nuevo Mundo* n° 1039, 4-12-1913).

*bombas me ha dicho cree conveniente se entienda directamente con la casa Carbonite (sic) de la cual ya debe haber recibido V. el catálogo.*

Aquél mismo día por la noche, Orleáns regresó a Coburgo donde le esperaba su familia y Barrón tomó una habitación en la misma pensión donde se había alojado el teniente Orleáns, continuando con las pruebas. Pero ¿cómo es que el teniente Orleáns tomó parte en la recepción de los *Lohner*, con qué órdenes y por qué? Alfonso de Orleáns, que se encontraba con su familia veraneando en Coburgo, enterado de la Comisión encargada a Barrón, se había ofrecido voluntario (y fue autorizado) para colaborar en las pruebas de recepción, siempre a título personal, voluntario y en absoluto en comisión de servicio.

Como un inesperado regalo, en la correspondencia entre Kindelán y Barrón encontramos datos que invitan a un nuevo planteamiento sobre el origen de las primeras bombas de aviación utilizadas por el Ejército español y por quién y cómo se gestionó su compra. Es interesante constatar el interés manifestado por

Kindelán respecto a la adquisición de bombas y visores y la respuesta del teniente Orleáns y, muy significativo, el momento en que esto ocurre. El conocimiento de estos hechos abre una vía de investigación en un asunto aparentemente cerrado, la adquisición de las bombas *Carbonit* que fueron utilizadas por primera vez en África, precisamente por Barrón.

Claramente anotado en su hoja de servicios consta que, durante su estancia en África con la 1ª Escua-



→ **Accidente ocurrido en Illescas (Toledo) el 18 de agosto de 1912.** El Bristol-Prier se descompuso en vuelo y, al tomar tierra, capotó. Tanto Vives como el piloto Henry Julleriot resultaron con heridas leves (foto: prensa gráfica de la época).

drilla Expedicionaria, “...en la acción del siguiente día<sup>26</sup> voló sobre Ben-Karrik arrojando con éxito 4 bombas sobre dicho poblado”, lo que le convirtió en el primer piloto militar español en lanzar bombas desde un avión. El mes de agosto de 1914 fue relevado en Tetuán y regresó a la Península empezando a desempeñar el cargo de profesor en la Escuela, quedando también encargado de los Talleres de Cuatro Vientos.

→ Al hacerse cargo de la Aerostación Militar española, muy pronto se sintió seducido por una actividad en la que se convirtió en un maestro, volcando en ella su gran capacidad de trabajo. En la imagen con el jersey que él mismo impuso como prenda de reglamento para los aerosteros (foto: no está claramente referenciada y, probablemente, procederá del archivo familiar de Vives).



El día 20 de julio de 1916, tuvo un percance del que su compañero Emilio Herrera, como Capitán Jefe Accidental, levantó el acta siguiente:

*Cuando probaba un aparato rápido<sup>27</sup> en Cuatro Vientos, al tomar tierra en te-*

*rreno de labor por avería de motor, se le salió una rueda capotando el aeroplano y saliendo despedido el piloto que quedó sin conocimiento en el suelo. Reconocido por el Médico del Aeródromo don Servando Camúñez, se le apreciaron conmovión*



→ Vives charlando con un personaje no identificado, en presencia de Ruiz Ferry y Kindelán en Cuatro Vientos y un Bristol biplano al fondo. Es previsible que Vives se quitara las espuelas para volar (foto: archivo Orleans-Borbón).



**[ El proponer una remodelación consistente en la creación de un Servicio con un nuevo y triple cometido de aerostación, aeronáutica y aviación, siendo ésta la primera referencia escrita que encontramos respecto a la creación de un Servicio de Aviación ]**





→ Comentando las incidencias de los vuelos en Cuatro Vientos. En el grupo de la derecha: **Vives, Marvá, Kindelán, Osmont y Dufour** (foto: la Ilustración Española y Americana, 15-4-1911).



Lohner "Pfeilflieger"

visceral con hematuria y erosiones en los brazos y rodilla izquierda de pronóstico grave siendo trasladado al Hospital Militar".

Como ya era habitual, de este accidente se llevó una excelente investigación<sup>28</sup>, estudiando concienzudamente las causas, tomando fotografías y declaración a los testigos, croquis de los restos primorosamente dibujados a mano, análisis de los materiales, causa probable y un párrafo final recomendando pasar las conclusiones a estudio de la Junta Técnica.

Totalmente repuesto de sus lesiones, el mes de noviembre de 1917 pasó a la situación de supernumerario, obteniendo así cierta libertad para dedicarse plenamente a sus trabajos en la industria aeronáutica civil. Regresó a la disciplina militar para ascender a comandante y pidió la excedencia sin sueldo quedando afectado

to a la Comisión de Industrias Civiles con residencia en Madrid. A finales del año 1930 sufrió un ataque cerebral con hemiplejía que le dejó secuelas.

Producido el cambio de Gobierno, en el mes de abril de 1931 firmó la promesa de adhesión y fidelidad a la República pero, muy poco después, se acogió a la Ley de Azaña, causando baja en el Ejército a finales de julio y trasladando su domicilio a Sevilla donde contrajo matrimonio en el año 1935.

Declarada la Guerra Civil, se presentó al general Queipo de Llano quien dispuso quedara a sus órdenes, encomendándole misiones relativas a problemas de movilización y adaptación de industrias civiles a la guerra y, en 1938, pasó a Aviación como Jefe de los Servicios Técnicos del Sur. Finalizada la contienda

y al crearse el Ejército del Aire fue admitido con el empleo de coronel y número uno de su escalafón ascendiendo, en el año 1945, a general.

Este profesional, miembro distinguido de la 1ª Promoción, maestro de pilotos y pionero de la Aviación Militar, primer piloto español que lanzó bombas desde un avión en misión bélica, que destacó por su trabajo en el cálculo y construcción de prototipos de aeroplanos y probador de los mismos, que en número de doce volaron perfectamente, falleció en Madrid el día 13 de enero de 1949.

El capitán<sup>29</sup> **Enrique Arrillaga López** fue el cuarto componente de la Primera y el que peor suerte tuvo. Nacido en Madrid el día 20 de mayo de 1884, ingresó en la Academia de Ingenieros el mes de septiembre de 1900, siendo promovido a teniente en el año 1905 y destinado al Batallón de Ferrocarriles hasta el año 1909 que pasó en comisión a la 2ª Unidad de Aerostación realizando las ascensiones necesarias para habilitarse como piloto de globo libre, en cuya situación se encontraba cuando fue seleccionado para hacer el curso de piloto de aeroplano.

Aunque habían ocurrido numerosos accidentes con abundante producción de astillas y contusiones leves, el primer accidente de carácter grave fue el que sufrió el capitán Arrillaga, el día 30 de diciembre de 1911, cuando realizaba prácticas con

el Henry Farman nº 1. La investigación<sup>30</sup> llevada a cabo para esclarecer las causas de este accidente tiene gran importancia, no sólo por el valor documental de ser el primer informe de accidente realizado en la Aviación Militar española, sino porque está perfectamente trabajado.

En su elaboración se encuentran prácticamente todos los elementos fundamentales que entran en juego en la moderna investigación: antecedentes relativos al piloto y al material, declaración de los testigos, fotografías, condiciones atmosféricas reinantes, descripción del accidente, reconocimiento de los restos y huellas en el terreno, causas posibles y un párrafo a modo de conclusión que, siempre escrito a mano, finaliza como sigue:

cernos una idea con la lectura de uno de los párrafos del informe en el que está escrito textualmente: “El capitán Arrillaga había volado el mismo *Henry Farman nº 1* en el que, el día del accidente, había realizado cuatro vuelos, iniciando un quinto vuelo a las 17.05 con claridad suficiente para ver bien la tierra y un ligero viento del Este sin remolinos. Se elevó a unos 15 metros de altura, pasó cerca del Hospital de epilépticos y a poco viró a la izquierda y vino perdiendo altura hacia el sitio habitual de descenso. Entró en terrenos de guerra<sup>31</sup> a sólo dos o tres metros de altura, lo que hizo se agacharan varios albañiles y entonces se elevó algo más y a unos ocho metros pasó junto a los barracones; el aeroplano marchaba

servicio provocando el fin de su carrera militar. Pasó a la situación de retirado y caballero mutilado y falleció en Madrid el día 28 de diciembre de 1972.

**José Ortiz Echagüe**, el quinto y último de la 1ª Promoción, nació en Guadalajara el día 2 de agosto de 1887 y ha sido el miembro más polifacético, y el más longevo (93 años) de los de la Primera: aerostero, piloto, fotógrafo y gestor de empresas.

A la temprana edad de doce años, al igual que su hermano, se interesó por la pintura pero su padre, que pudo no tener la mejor opinión de la vida bohemia de los pintores, le compró una máquina de fotografiar Kodak de cajón 8x8 que le apartara de los pinceles, cayendo así en la red de un arte en el que llegó a ser maestro.

Siendo su padre ingeniero militar y profesor en la Academia y teniendo parentesco con el general de Infantería Ramón Echagüe<sup>32</sup> y con el teniente coronel de Ingenieros Francisco Echagüe<sup>33</sup>, no tuvo grandes problemas a la hora de acceder al Cuerpo de Ingenieros. A punto de cumplir los dieciséis años de edad, el día 11 de julio de 1903 ingresó en la Academia, siendo promovido a teniente el mes de julio de 1909 y destinado a Melilla afecto a la Compañía de Aerostación que mandaba el capitán Gordejuela.

Desde que realizara las primeras misiones de guerra (corrección de tiro de la Artillería y observación) en globo cautivo enlazado telefónicamente con tierra para mantener informado al Mando de los movimientos del enemigo, el teniente Ortiz se percató de la importancia que podía tener la fotografía para el análisis posterior de las operaciones realizadas por lo que, desde ese momento, empezó a subir con él su cámara, un bulto extra pero muy útil aunque se han conservado muy pocas fotografías del teniente Ortiz sobre temas militares.

De vuelta a la Península entró en el privilegiado grupo de los cinco primeros alumnos pilotos en Cuatro Vientos y, finalizado el curso de aeroplano, fue enviado de nuevo a África como aerostero, acampando durante tres meses en la línea avanzada y realizando numerosas misiones. El trabajo de los aerosteros fue tan eficaz que el enemigo llegó a anhelar el mal tiempo porque era lo único capaz de impedir la actuación de los *Ojos del general Marina*, como llamaban los moros a los globos.

Al regresar de África, a finales del año 1912, ascendió a capitán, solicitó permiso por asuntos propios y viajó a Buenos Aires donde le habían ofrecido un puesto de ingeniero en el Ayuntamiento y donde residían dos de sus hermanos. Cuando se supo en Argentina que España iba a enviar una Escuadrilla a Marruecos, el



→ **Vives con miembros de las primeras y segundas promociones en la primavera del año 1912.** El primero (de izquierda a derecha) es **Celestino Bayo** que, poco después, perdería la vida en el primer accidente mortal de la Aviación Militar española (foto: prensa gráfica de la época).

Estos son los resultados de la información realizada que elevo a V.S. por si cree deben discutirse en junta técnica para tratar de sacar lecciones para el porvenir, remitiéndole adjunto fotografías del aparato tal como quedó después del accidente y un croquis del mismo (tachada la palabra dibujado) obtenido por el Tte. Barrón.

Todo induce a pensar que el trabajo de campo fue realizado por Kindelán o Herrera, ello sin seguridad plena porque el informe carece de firma pero, en cualquier caso, es estimulante comprobar que, aparte el rigor y la meticulosidad con que está hecho, en el párrafo final queda explícita una recomendación a la Junta Técnica para que se tomen medidas con la finalidad de evitar posibles accidentes, es decir, la esencia misma de la razón de ser de la investigación de accidentes. Prácticamente sin correcciones, Vives aceptó el contenido del informe que fue pasado a máquina, fechado en Guadalajara el día 14 de marzo de 1912, firmado y remitido a la Superioridad.

En cuanto al accidente, podremos ha-



**[ Con una actitud verdaderamente encomiable, voló con todos los pilotos. En estos vuelos ocurrieron muchos incidentes que pueden dar idea del carácter, rayando el estoicismo, del coronel Vives ]**

bien pero en ese momento (17.11 aproximadamente) se vió al aeroplano inclinarse como para hacer un descenso sin motor muy rápido, notando todos los presentes con el natural espanto que el motor no se paraba y que el aeroplano chocaba contra el suelo bajo un ángulo de 45º y con una gran velocidad”.

El capitán Arrillaga, que hasta ese momento se encontraba en “perfectas condiciones nerviosas y de salud, salió despedido cayendo sobre la cabeza que tenía resguardada por el casco, sufriendo luxación del hombro izquierdo y fuerte conmoción cerebral con pérdida de memoria”, lesiones que le dejaron inútil para el

Presidente de la Cámara de Comercio española en Buenos Aires, José Artal y Mayoral conde de Artal, ofreció costear un avión para el Ejército español, todo ello coincidiendo con el viaje previsto del piloto Jorge Newberry a París para recoger un aeroplano *Morane*.

José Ortiz fue autorizado a recepcionar el avión ofrecido por Artal que fue precisamente un *Morane*, viajando a París con Newberry. No queda claro cómo Ortiz y Artal se enteraron de que España tenía previsto enviar una Escuadrilla a África, ni porqué le asignaron a Ortiz, que en el mes de junio finalizó su permiso por asuntos propios y había estado mucho tiempo desligado de la actividad militar y del pilotaje, la comisión de recoger el avión cuando el Servicio disponía, en Madrid, de varios pilotos en activo perfectamente capaces de realizar el trabajo. El hecho cierto, comprobado por la correspondencia de Barrón, de que Ortiz se encontrara en *Morane-Villacoublay* (París) los días 27 y 28 de agosto, indica claramente que Ortiz obtuvo, con bastante antelación,

→ *El Rey, Vives, Kindelán y otros contemplan la puesta en marcha de un Bristol Prier en el que volarán el piloto Busteed y el coronel Loriga, pero lo más llamativo en esta fotografía es la presencia del "hombre calzo" y otros que mantienen el fuselaje horizontal (foto: Mundo Gráfico nº 12, 17-1-1912).*



→ *Deliciosa vista del Bristol Prier (piloto Busteed) sobre la estación de Atocha, apreciándose perfectamente el Ministerio de Fomento y la torre de la iglesia de Nuestra Señora de Atocha, que fuera patrona de Madrid (foto: prensa gráfica de la época).*

información supuestamente reservada de un proyecto del Ministerio de la Guerra tan importante como el envío de la 1ª Escuadrilla que, como se sabe, ocurrió a finales de octubre.

En Villacoublay Ortiz se familiarizó con el nuevo aeroplano y, cuando se lo entregaron, tras solucionar algunos problemas

relativos al plazo de entrega, planteó al Servicio trasladar el avión en vuelo de París a Madrid, lo que equivalía a recrear el famoso vuelo de Vedrines.

A pesar de que, desde el punto de vista meteorológico, el otoño no era la estación del año más adecuada y que el vuelo era improductivo de-





→ Otra interesante fotografía, con el motor del Bristol Prier en marcha, los "hombres calzo" luchando para aguantar las ruedas y otros operarios (los "portacolas") manteniendo el fuselaje horizontal, todo ello en medio de una enorme polvareda (foto: Mundo Gráfico nº 12, 17-1-1912).

↓ [ Verdadero creador de la Aviación Militar española, no parecerá exagerado afirmar que Vives ha sido, y así se le recuerda, uno de los hombres más importantes de la Aeronáutica ]

bido a la detración de horas útiles al motor y a la célula, el Servicio autorizó que se realizara el vuelo propuesto por Ortiz despegando éste de Villacoublay el día 13 de octubre hasta que, pasadas dos horas de vuelo con mal tiempo (nie-

bla), desorientado y desviado de su ruta, aterrizó cerca de Angers, con tan mala suerte que cuando, poco después, intentó despegar se incendió el aparato del que pudo saltar sin apenas daños.

Este contratiempo motivó que el conde

de Artal subvencionara el *Morane-Artal nº 2* y que el Servicio encargara un tercer aeroplano, llegando ambos por superficie a Tetuán a finales del mes de diciembre. Poco después, en el taller de Tetuán, Ortiz se ocupó de reconstruir el primer avión aprovechando los restos recuperados del incendiado y así, con distintos tipos de motor, los tres *Morane* prestaron servicio en África. Hay que aclarar que Ortiz llegó a Tetuán con los *Morane* y, aunque quedó agregado por orden comunicada, no fue un componente genuino, al menos *ab initio*, de la 1ª Escuadrilla, incorporándose a ésta cuando ya se habían instalado el campamento en Adir e iniciado los vuelos.

El día 14 de febrero de 1914 protagonizó un interesante vuelo de Tetuán a Tablada en el que acompañó a Emilio Herrera en el *Nieuport nº 6*. Se trataba de realizar la primera travesía en vuelo del Estrecho de Gibraltar con el objeto de entregar al Rey una carta del Jefe de los Ejércitos en África, general Marina. El vuelo de ida fue todo un éxito, pero el programado vuelo de vuelta no se pudo realizar debido a que el *Nieuport* resultó averiado.

De regreso a la Península fue destina-





→ Estado en que quedó el **Henry Farman n° 2** tras el accidente ocurrido en Cuatro Vientos el 27 de junio de 1912 en el que falleció el capitán **Celestino Bayo Lucía** en el primer accidente mortal ocurrido en la Aviación Militar española (foto: prensa gráfica de la época).



→ Relajante imagen del **Cuatro Vientos** del año 1913. Un **Bristol Prier** sobrevuela terrenos del **Ministerio de la Guerra** (hoy **Defensa**) (foto: la Ilustración Española y Americana, 15-2-1913).

do, en comisión, al 1º Regimiento de Zapadores Minadores y, en el año 1915, se hizo cargo de la dirección de la construcción de los aviones *Maurice Farman-7*, así como de las doce últimas unidades del *Barrón Flecha*, hasta que en el año 1917 acometió la construcción de una serie de aeroplanos de ala parasol a partir del *Morane G* que no tuvo un éxito excesivo y todo ello en una situación militar especial (asuntos propios) en el Servicio de Aviación.

Poco después, quizás no viendo grandes posibilidades de prosperar en la Aviación Militar, pero sin dejar de cultivar las buenas relaciones e influencias en el Ejército que tan buenos resultados le dieron en aquel presente y en el futuro, orientó su actividad a la creación de empresas. En el mes de diciembre de 1918, fundó la Sociedad Electromecánica de Cataluña, firma en la que ocupó el cargo

→ **Kindelán, Vives e Infante** conversando con la reina **Victoria Eugenia** en **Cuatro Vientos**, en un frío día de **octubre de 1913** (foto: la Ilustración Española y Americana, 15-10-1913).

de ingeniero-director y, muy pronto, estableció en Madrid una nueva empresa para el mecanizado de piezas de acero.

Por los trabajos del Ingeniero Aeronáutico y Miembro del IHCA, José Antonio Martínez Cabeza<sup>34</sup>, que ha estu-

diado la figura de Ortiz Echagüe con gran dedicación, sabemos que éste mantuvo una actividad febril en el Servicio de Aviación y sus negocios privados y que, tras su ascenso a comandante y Jefe de los Talleres Centrales de Aviación en Cuatro Vientos, en el año 1922 fue nombrado miembro de la Comisión de Evaluación para el suministro de aviones con destino a la Aviación Militar española, resultando ganador el Breguet-19 en la categoría de reconocimiento, una circunstancia que dio un nuevo rumbo a su vida.

En el mes de marzo de 1923, quedó constituida la empresa Construcciones Aeronáuticas, Sociedad Anónima (CASA), figurando como accionistas la Sociedad Electromecánica de Cataluña con el 34%, José Tartiere Lenegre con el 8%, José Ortiz Echagüe con el 6% y el Estado con el 52%. El objetivo de la nueva empresa era la construcción del Breguet-19 y el de José Ortiz, que contaba con los votos de Electromecánica y la complaciente actitud de los representantes del Estado en CASA, la Dirección Gerencia.

En el mes de julio de 1924, con el Gobierno de Primo de Rivera, el comandante Ortiz dejó el servicio activo en Aviación, beneficiándose de una situación especial y quedando adscrito a la Comisión sobre industrias civiles, lo que facilitó su nombramiento como Director Gerente y Consejero Delegado de CASA. Fue una época dorada para CASA y para José Ortiz, situación que se extinguió al proclamarse la República y adoptar ésta otros criterios empresariales para la compañía.

Al declararse la guerra civil, José Ortiz se encontraba en San Sebastián, ciudad que se mantuvo leal a la República, circunstancia que le aconsejó pasar desapercibido hasta el día 14 de sep-



tiembre en el que, tomada la ciudad por las tropas sublevadas, decidió hacer acto de presencia en la Comandancia Militar desde donde le remitieron a Kindelán, su compañero de la 1ª Promoción que se encontraba ya en Salamanca.

Franco aceptó que Kindelán le nombrara enlace entre la Jefatura del Aire y lo que se conoció como Movilización de Industrias Civiles, sin una misión concreta pero que le situaba en un lugar preferente en la línea de salida para volver a diri-



**[ El Ejército del Aire del siglo XXI, al conmemorar el centenario de su fundación, tiene el honor de contar con el coronel Vives como un ejemplo de responsabilidad, de sacrificio en el deber y en el trabajo bien hecho, de compañerismo, de decisión, de capacidad creadora y de confianza en el futuro. Un espejo de virtudes en el que siempre se han mirado los aviadores españoles ]**



→ El ministro de la Guerra inglés, Mr Seely, doña Beatriz, Infante, Vives, general Marina, X y el coronel Echagüe en Cuatro Vientos en el mes de mayo de 1913 (foto: archivo Orleáns-Borbón).



X, X, general Marina, Barrón, Seely, Vives y Moreno Abella en Cuatro Vientos en el mes de marzo de 1913 (foto: archivo Orleáns-Borbón).



→ Kindelán, Vives, X, Infante y Luis Moreno Abella con un Lohner de fondo. Sin fechar pero hacia septiembre de 1913 (foto: archivo Orleáns-Borbón).

gir CASA. En el año 1937 acompañó al Jefe de los Servicios Técnicos del Aire, Felipe Lafita Babio, en un viaje a Alemania donde consiguieron diversas licencias de producción de aviones que serían útiles al término de la guerra y, antes de que finalizara el conflicto armado, ya ejerció como Director Gerente de CASA.

Tras la Guerra Civil su divorcio con el servicio activo en la Aviación Militar española se consumó, ya que no le interesó reingresar en el recién creado Ejército del Aire, aunque no renunció a sus contactos que le permitieron tener siempre las puertas abiertas a la información y a los suculentos contratos.

Efectivamente CASA fue receptora de gran parte del ambicioso “plan decenal de rearme” que el Ministro Yagüe llegó a cifrar en 5.000 aviones y que a pesar de las restricciones impuestas por factores exógenos y por la vocación autárquica manifestada por el Gobierno, solucionó el presente y el futuro a corto plazo de CASA y, en cierto modo, facilitó la gestión de su Director Gerente quien en un momento dado, y en clara contradicción con el modelo empresarial que practicaba, llegó a declarar que “creía a ultranza en la empresa privada y que era gran admirador de la organización de las industrias estadounidenses”, aunque omitió concretar si hablaba de un mercado libre y competitivo como el norteamericano o de otro cerrado y en régimen de monopolio como el español de aquella época.

Como hemos visto, su relación con la Aviación Militar había quedado reducida a una situación especial reflejada en la relación (escalilla) del personal afecto al Ejército del Aire cerrada en mayo de 1941, bajo el epígrafe “Generales en reserva, Jefes y Oficiales retirados por edad y retirados extraordinarios que no reingresan y que prestan servicios en el Ejército del Aire”: “Comandante José Ortiz Echagüe, Piloto e Ingeniero Aeronáutico, con antigüedad en el empleo 3-5-22, destinado en la Escuela Superior de Aeronáutica”.

Pero la buena estrella de Ortiz Echagüe en CASA empezó a perder brillo cuando,



→ Arriba: **Línea de aviones en Cuatro Vientos** en el mes de **septiembre de 1913**. Se distinguen los **Farman** y los **Lohner** (foto: archivo Orleans-Borbón). Izquierda: **Componetes de la primera Escuadrilla Expedicionaria** en la estación de Atocha poco antes de salir con dirección a Algeciras la noche del 22 de octubre de 1913 (foto: Mundo Gráfico, 29-10-1913).

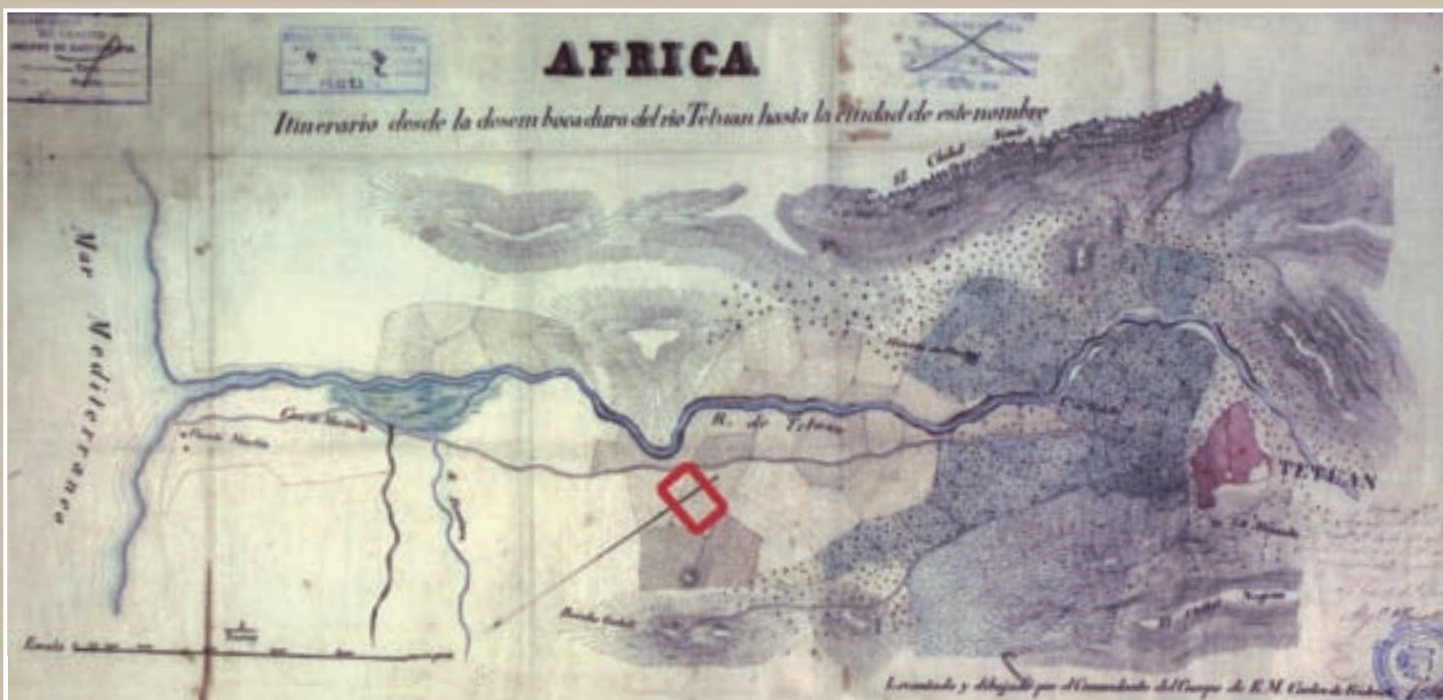


En el mes de mayo de 1950 apareció en el mercado la Sociedad Española de Automóviles de Turismo (SEAT) que fue presidida por José Ortiz hasta el año 1967. Y éste fue el último cargo importante del quinto piloto de la 1ª Promoción de aviadores militares, que destacó más en sus habilidades como gestor de empresas y fotógrafo que como piloto y militar.

En su vertiente artística, expuso sus trabajos en Turín, Los Ángeles, en el Museo Metropolitano de Nueva York, en la Biblioteca Nacional y en el Museo Reina Sofía, una obra centrada en la España rural, costumbrista y mística del primer

en el año 1943, la empresa dejó de depender del Ejército del Aire pasando al recién creado Instituto Nacional de Industria (INI) y sus responsables empezaron a controlar la gestión con criterios propios. En el año 1948, presentó la dimi-

sión y, aquel mismo año, el Ministro de Industria y Comercio, Juan Antonio Suances, le pidió que se encargara de gestionar la creación de una empresa de fabricación de automóviles de turismo que el INI estaba negociando con la Fiat.



→ Mapa levantado y dibujado por el comandante de Estado Mayor Carlos de Fridrich en el año 1848. **El campamento de Adir ha sido señalado con un rectángulo en rojo**. Nótese que el río de Tetuán cambió su nombre a  **río Martín** (foto: Archivo Geográfico del Ejército).

tercio del siglo pasado, compuesta de más de veintiocho mil negativos, mil cien fotografías originales y las máquinas que utilizó, todo ello legado a la Universidad de Navarra y nada a las instituciones (Museo y Archivo Histórico) del Ejército del Aire, al que tanto debía. Don José Ortiz Echagüe falleció en Madrid el día 7 de septiembre de 1980.

**Pedro Vives y Vich** nació en Igualada, Barcelona, el día 20 de enero de 1859, e ingresó en la Academia de Ingenieros el mes de junio de 1874. Alférez por buena conducta y por Reglamento fue promovido a teniente en el año 1878 y destinado al Regimiento de Zapadores Minadores de la 4ª Región (Cataluña). Ascendió a capitán en el año 1880 y



**[ Afloran por primera vez ideas que han estado siempre presentes en el pensamiento de Kindelán sobre la organización y la utilización de los aeroplanos: independencia hasta el punto de convertirse en Arma; empleo con carácter preferentemente ofensivo y capacidad para adaptarse a los previsibles progresos técnicos. Lo más notable es que Kindelán tuviera ya criterio formado en el año 1912, cuando el Ejército español no había utilizado aún sus aeroplanos en misiones ofensivas ]**

solicitó el pase al Ejército de Ultramar, siendo destinado a la Comandancia de Ingenieros de la Isla de Cuba, donde se desempeñó con el celo y la capacidad de trabajo que le caracterizó, hasta tal punto que se llegó a decir de él que era un caso patológico de actividad.

Agotado por el trabajo y por el clima, en el año 1883, tras un reconocimiento

médico, el Capitán General de la Isla le concedió cuatro meses de licencia por enfermo, que disfrutó viajando a San Francisco (California) para tomar las aguas medicinales, a cuyo término realizó un trabajo, sin duda imprevisto, que aceptó disciplinadamente. Puesto que ya él se encontraba en los EE UU, se trataba de pasar por Boston donde, el Museo de Artillería, remitiría valiosas piezas para ser exhibidas en una Exposición que se celebraría en la citada ciudad.

Debidamente autorizado, cruzó los EE UU de Oeste a Este en un viaje demolidor hasta Boston, encargándose de la recepción, instalación y custodia de las valiosas piezas, así como de su embalaje y embarque de regreso, todo ello sin dejar de representar dignamente a España, trabajo por el que fue muy elogiado por Artillería y por su propio Mando, con el único inconveniente de haber prolongado dos meses su permiso por enfermedad. A finales del mes de octubre se reintegró a su puesto en La Habana, regresando a la Península mediado el año 1884.

Tras la experiencia americana, el destino a la 4ª Región en la Comandancia General de Ingenieros de Cataluña (su tierra) fue como un premio que no duró mucho porque en el año 1887 fue desti-



→ La prensa gráfica de la época publicó las fotos de los pilotos de la **primera Escuadrilla Expedicionaria**, con algunos fallos notables. Las "ocurrencias" reseñaba como pilotos a Cifuentes y Monasterio cuando Cifuentes era observador y Monasterio sólo era un alumno que causó baja. Faltaba en la lista Luis Moreno Abella. En la foto publicada: Infante, Kindelán, Oliví, Cifuentes, Espé, Alonso Ilera, Ríos, Barrón, Alfonso Bayo, Monasterio y Cortijo.



→ **Alejandro Tiana, primer maestro de taller** formado en Guadalajara. Fue el titular en aquella primera Escuadrilla Expedicionaria (foto: cortesía de su hija, Concepción Tiana).





→ Vista del campamento de Aduar los primeros días (foto: prensa gráfica de la época).



Barrón "W"

nado a la Comandancia del Campo de Gibraltar y, el año siguiente, a Málaga, uno de sus destinos más estables en el tiempo exceptuando Guadalajara.

Su ascenso a comandante y el nuevo destino que llevaba implícito marcarían un punto importante en el desarrollo de su profesión cuando en el año 1896, el comandante Vives fue destinado al Parque de Aerostación en Guadalajara. Al hacerse cargo de la Aerostación Militar española, muy pronto se sintió seducido por una actividad en la que se convirtió en un maestro, volcando en ella su gran capacidad de trabajo. Con escasos medios materiales, supo dotar al Ejército de una adecuada organización aerostática que, en pocos años, llegó a ser un cuerpo de élite con prestigio internacional.

Destacan en la figura de Vives el tesón, la capacidad de trabajo y la persistencia en la labor y un factor plenamente reconocido en el universo de la aeronáutica, su condición de pionero. Fue el primer Jefe que, con poca jerarquía en ese momento, convenció al Ministro de la Guerra<sup>35</sup> de la necesidad que tenía el Ejército de Oficiales Pilotos y Observadores de globo, se ocu-



**[ El accidente debe racionalmente atribuirse a una falsa maniobra del aviador, análoga a las que le ocasionó las dos caídas anteriores. Probablemente corrigió demasiado bruscamente el encabritamiento del aparato y provocó la caída por medio de esta falsa maniobra ]**

pó personalmente de la formación de sus Oficiales e introdujo la novedad de que éstos dieran conferencias sobre su especialidad, formando una extraordinaria plantilla. De estos pilotos de globo y dirigible fueron seleccionados los componentes de la 1ª Promoción de pilotos de aeroplano.

En el año 1908 ascendió a coronel, lo que identifica un punto de inflexión hacia otra época dorada, iluminada por la creación de la Aviación Militar española y otros asuntos importantes en su vida, como veremos.

En el Servicio de Aerostación se seguía con gran atención la evolución del aeroplano, siendo muchos los profesionales que veían en estos aparatos un gran po-

tencial como arma, ello antes del empleo del aeroplano en misiones bélicas por parte del Ejército Italiano en su conflicto con los turcos en el año 1911. La idea del aeroplano como arma había arraigado en Vives hacía tiempo y prueba de ello fueron los viajes que realizó por Europa en el año 1909 buscando en los centros de producción el aparato más conveniente, según su criterio, para equipar aquel nuevo servicio cuya creación le bullía en la cabeza.

Porque fue idea suya, y así lo dejó por escrito, en el año 1910, en un proyecto de Bases para la Reorganización del Servicio Aerostático, el proponer una remodelación consistente en la creación de un Servicio con un nuevo y triple cometido de aerostación, aeronáutica y aviación, siendo ésta la primera referencia escrita que encontramos respecto a la creación de un Servicio de Aviación. Aceptada su propuesta y creada la Comisión de Experiencias cumplió con éxito el encargo de dirigirla, contribuyendo a la prospección del material y de los aeródromos que se utilizaron y reclutando al personal que habría de formarse como pilotos de avión en la Escuela que se puso en funcionamiento en Cuatro Vientos.

En el mes de julio de 1910 fue nombrado de Director de la Academia del Cuerpo y también, en aquel verano, tuvo que desempeñar por espacio de un mes del cargo de Gobernador interino de la provincia de Guadalajara. Finalizando el año fue nombrado Jefe de la Comisión de Experiencias que implicaba la organización y puesta en funcionamiento de la Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos, quedando así creada la Aviación Militar española.

Sin duda contando con colaboradores de la talla de Barrón, Herrera y Kindelán,

entre otros, estableció normas en una especialidad que surgía *ex novo* en el Ejército. Como Jefe del nuevo Servicio de Aviación se ocupó de que la 1ª Escuadrilla estuviera perfectamente preparada y equipada para la marcha cuando lo ordenara el Mando y se sabe que, con una actitud verdaderamente encomiable, voló

con todos los pilotos. En estos vuelos ocurrieron muchas incidencias pero hay dos que pueden dar idea del carácter, rayando el estoicismo, del coronel Vives.

El viernes 16 de agosto de 1912 había volado con el piloto Henry Julleriot para comprobar la velocidad que desarrollaba el monoplano *Bristol-Prier*, último de los

adquiridos que estaba siendo sometido a las pruebas de recepción y el domingo día 18, siguiendo con las pruebas, iniciaron un vuelo que terminó mal pero con buena suerte para ellos. A las 05.18 despegaron rumbo a Toledo hasta que, pasados 39 minutos de vuelo, sobre Illescas y a 300 metros de altura, el motor se “descompuso” viéndose obligados a tomar tierra, chocando contra una reguera y capotando el avión<sup>36</sup>.

Julleriot resultó con ligeras heridas sin importancia y Vives con una pequeña brecha en el párpado derecho que requirió un punto de sutura y contusión en el costado derecho que le produjo una aparatosa equimosis (un descomunal cardenal) y molimiento general, siendo atendidos ambos por el médico de Illescas y la fuerzas vivas del pueblo incluyendo el Alcalde. Recogido por personal de la Escuela fue trasladado en el *Benz* a Madrid, paró en Barazal<sup>37</sup> y cuando se dirigía a la Estación de Atocha se encontró en la calle al general Marina, al que comentó lo sucedido. Cogió el tren mixto de las 11.00 y llegó a Guadalajara a las 14.35, iniciando así un período de recuperación que duró diez días.

El otro incidente se produjo en el aeródromo de Cuatro Vientos el día 8 de febrero de 1913 cuando el piloto alemán Otto Linnekogel se encontraba en Madrid para



→ Vista aérea, desde un *Farman*, del campamento distinguiéndose perfectamente las ocho tiendas de campaña y los dos hangares Bessonneau (foto: archivo Orleáns-Borbón).



→ La fuerza se asienta en el campamento de Adir (Tetuán). En la foto se distingue a Vives (de espalda) y Kindelán y el camión-taller de la marca Dion-Bouton (foto: archivo Orleáns-Borbón).

demostrar las excelencias del avión *Kondor-Taube*. El avión disponía de un freno que era una garra de varias púas que se desplegaba en el aterrizaje y, para demostrar su eficacia, Linnekogel había asegurado que, tras el aterrizaje, se frenaría antes de una línea de cal que se pintó en el suelo frente a un barracón. La garra, aró perfectamente el terreno, pero no frenó al *Taube* que siguió rodando, rompiendo la puerta de madera del barracón y deteniéndose en el interior. El infante Alfonso de Orleans, que fue testigo, ha contado que Vives bajó tranquilamente del avión, asustado por pequeñas astillas y sangrando (nada grave), siendo su único comentario en ese momento "el freno no sirve".

En los momentos difíciles, cuando la 1ª Escuadrilla Expedicionaria al mando de Kindelán fue enviada a África, estuvo con sus hombres a los que dió el ejemplo de su presencia y todo el apoyo que estuvo en su mano. Se mantuvo en la Jefatura del Servicio de Aviación hasta el año 1915 dejando la impronta de un excelente trabajo y el honor de haber sido su creador. No llegó a volar como piloto, probablemente por razones de edad, y cesó decorosamente cuando el Mando lo consideró oportuno.

Pero si su paso por la Aeronáutica y su contribución a la creación del Servicio de Aviación son admirables, su trayectoria

militar es impresionante. Asombra pensar la capacidad de trabajo de este hombre extraordinario que, además de su mando en tierra y sus múltiples obligaciones y desplazamientos de organización con los medios de transporte de la época, prácticamente a toda costa encontró tiempo para la Aviación Militar española siempre que su presencia fue requerida.

Al abandonar la Aviación, pasó por la Comandancia General de Ingenieros de Cataluña y de Ceuta, ascendió a general de brigada en 1917 y mandó sucesivamente la Comandancia de Ingenieros de la 5ª Región (Zaragoza), la Jefatura de Ferrocarriles y la Inspección de Ingenieros en África. Al ascender a general de división en 1921, estuvo en Marruecos a las órdenes del Alto Comisario, fue Gobernador Militar de Cartagena, volvió a África como Comandante General de Melilla y, en el año 1923, fue nombrado Subsecretario de Fomento. Pasó a la primera reserva el mes de enero de 1924 y fijó la residencia en su casa de Azuqueca de Henares (Guadalajara).

Cuando estalló la Guerra Civil, se refugió en la Legación de Noruega en Madrid teniendo ya problemas de próstata, que se fueron agravando debido en parte a la precariedad de la asistencia médica que era prácticamente nula. Falleció a la edad de ochenta años el día 9 de marzo de 1938.

Pionero de la aerostación y de la aviación, aeronauta con un reconocido prestigio internacional y maestro de pilotos de globo y dirigible, propuso al Mando la reorganización del Servicio Aerostático instaurando en el Ejército un nuevo Servicio de Aviación. Verdadero creador de la Aviación Militar española, no parecerá exagerado afirmar que ha sido, y así se le recuerda, uno de los hombres más importantes de la Aeronáutica.

El Ejército del Aire del Siglo XXI, al conmemorar el centenario de su fundación tiene el honor de contar con el coronel Vives<sup>38</sup> como un ejemplo de responsabilidad, de sacrificio en el deber y en el trabajo bien hecho, de compañerismo, de decisión, de capacidad creadora y de confianza en el futuro. Un espejo de virtudes en el que siempre se han mirado los aviadores españoles.

### ■ EL INFORME KINDELÁN, 1º ACCIDENTE MORTAL Y LA AVIACIÓN EN EL CONGRESO

Visto a grandes rasgos el perfil biográfico de cada uno de los creadores de la Aviación Militar española, en ningún caso con pretensiones de exhaustividad, y retomando la narración general, vemos que entre los años 1911 y 1919 (límite impuesto a esta parte del

→ Podría ser el primer vuelo realizado en África, pero no hay constancia de que así sea. Al fondo las blancas tiendas del campamento (foto: archivo Orleans-Borbón).





[ Ocurrió un hecho singular, casi una anécdota. José Barradat Guille, vecino de Barcelona presentó, en la sección de Ingenieros del Ministerio de la Guerra, una memoria con planos y dibujos referentes a un nuevo procedimiento, por él inventado, para adiestrar aves para combatir los aeroplanos ]

trabajo del centenario), se produjeron una serie de acontecimientos, en el ámbito del nuevo Servicio, de los que veremos los más relevantes.

Sobre el empleo del aeroplano en misiones de guerra, que es para lo que se estaba preparando el Ejército español, se supo que, el 22 de octubre de 1911, los aviadores italianos, capitanes Piazza y Moizo, habían realizado los primeros vuelos de reconocimiento con aviones militares sobre campamentos turco-árabes en los alrededores de Trípoli y que, pocos días después, el 1 de noviembre, el teniente Gavotti lanzó a mano desde su aeroplano *Etrich* cuatro bombas esféricas sobre una concentración enemiga.

Esta noticia fue recogida por la prensa del mundo entero y en España lo hicieron revistas como *Nuevo Mundo*, *Blanco y Negro*, *Mundo Militar*, *Memorial de Ingenieros* y la catalana *Aviación* que, en su número de 15 de noviembre, dió la noticia en portada. Abundando en el tema de los primeros bombardeos, también sabemos por el entonces teniente Carlos Martínez

Campos que Italia “había enviado a Tripolitania un buen número de aparatos voladores desde los que se habían lanzado bombas, por lo que no tardará el día en que el aeroplano se convertirá en una verdadera arma ofensiva”<sup>39</sup>.

Un año más tarde, recogiendo noticias de Italia, el Memorial de Artillería publicaba lo siguiente: “A consecuencia de las enseñanzas adquiridas en la campaña de Trípoli, los italianos han ido aumentando el peso de los proyectiles destinados a ser arrojados por los aviadores. Un nuevo proyectil de 10 kg de forma cilíndrica...”. Como era lógico el flamante Servicio de Aeronáutica Militar español siguió con gran interés todo lo relacionado con el lanzamiento de bombas desde los aeroplanos, estando siempre perfectamente informado.

Finalizaba el año 1911 con la adquisición de aeroplanos *Nieuport* y un nuevo *Henry Farman* dotado de un estabilizador *Doutre* avión que, por esta circunstancia, sería conocido como el *Doutre* y se estaba trabajando ya con la 2ª Promoción en

la que, los Ingenieros perdieron la hegemonía inicial dando acceso a Oficiales de otras Armas. Lo peor fue, sin duda, el primer accidente grave, sufrido por Arrillaga en el que éste quedó inútil para el Servicio causando baja en el Ejército.

El año 1912 comenzó con una petición proveniente de Inglaterra en cierto modo sorprendente: el Agregado Militar en la Embajada de España en Londres trasladó a la Comisión Experiencias un escrito<sup>40</sup> del *War Office* por el que, argumentando que proyectaban crear una sección de aviación en el Ejército inglés, solicitaban información sobre el proceso de instauración seguido en España, incluyendo material, dimensión de la flota, personal, funcionamiento de la escuela, organización prevista para la batalla y un largo etcétera, es decir, requerían una información completa incluyendo globos y dirigibles.

La respuesta de la Comisión, firmada por el coronel Rodríguez Mourelo, correcta en los términos pero carente de información sensible, se limitó a manifestar que dado que la Comisión se hallaba en período experimental “no puede concre-



tarse aún nada respecto a los tipos y número de aparatos reglamentarios, organización del Servicio y demás extremos que abarca el cuestionario”.

El día 12 de enero, el Rey se dignó visitar el aeródromo realizándose varios vuelos en uno de los cuales voló Vives con el piloto inglés Pixton. El Rey, aunque no voló debido al rígido protocolo que en cuanto a su seguridad personal se seguía, quedó encantando con los vuelos y comentó lo interesante que sería poder adquirir dos aparatos nuevos cuyo precio, según la última oferta de la casa Bristol, era de 1.400 libras por ambos. Estos co-

mantenidos a lo largo de aquel mes, Vives, Banús y Rodríguez Mourelo se reunieron en el Ritz con Mr. Thurstan, representante de Bristol, llegando a un acuerdo de compra. El día 27, de mañana en Cuatro Vientos, volaron el general Marina en el biplano y general Echagüe Méndez-Vigo en el monoplano y por la tarde, en el Centro Electromecánico, se firmó el pliego de adquisición.

Con fecha 1 de marzo de 1912, el Servicio elaboró una Memoria Presupuesto<sup>41</sup> en la que se encuentran datos valiosísimos respecto al número de aparatos (que eran 16 contando con los recientemente

bablemente Melilla) por lo que se advierte de la necesidad de elegir, lo antes posible, la región donde deba prestar servicio la Escuadrilla y prever la instalación de barracones para los aeroplanos, abrigo para los autos y el taller de reparaciones y, muy importante, organizar un campamento para la fuerza. La elección de la zona y del aeródromo en África fue, como se sabe, postpuesta hasta última hora.

Aporta también una relación de condiciones que debe reunir el aeródromo que se habilite y, en cuanto a los pilotos dice textualmente: “serían necesarios 8 aspirantes



→ **Primeros vuelos** de la primera Escuadrilla Expedicionaria (foto archivo Orleans-Borbón).

mentarios del Rey daban alas (nunca mejor dicho) para dar cuenta al General Jefe de los deseos de SM y presentar justificadamente a continuación una petición de compra que el Servicio remitía, una y otra vez, a su Ministro de la Guerra.

El mes de febrero el inglés H R Busteed, un piloto militar inglés en la reserva especial, acaparó las portadas de la prensa gráfica española realizando numeros vuelos desde Cuatro Vientos con un monoplano *Bristol-Prier*. Tanto Vives como Kindelán fueron fotografiados con Busteed al realizar cortos vuelos de aeródromo y otros más largos de ida y vuelta a Guadalajara, una proeza en aquellos tiempos, sin que faltara el incidente ocurrido a Vives cuando, al pararse el motor del *Bristol-Prier*, tuvieron que aterrizar en el kilómetro 5,5 de la carretera de Aravaca.

En realidad aquellos vuelos lo eran de demostración para vender sus productos al Servicio de Aviación y así, el día 26 de febrero de 1912, tras varios contactos



**[ “Convendría activar despacho y remisión urgente Tetuán cien bombas para aeroplano procedentes de Alemania detenidas Aduana Irún por ser materias explosivas” ]**

adquiridos), su distribución y una observación importante: 14 estaban listos para prestar servicio (10 biplanos y 4 monoplanos) señalando que con ellos se atendería a la formación de la primera escuadrilla compuesta, probablemente, de 8 aeroplanos. La importancia de estos datos radica en ver cómo en el Servicio había arraigado la idea de estar preparados para una intervención armada y sorprende la inteligente argumentación que se formula sobre los criterios de selección del material.

En el Presupuesto se plantea la conveniencia de contar con una reserva de material, suponiendo que la Escuadrilla opere en el Norte de África (pro-

además de los 4 pilotos útiles existentes en la actualidad”. Es decir que, en el mes de marzo de 1912, Vives cuenta con los pilotos de la 1ª Promoción y los alumnos de la 2ª, que ya están en la Escuela, pensando en África más de un año antes de que fuera enviada la 1ª Escuadrilla.

La importante suma solicitada, 315.180 pesetas, quedó perfectamente justificada en un presupuesto cuyo punto 1º eran aeroplanos, hélices, motores y material de repuesto y finalizaba con el punto 15º alquileres de terrenos para instalar una pista eventual donde sea preciso. Aprobado a finales de abril, en documento adjunto vemos que con cargo al citado presupuesto se terminó, en Guadalajara, la construcción de los barracones para aeroplanos, que fueron trasladados a Cuatro Vientos por ferrocarril a cuenta del Estado.

A lo largo del mes de marzo, Vives mantuvo contactos con Romanones y el Alcalde de Azuqueca al objeto de conseguir unos terrenos en el pueblo para



→ El Infante con dos mecánicos terminando de montar su Lohner (foto: archivo Orleáns-Borbón).

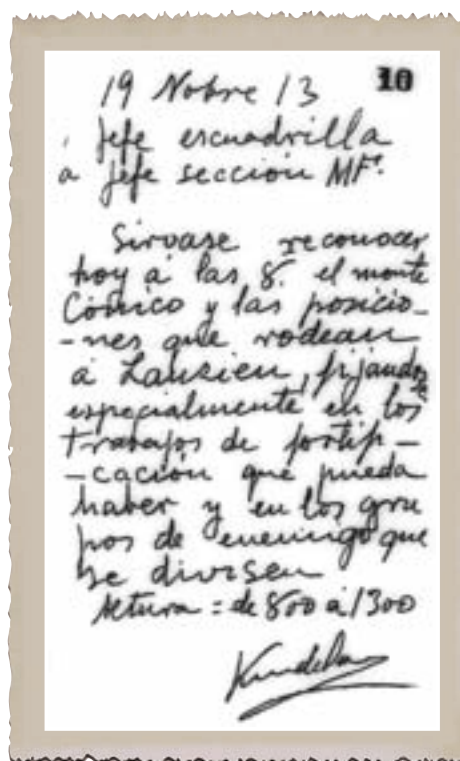
el establecimiento de un campo de aviación. Por otra parte el general Banús había empezado a señalar la conveniencia de tener lista una Escuadrilla para intervenir en Melilla.

Durante el mes de abril Vives realizó varios vuelos: con Busteed hasta el Guadarrama, un intento de recepción de media hora con Weymann y otro en Doutré con Kindelán. Llegaron los aviones Bristol biplano, Bristol escuela y el Nieuport escuela y, el día 9, el capitán Emilio Jiménez Millas sufrió un accidente con heridas.

A primeros de mayo estaban ya en vuelo los aviones recién llegados, realizándose a plena satisfacción las pruebas de recepción y también se produjeron dos accidentes, sin graves consecuencias, de los hermanos Bayo, Alfonso el día 7 y Celestino el día 13.

El día 22 de junio los capitanes Kindelán y Herrera realizaron, por separado, un recorrido en prácticas de reconocimiento y observación de tropas, de cuya ejecución se dio parte al Ministro de la Guerra, acompañando los croquis correspondientes primorosamente dibujados a mano.

Kindelán y el observador capitán Alfonso Bayo, despegaron con el biplano Doutré nº 1 a las 04.29 y sobrevolaron Vallecas, Vicálvaro, Barajas y regreso por Canillejas, Vallecas y Cuatro Vientos, donde tomaron tierra a las 05.25. Por su parte Herrera y el observador oficial 1º Alonso despegaron a las 04.32 con el monoplano Nieuport nº 3, sobrevolando Madrid, la Prosperidad, Chamartín, Alcobendas,



→ Orden manuscrita del capitán Kindelán al teniente Ríos (y al capitán Barreiro) el día que fueron heridos en vuelo, siendo recompensados con la Cruz Laureada de la Real y Militar Orden de San Fernando.

Barajas, La Alameda, Canillejas y Cuatro Vientos, donde aterrizaron a las 05.19.

Es probable que, en la actualidad, la realización de estos vuelos parezca un asunto menor, pero la realidad es que fueron considerados del mayor interés por el Mando, que así lo entendió remitiendo los resultados al Ministro de la

Guerra<sup>42</sup> como una primera prueba de lo útiles que podían ser los aeroplanos en campaña y, desde otro punto de vista, se debe tener en cuenta que fueron los primeros vuelos de reconocimiento de tropas llevados a cabo por aeroplanos de la Aviación Militar española. Pocos meses después, muchos vuelos similares a éstos se realizaron en el teatro de operaciones de África con excelentes resultados.

En fecha que no se ha podido precisar, probablemente a mediados del año 1912, tras los vuelos de reconocimiento descritos y con los conocimientos que poseía de los Servicios de Aeronáutica de Bélgica, Suiza, EE UU, Holanda, Turquía, Rusia y muy especialmente con la información obtenida de sus visitas a los centros militares de Inglaterra, Francia, Alemania e Italia, Kindelán redactó un informe al Rey<sup>43</sup> en el que planteaba la creación de una futura flota aérea.

Después de un respetuoso Señor, recuerda al Rey que, cumpliendo el honoroso encargo que le hizo, le expone su opinión, formada por el estudio de los Ejércitos extranjeros, para "la organización de una futura flota aérea en España". Insiste sobre la utilidad y necesidad de las escuadras aéreas, demostradas ya en las maniobras de diferentes Ejércitos con la sanción de la actual campaña ítalo-turca y por las importantes inversiones y créditos votados en los Parlamentos extranjeros de la mayoría de los países, argumentando también que las condiciones de nuestro país, con su extensa zona de



→ Los aviadores Ríos y Barreiros en la prensa gráfica de la época (foto Mundo Gráfico, diciembre 1913).

costas de difícil vigilancia con las islas Canarias y Baleares, hacen inaplazable para España la solución del problema.

Respecto a las misiones que se han de confiar a la futura flota aérea, señala que las naves aéreas son útiles tanto a la defensiva como en la ofensiva pero sobre todo en la función atacante. En cuanto a la creación de una flota aérea capaz de adaptarse a los previsibles progresos, pide autonomía para el nuevo Servicio, estimando que en un plazo breve pueda alcanzar la importancia suficiente para formar un Arma o Cuerpo especial. Cierra su informe detallando las bases del proyecto y una serie de conclusiones. Finaliza el largo informe avanzando un presupuesto que asciende a la astronómica cifra de 3.230.000 de pesetas.

En este extraordinario documento se ponen de manifiesto, tanto la capacidad de Kindelán para planificar la creación de un Servicio de aviación, como su clarividencia sobre su futuro como arma, de-

mostrando estar bien informado al referirse a la campaña ítalo-turca, que fue donde se emplearon por primera vez los aeroplanos en misiones de guerra.

Además, afloran por primera vez ideas que han estado siempre presentes en el pensamiento de Kindelán sobre la organización y la utilización de los aeroplanos: independencia hasta el punto de convertirse en Arma<sup>44</sup>; empleo con carácter preferentemente ofensivo y capacidad para adaptarse a los previsibles progresos técnicos. Lo más notable es que Kindelán tuviera ya criterio formado en el año 1912, cuando el Ejército español no había utilizado aún sus aeroplanos en misiones ofensivas.

Por su parte, el coronel Vives, como Jefe del Servicio, probaba o realizaba vuelos de recepción con pilotos de las suministradoras de aviones, con sus pilotos (incluyendo alumnos sueltos) y atendía también multitud de asuntos del Servicio y de la Academia. En la primera quincena

del mes de junio asistió al Mitin de Aviación celebrado en Barcelona y, tras su regreso, se produjo el primer accidente mortal en Cuatro Vientos, en el perdió la vida el capitán de Infantería Celestino Bayo<sup>45</sup> alumno de la 2ª Promoción.

El día 27 de junio de 1912 el capitán Bayo llevaba ejecutados 47 vuelos como pasajero con una duración de tres horas y cuarenta y nueve minutos, y 63 vuelos solo en el aparato, con una permanencia en el aire de tres horas y treinta y cinco minutos; en total 110 vuelos y un tiempo total de siete horas diecinueve minutos. Había realizado virajes a ambas manos y los vuelos en forma de ocho, considerando los profesores que estaba preparado para intentar las pruebas de piloto que se celebrarían los próximos días.

Aquella tarde recibió la orden del capitán Kindelán de realizar un ocho en el aire si encontraba buenas condiciones atmosféricas, debiendo desistir en caso contrario. El biplano *Farman n° 2* había hecho varios vuelos por la mañana y el piloto Barrón, acababa de realizar un corto vuelo con él, tanto para ver prácticamente el estado del aparato, como para apreciar la condiciones de la atmósfera, práctica habitual antes de empezar a volar los alumnos. La descripción del accidente que facilita el coronel Vives<sup>46</sup> es, literalmente, como sigue:

*Salió Bayo con el citado biplano elevándose a unos 15 metros, viró a la izquierda en el punto acostumbrado y regresó hacia el punto de partida apreciándose que efectuaba unas inclinaciones laterales que parecían indicar que venía encabritado, pareció que empezaba a virar a la derecha e inmediatamente inició el movimiento contrario con gran rapidez, inclinándose el aparato hasta caer de cabeza en el suelo, casi vertical. El choque, que fue sumamente violento, ocurrió a las 19:31 y el capitán Bayo, echado boca abajo, tenía fracturados ambos fémures por sus tercios inferiores, saliendo al exterior los extremos de los huesos y estaba sin sentido por efecto de la conmoción cerebral.*

Al analizar las causas del accidente, Vives recupera el historial del malogrado piloto comentando su carácter impetuoso que, en ocasiones, le llevaba a precipitarse y tratar de ir más deprisa de lo que hubiera convenido. Después de cada una de sus caídas fue felicitado por salir ileso pero, al mismo tiempo, tanto su hermano Alfonso como Vives le advirtieron de que refrenara sus ímpetus.

En cuanto a las causas "El accidente debe racionalmente atribuirse a una falsa maniobra del aviador, análoga a las que le ocasionó las dos caídas anteriores. Probablemente corrigió demasiado brus-



**[ Cifuentes y Barrón volaron sobre Ben-Karrik los días 14, 15 y 17 de diciembre de 1913 arrojando, el último día, cuatro bombas sobre dicho poblado con éxito ]**

camente el encabritamiento del aparato y provocó la caída por medio de esta falsa maniobra” y concluía: “Es un accidente doloroso y lamentable en extremo, pero el estado actual de la aviación, si bien con prudencia pueden esta clase de accidentes reducirse a un mínimo, no hay medio de evitarlos en absoluto”.

El día del accidente, Vives pernoctó en el Hospital Militar de Carabanchel donde, tras las primeras curas a Bayo los médicos abrigaron alguna esperanza de salvación, pero se presentó una grave complicación y falleció de meningitis el sábado día 29 de junio de 1912.

de campaña el servicio de aviación militar”. Tras un preámbulo justificando la petición en la peligrosidad de la aviación y también en que ésta “ha adquirido ya carta de naturaleza en casi todos los ejércitos y recibe de día en día mayor desarrollo” el general Luque, debidamente autorizado por el Rey y de acuerdo con el Consejo de Ministros, remitió a las Cortes su proyecto:

*Artículo único. El servicio militar de los aeroplanos, incluyendo el período de instrucción, se considerará como de campaña y dará derecho al personal del Ejército y Armada que los tripule como pilotos, observadores o desempeñando cualquier*

don Segismundo Moret. Tras el inevitable período de las vacaciones de verano, en la sesión celebrada el día 28 de octubre la Comisión presentó sus conclusiones al Congreso<sup>48</sup> recomendando la aprobación de la ley, pasando el texto al Senado.

Lógicamente, el trámite fue seguido con el mayor interés por el Ministerio de la Guerra, abriendo un expediente<sup>49</sup> en el que se han conservado los originales de los trámites seguidos, incluyendo el dictamen del Ministro de Gracia y Justicia, Diego Arias de Miranda y las Reales Órdenes del Rey aprobando la presentación del proyecto y el decreto final.

Aquel verano de 1912 ocurrió un hecho singular, casi una anécdota. José Barra-dat Guille, vecino de Barcelona presentó, en la Sección de Ingenieros del Ministe-



→ Mientras un operario comprueba el estado del Farman, que no ha sufrido daños, Kindelán observa y cambia impresiones con los curiosos (foto: archivo Orleans-Borbón).

Tanto en el hospital como en los funerales hicieron acto de presencia personalidades como doña María Cristina de Habsburgo, el ex-Presidente del Consejo de Ministros Sr. Moret<sup>47</sup>, los generales Luque (Ministro de la Guerra), Azcárraga, Balmes, García de Polavieja, Linares, Marina y toda la plantilla del Servicio de Aeronáutica.

El accidente de Bayo provocó una espectacular y rápida reacción que llegó al Congreso de los Diputados, donde se dió entrada a un proyecto de ley, presentado por el Ministro de la Guerra, “considerando

*otro cometido y lleve a cabo algún acto de reconocido mérito, o sufra accidentes más ó menos graves, á los beneficios que determina el vigente reglamento de recompensas en tiempo de guerra.*

*En caso de muerte la familia de causante disfrutará de los mismos derechos que de las de los fallecidos en acción de guerra. Madrid 4 de julio de 1912. El Ministro de la Guerra, Agustín Luque.*

El mismo día 4 quedó formada una Comisión compuesta por siete diputados, siendo nombrado Presidente de la misma,

rio de la Guerra, una Memoria con planos y dibujos referentes a un nuevo procedimiento, por él inventado, para adiestrar aves para combatir los aeroplanos. El general Carlos Banús contestó que “el Rey (q.d.g.) había tenido a bien disponer que, agradeciendo sus propósitos, se le devolviera su documentación por no haber sido considerado de utilidad para los fines militares, que pretendía, el procedimiento de su invención”. Lástima que no podamos comprobar en que consistía tan curioso invento.



El día 8 de agosto de 1912, el general Banús, emitió una directiva<sup>50</sup> por la que, “a tenor de las enseñanzas obtenidas en las prácticas de la experimentación de aeroplanos se hacía patente la conveniencia de preparar y seleccionar cuidadosamente el personal que habría de adquirir la instrucción de piloto a fin de disminuir los peligros a que se hallan expuestos cuantos se dedican al aprendizaje de la aviación”.

Hacia referencia a la potestad del Estado Mayor Central en cuanto a la designación<sup>51</sup> de los Oficiales candidatos y sugería una selección previa en Guadalajara con algunas condiciones: podrían concurrir a las prácticas 15 capitanes (o primeros y segundos tenientes) de los cuales 5 serían del cuerpo de Ingenieros y los 10 restantes de las demás Armas y Cuerpos del Ejército o de la Marina, dirigiendo sus instancias al Estado Mayor Central. Se citaban como circunstancias muy recomendables “no haber cumplido 30 años y haber tenido ocasión de acreditar en algún momento difícil valor sereno y dominio de sí mismo”.

Además, los seleccionados sufrirían un reconocimiento facultativo y la primera parte de las prácticas tendría lugar en Guadalajara siendo clasificados en tres grupos: 1º los que conviene pasen a la Escuela de Aviación como aspirantes a pilotos, 2º los que pueden ser útiles para observadores en aeroplanos o para la aeronáutica pero que no deben intentarse hacerlos pilotos de aeroplanos y 3º los que se consideran útiles para estos servicios.

En los documentos consultados, aparecen las listas publicadas por el Estado Mayor Central, en las que figuran 38 aspirantes y dos listas firmadas por Vives: la primera con los nombres de los 16 Oficiales que han tomado parte en las prácticas y, en la segunda, los 7 que propone para realizar las prácticas de pilotos, que son los alumnos de la 3ª Promoción.

En esa lista de los siete, se encuentra Julio Ríos Angüeso quien, en consecuencia, sería miembro de la 3ª Promoción, lo que concuerda con lo registrado en su Hoja de Servicios en la que figura claramente anotado que realizó las prácticas en Guadalajara, de septiembre a noviembre de 1912, y las de piloto en Cuatro Vientos, de noviembre a junio de 1913.

El día 12 de noviembre de 1912, el Presidente del Consejo de Ministros, José Canalejas y Méndez, fue asesinado a tiros cuando ojeaba las novedades en el escaparate de la Librería San Martín en la Puerta del Sol de Madrid. Genuino representante del Partido Liberal, fue el gran hombre de Estado que favoreció el nacimiento de un servicio de aviación en el Ejército, por lo que el Ejército del Aire le

recuerda como el Presidente del Consejo de Ministros de cuya mano entraron los aeroplanos en nuestro país, facilitando la creación de la Aviación Militar española.

Finalizando el año, el Parque Aerostático de Ingenieros publicó una Memoria<sup>52</sup> General complementada con cuatro apéndices: 1.- Material más importante adquirido durante el año y noticia de los elementos disponibles para el servicio (comandante Rojas), 2.- Escuela de Palomeros (teniente coronel García del Campo), 3.- Índice de los resúmenes meteorológicos (comandante Rojas) y 4.- Resumen general de fondos del Parque (comandante Rojas). Todos los apéndices fechados el 31 de diciembre de 1912, firmados por los jefes responsables y con el VºBº de Vives.

En la Memoria, aparte de detallar la compra de globos, dirigibles y aeroplanos y otros materiales, se reflejan partidas como los pagos a Damborenea y Loygorri, representantes en España de la Sociedad de Aeroplanos Farman, por el aprendizaje de 5 pilotos a 2.500 francos uno (12.500 francos) o los gastos originados por el mantenimiento de una instrucción constante y lo más intensa posible, o los que se originan por las frecuentes reparaciones de motores y aeroplanos y otros ocasionados por los diversos incidentes y accidentes ocurridos, o la provisión de fondos para atender la comisión de Pau que le fue conferida al capitán Herrera para que se hiciera piloto de monoplano *Nieuport*, o los pagos<sup>53</sup> realizados a los fabricantes Doutré, Farman y Nieuport y un largo etcétera.

Un apartado interesante es el que se refiere a la fotografía militar en Melilla, al que se dedican 4.740 pesetas para la adquisición de algunas cámaras especiales para ser empleadas desde el globo cautivo: una Tele-Chambre Zeiss, de 9x12 cm y otra de 40x40 cm, construida en el Parque y ensayada con muy buenos resultados, dos cámaras panorámicas Kodak, de 9x12 cm, una cámara Reflex y siete cámaras adicionales y otros materiales fotográficos.

Se cita también la habilitación de una caseta que sirve de cámara oscura y laboratorio fotográfico y hay una nota que dice textualmente: “El material disponible es de ensayo, puesto que el servicio fotográfico de campaña no se halla establecido todavía por falta de elementos y, sobre todo, por falta de personal especial. Con los elementos existentes, se ha obtenido todo el partido posible en la campaña de Melilla”.

De la lectura de este último párrafo, es imposible no sacar la impresión de que aquellos primeros intentos del año 1912 fueron los precursores de un Servicio Fotográfico que, como se sabe, fue oficial-

mente creado el 26 de enero de 1920 y en la actualidad reside en el Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire.

Figuran los nombres de los 15 seleccionados para recibir instrucción preliminar para la 3ª Promoción y, en definitiva, en esta Memoria fin ejercicio se puede seguir la actividad desarrollada en el Parque de Aerostación y, por ser parte del Servicio, la evolución de la recién creada Aviación Militar española.

## ■ PARTIDA DE NACIMIENTO DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA

El año 1913, se inició con el ingreso en la Escuela de Pilotos de Cuatro Vientos de un Oficial quien, después de regularizar su situación militar y personal con el Rey, el día 10 de enero se incorporó a la disciplina de la Escuela en virtud de una orden comunicada: se trataba del infante don Alfonso de Orleans y de Borbón, teniente de Infantería que, privadamente, se había hecho piloto en la Escuela Antoinette de Mourmelon (Francia) en el año 1910. El Infante fue el segundo español en obtener un título de piloto, *brevet n° 2* de la FAI, después de Benito Loygorri.

Cuando el Infante inició las prácticas, hubiera sido lógico que fuera colocado detrás del último de la 3ª Promoción en cuyo caso, sabiendo que la 1ª se compuso de cinco pilotos, la 2ª de ocho y la 3ª de diez, en una relación ordenada del personal, al margen del empleo y antigüedad, es decir, sólo como piloto, al Infante le correspondería el número 24, pero hay circunstancias que modifican este cálculo.

En una primera lista<sup>54</sup> de los alumnos pilotos que se sitúan por delante del Infante se aprecia, perfectamente, que siete de ellos dejaron la instrucción por distintas causas: son los casos de Beniildo Alberca, Enrique Arrillaga, Celestino Bayo, Eustasio González Hernández, Emilio Jiménez Millas, Natalio San Román e Ignacio Noguer. Por otra parte, la ventaja del Infante sobre algunos compañeros alumnos era evidente y así lo estimó la Jefatura haciendo constar que “Las pruebas de la FAI las hizo el 23 de octubre de 1910, realizando el examen en esta Escuela el día 8 de febrero de 1913”.

Visto que el Infante obtuvo su título de piloto militar mucho antes que los alumnos de la 3ª, su antigüedad como piloto teniendo en cuenta las bajas producidas le sitúa en el nº 9, habiendo realizado el curso y las pruebas en la Escuela de Cuatro Vientos en algo menos de un mes, sin adscripción a promoción alguna.

En los meses de enero y febrero hubo muchas novedades, algunas de ellas importantes y de muy distinto signo. Quedó

armado y listo para el servicio el monoplano *Bristol-Prier*, el coronel Vives voló el *Kondor-Taube* con el piloto Linnekogel (episodio de la garra-freno) y voló también con Prevost en un aeroplano *Deperdussin* a 300 metros de altura sobre Madrid, y falleció Moret, en cuyo entierro se pudo ver a la cúpula del Gobierno, del Ejército, del Servicio de Aeronáutica y, por supuesto, al Infante.

La frecuente presencia de los Reyes en Cuatro Vientos puso de moda el aeródromo, que era visitado por los amantes de la aviación, los fotógrafos de las más importantes revistas gráficas y numeroso público. A la Reina se la pudo ver acompañada por su hermano Mauricio de Battenberg y por el Ministro de la

un Servicio de Aviación que llevaba ya veintitrés meses funcionando.

Presentado el proyecto en el Consejo de Ministros y analizados detenidamente los motivos por los que el Ministro de la Guerra razonaba la necesidad de su aprobación, el proyecto fue favorablemente sancionado por el Rey quien, con fecha 28 de febrero de 1913, firmó el Real Decreto<sup>58</sup> por el que se creaba el Servicio de Aeronáutica Militar.

Sin perder un minuto, Vives solicitó un crédito extraordinario que estimó “necesario para la implantación del Servicio de Aeronáutica en el actual ejercicio, organizándolo sobre la base del existente Servicio de Aerostación, con arreglo a lo preceptuado en el Real Decreto reciente-

dencia compuesta por los pilotos Kindelán, Herrera, Barrón y Olivie, y los maestros de taller Tiana<sup>59</sup> y Quesada. Aprobado el crédito extraordinario, era el momento de actuar.

Durante el mes de marzo, el teniente Genaro Olivie y el maestro de Tiana viajaron 20 días a París en comisión para recepcionar motores. Por otra parte, el capitán Herrera y el maestro Joaquín Quesada disfrutaron de una comisión de 30 días a París y Bristol para recepcionar material de aviación (aviones y dirigibles) y Vives obtuvo otra comisión que le permitió participar, a conveniencia, en los trabajos de las comisiones<sup>60</sup> y otros asuntos.

En esta larga comisión en el Extranjero, Vives visitó Londres, Farnborough, Bristol



→ Cargando las **Carbonit de 10 kg**. Las primeras fueron importadas de Alemania y a partir de 1914 se fabricaron en Sevilla (foto: Archivo Histórico del Ejército del Aire).

Guerra inglés, coronel Seely<sup>55</sup>. Como es lógico las visitas regias provocaban la presencia en Cuatro Vientos de los responsables del Servicio y de las más altas autoridades civiles y militares.

Nada importó que el sábado 23 de febrero los barracones<sup>56</sup> se desplomaran por efecto del fuerte viento que arrasó la zona, porque era el momento óptimo para dar curso a una propuesta que llevaba ya algún tiempo madurando en el Ministerio de la Guerra, y que no era otra que la reorganización del Servicio de Aeronáutica. El Ministro Luque presentó un proyecto de ley<sup>57</sup> creando la Aeronáutica Militar, que comprendería dos ramas: Aerostación y Aviación, que tendría por cometido la adquisición del material y la instrucción del personal afecto a ambas, es decir, era la partida de nacimiento o la creación orgánica de



**[ Como ya era habitual se realizó una excelente investigación del accidente que Vives encargó al piloto y médico Antonio Pérez Núñez ]**

mente aprobado”, ascendiendo el crédito solicitado a la 1.642.472 pesetas, importante suma que se justificaba para hacer frente a la adquisición de material, la instrucción de pilotos y tropa, para la ampliación de aeródromos y las comisiones de servicio previstas.

En escrito al Ministro de la Guerra, Vives informó de que en los contratos firmados con los suministradores extranjeros se había convenido verificar algunas de las pruebas de recepción fuera de España y otras dentro de nuestro país, nombrando una Comisión bajo su presi-

y la Central Flying School (CFS) en Upavon. Regresó por París y de allí a Mónaco para estar en el Mitin de Hidroaviones donde se unió a Viniegra, regresando a Guadalajara via Barcelona el viernes 18 de abril. Un viaje muy interesante excepto por el detalle de haber descubierto que padecía astigmatismo y necesitaba lentes correctoras, que adquirió en París.

Mientras tanto en Cuatro Vientos, el teniente Monasterio, que tenía problemas con los ojos y no veía tierra en la toma, intentó el brevet sin conseguirlo lo que fue motivo de baja porque, se dieron cuenta, no veía bien. Más adelante, fue autorizado a portar el emblema de aviación y fue el legendario general, perfectamente recordado por sus lentes redondas y la boina de requeté, que mandó la Caballería, y probablemente las últimas cargas, del ejército sublevado durante la guerra civil.

## ■ EL EMBLEMA

Por Real Orden circular de 16 de abril de 1913 se aprobó el Reglamento para el Servicio de Aeronáutica<sup>61</sup> Militar estableciendo un Director del Servicio y dos Jefes respectivamente para el Servicio de Aerostación y el Servicio de Aviación. En su art. 40º, el Reglamento alumbraba una nueva figura: “individuos de tropa aspirantes a piloto, cuando se juzgue conveniente convocarlos, se verificarán exámenes a los que podrán presentarse los individuos de todos los Cuerpos del Ejército y Armada que reúnan las condiciones de edad y robustez que se expresen en la convocatoria”.

Esta medida consituyó una verdadera innovación que rompía la norma de reclutar a los pilotos exclusivamente entre Oficiales. Se aplicó por primera vez en el año 1918 siendo Director Rodríguez Mourelo pudiéndose ver, en esta decisión, el precedente de lo que más adelante se denominó Complemento.

Abordaba también el Reglamento la clasificación de los aparatos según su uso y decía que la unidad táctica (art. 51º) es la escuadrilla. En el apéndice nº 1 se especificaban los conocimientos exigibles al piloto, entre otros: “que se halle en disposición de atender por sí mismo al entretenimiento y pequeñas reparaciones del aparato” y, finalmente, en el apéndice nº 3 quedaron establecidos los requisitos de distintivos, presentándose la necesidad de diseñar un emblema y, para ello, se especificaba lo siguiente:

1º *El personal del Servicio Aeronáutico llevará sobre el uniforme el emblema de Aeronáutica: Dos alas de plata con un disco rojo en medio y una Corona Real encima. Este emblema será de metal para los soldados y Clases de tropa, que lo llevarán en el brazo izquierdo; y bordado para los Jefes y Oficiales que lo llevarán en el costado derecho a la altura del primer botón de la guerrera.*

*Se usará además como membrete en todos los documentos del Servicio Aeronáutico.*

2º *Los pilotos de globo añadirán al emblema antes mencionado, un ancla; los de dirigible una rueda de timón, y los de aeroplano, una hélice de cuatro ramas.*

3º *Los observadores de aeroplano llevarán solamente el emblema de aeronáutica.*

*Madrid, 16 de abril de 1913. — Luque.*

Dada la precisión de los datos que se consignan en el artículo 1º, se puede deducir que éste fue redactado a partir del diseño del emblema que la infanta doña



→ *Cruz Laureada de San Fernando, concedida a Ríos y Barreiros. En la foto se reproduce la que perteneció a García Morato, depositada en el Museo del Aire (foto: fondos del Museo de Aeronáutica y Astronáutica).*

Beatriz de Sajonia había realizado y que tan buena acogida tuvo entre los responsables del Servicio.

En la entrevista concedida a la Revista Avión en diciembre de 1953, el infante Alfonso de Orleans, al comentar cómo se creó el emblema de la Aviación Militar española, recordaba que en su casa de Quintana nº 5 se reunían con él en interminables veladas, Vives, Kindelán y Herrera, al objeto de aportar ideas y comentarios tendentes a buscar un emblema adecuado para el Servicio. Como no llegaran a ningún acuerdo, la esposa del Infante intervino para sugerir que se adoptara un emblema con alas, como en algunos motivos egipcios que habían perdurado tantos siglos.

La infanta Beatriz, que era una excelente dibujante y gran conocedora y admiradora de la cultura egipcia, se comprometió a diseñar un emblema basándose en las representaciones egipcias que tan bien conocía. Respecto a este tema, se ha escrito mucho sobre si se inspiró en el dios de los persas Ahura-Mazda representado con alas y un disco solar en el centro, o en el halcón Horus en su segunda representación con las alas desplegadas, o en su madre la diosa Isis también alada, e incluso en el Escarabajo alado que en nada se parece al emblema. En realidad todo han sido especulaciones, ya que la infanta doña Beatriz no hizo declaraciones ni dejó nada escrito sobre este asunto que pueda corroborar una u otra versión.

Lo que sí sabemos por doña Beatriz de Orleans-Borbón, que se lo oyó narrar a sus abuelos en repetidas ocasiones durante las largas temporadas que vivió con ellos en Palacio, es que la Infanta, después de considerar distintas opcio-

nes, pudo haber tomado como referencia los dos escudos que se encontraban en la biblioteca montpensierina, una de las salas decoradas con motivos egipcios en el Palacio de Montpensier construido a mediados del Siglo XIX en Sanlúcar de Barrameda. Esta explicación, como veremos, es la más sencilla y la más lógica aunque deja sin efecto algunas tesis más glamourosas y elaboradas que, en ocasiones, resultan tan incongruentes como alejadas de la realidad.

En la composición de estos escudos se distinguen dos alas extendidas, un círculo en medio con una serpiente cobra a cada lado y la corona Real en la parte superior. En uno de los círculos las armas del Rey de Castilla y, en el otro, las lises de los Orleans, estando ambos ubicados en la biblioteca egipcia; el escudo Real sobre la chimenea y el de los Orleans sobre el dintel de la puerta. Además, el techo estaba cubierto por un artesonado con un dibujo único y repetido, consistente en dos alas extendidas con un círculo en medio abrazado o rodeado por dos cobras, todo ello realizado en madera policromada.

La profusión de motivos egipcios, en muchas de las más importantes mansiones de la Francia de finales del siglo XVIII e inicio del XIX, se puso de moda a partir de la fulgurante campaña de Napoleón en Egipto. Los detalles egipcios elegidos por el duque de Montpensier para decorar la biblioteca de su palacio en Sanlúcar, se suelen interpretar como un claro reconocimiento de la cultura y de las ciencias, motivo que debió considerarse especialmente adecuado para una biblioteca. La mera contemplación de los escudos y motivos egipcios citados recuerda poderosamente al emblema de la Aviación Militar española.

Siempre según el Infante, a partir del proyecto de doña Beatriz la prestigiosa joyería Ansorena fabricó el emblema atendiendo el encargo de dos unidades. En carta fechada el día 10 de abril de 1962, el Infante, contestando a la consulta de su compañero el general Vicente Gil Mendizábal, explicaba el origen del diseño y el proceso de fabricación seguidos y finalizaba diciendo que “de los emblemas fabricados por Ansorena<sup>62</sup>, el primero fue regalado al Rey”. El segundo lo adquirió el Infante, más como una joya para conservar que para el uso diario.

El emblema fabricado por Ansorena sirvió de modelo a los sastres y/o bordadoras para confeccionar la plantilla y poder determinar el material textil necesario para su elaboración que, una vez bordado sobre una galleta de paño, se adhería, hilo y aguja, a las guerreras.

Respecto al primer emblema, existía la posibilidad de que se hubiera conservado



**[ Pérez Núñez ha dejado una descripción, impagable, de cómo se realizaba la instrucción elemental de vuelo en aquella época ]**

y estuviera catalogado entre los fondos del Patrimonio de la Real Casa. Personal experto en estos asuntos estima que pudo ocurrir con toda lógica que, al fallecer Alfonso XIII, don Juan recibiera los efectos personales de su padre, en especial los emblemas, y que, posteriormente, éstos pasaran a S. M. don Juan Carlos. De no ser así, el preciado primer emblema de la Aviación Militar española, fabricado por Ansorena, puede darse por perdido.

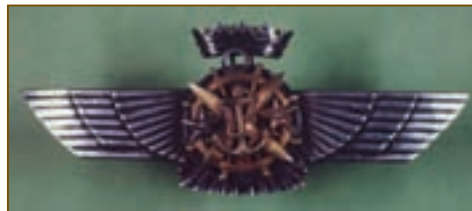
Sobre el emblema, el Infante ha dejado escrito: "en el año 1939 recurrí a Ansorena, que conservaba el dibujo original". Efectivamente, encargó un considerable número alfileres de corbata y pulseras de oro con el emblema de aviación y también adquirió emblemas<sup>63</sup> para regalar, de los que había dos tamaños: 6,5 y 4 centímetros (el de reglamento mide 11). Para entregar estas joyas, los Infantes disponían de unos preciosos estuches en piel azul (se han conservado varios), sobre cuya tapa iban grabadas en oro, tres abejas en los regalos realizados por la infanta doña Beatriz (Bee) y el apelativo Ali en los que entregaba don Alfonso.

En cuanto a las señoras se debe citar en primer lugar a la Reina doña Sofía, a la que el Infante tuvo el honor de regalar el emblema en el año 1964. Metódico en todo, mantuvo una lista en la que anotaba los nombres de las señoras que fueron objeto de este regalo y que alcanzaron la cifra de treinta, entre las que no podía faltar su sobrina doña María de las Mercedes de Borbón-dos-Sicilias y su nieta doña Beatriz de Orleans-Borbón.

En el capítulo de las modificaciones que a lo largo de su historia ha sufrido el emblema de Aviación Militar española, se comprueba que siempre mantuvo la base de su diseño primitivo (las alas y la corona real sobre el círculo central) para, después de varios cambios, regresar a su primera versión, estando las alteraciones experimentadas siempre asociadas a los cambios políticos ocurridos en nuestro país.

En sus primeros cinco años, el Gobierno de la II República se limitó a suprimir la corona Real pero, durante la Guerra Civil, el nuevo distintivo adoptado por el Arma de Aviación<sup>64</sup> consistió en las alas con un círculo rojo en el centro y, como modificación más llamativa, la inclusión de una estrella roja de cinco puntas sustituyendo a la corona. Sobre el círculo rojo central iban los distintivos de la especialidad y así, la de piloto de caza constaba de una hélice cuatripala con la silueta de un ave en vuelo, de color azul, en medio.

Respecto a los aviadores rusos que lucharon al lado de la República y a partir de la documentación gráfica consultada, se puede comprobar que, posiblemente



→ Evolución del emblema de la Aviación Militar española (no exhaustivo). Desde la parte superior: Emblema con las armas del Rey ubicado en la biblioteca egipcia del palacio de los Orleans-Borbón en Sanlúcar de Barrameda (foto: archivo Orleans-Borbón). Emblema diseñado por la esposa del Infante. Fue fabricado en la joyería Ansorena (foto: archivo Orleans-Borbón). Emblema de Kindelán en el que figuran, en el círculo central, todos los distintivos aeronáuticos posibles. La solución dada a la instalación de la corona permite suponer que fue fabricado en Alemania durante la Guerra Civil (foto: fondos Museo del Aire). Durante el franquismo el emblema llevó la corona imperial y en el círculo central el águila de San Juan. El rokiski recuperó la corona real tras el cambio del Gobierno en 1975.

con la pretensión de pasar desapercibidos, de forma generalizada no utilizaron emblemas ni distintivos de piloto que les pudieran relacionar con la aviación republicana ni con la de su propio país.

Por parte de la aviación franquista se mantuvo básicamente el emblema del Servicio con dos modificaciones<sup>65</sup>: la adhesión de una corona imperial sustituyendo a la real y, en el círculo central, la inclusión del águila de San Juan. Los pilotos nacionalistas utilizaron este emblema con numerosas excepciones al principio, ya que había que solucionar problemas más importantes que la actualización de

los emblemas. Fueron muchos los que utilizaron el emblema que venían usando durante la República, lo que se puede apreciar en las fotografías de la época.

Los emblemas que portaban los pilotos de las aviaciones que Kindelán denominó "aliadas", fueron fabricados en sus respectivos países de origen, así la Legión Cóndor utilizó emblemas realizados por el artesano Carl Posllath en su taller en Schrobenhausen (Baviera), emblemas que afortunadamente se han conservado gracias a coleccionistas y amantes de la aviación como Santiago Guillén González y Francisco Valero Gutiérrez entre otros.

Los alemanes utilizaron dos versiones basadas en el emblema español, siendo la primera (bordada o metálica) prácticamente igual pero sin la corona, versión que se puede ver en las numerosas fotografías que se conservan del general Volkmann, del coronel Plocher y el resto del personal alemán de aviación y, en una versión posterior, el emblema aparece ya con la corona. Este emblema, coronado, fue utilizado por el tercer Jefe de la Legión Cóndor, general Wolfram von Richthofen, y sus pilotos.

La Aviación Legionaria (italiana) utilizó el emblema básico español, bordado, con una clara y principal diferencia, la inclusión de las armas de La Legión<sup>66</sup> en el círculo central y hélice cuatripala, siendo coherente, al adoptar este diseño, con la denominación adoptada para las fuerzas italianas.

Muchos de los emblemas que se han descrito se encuentran expuestos en el Museo del Aire, entre los que hay uno verdaderamente extraordinario: se trata del utilizado por Kindelán, en cuyo círculo central figuran los distintivos de piloto de globo, dirigible y aeroplano y los de observador de globo y aeroplano (ancla, rueda de timón, hélice cuatripala, y las dos estrellas), un emblema singular que sólo Kindelán y Herrera tuvieron el privilegio de poderlo utilizar al estar ambos en posesión de los cinco títulos citados.

Después de la guerra, se registraron algunos casos de versiones peculiares, sobre todo en los mambres de los numerosos impresos oficiales utilizados en las distintas unidades del recién creado Ejército del Aire hasta que, finalmente, el Decreto de 15 de noviembre de 1946<sup>67</sup> puso orden aprobando el *Reglamento de Uniformidad* desarrollado por el Ejército del Aire, por el que se volvía al diseño primitivo con la única diferencia de la corona, que sería la imperial ya citada.

Cuando se aprobó el nuevo Reglamento, en el que se detallaban las normas de uniformidad que habrían de regir en Ejército del Aire durante muchos años y por supuesto todo lo que respecta a los distintivos de las diferentes especialidades, se

abrió una nueva etapa en lo que se refiere al emblema, coincidente con la intervención de una marca comercial, Rokiski, que se hizo cargo de la fabricación de los emblemas y que se acreditó y arraigó en el mercado. Pero ¿qué o quién era *Rokiski*?

El vocablo Rokiski corresponde al apellido de un militar de origen polaco que llegó a España en el primer tercio del siglo XIX. Félix Rokiski y Fablonski era un cadete de la legendaria caballería polaca que en el año 1835, entró al servicio de España alcanzando en empleo de brigadier.

Su nieto, José Luis Rokiski Gómez, se licenció en Bellas Artes en la Real Academia de Bellas Artes de San Fernando de Madrid. Deportista muy activo, fue socio fundador de la Sociedad Gimnástica española y llegó a jugar en el Real Madrid, compartiendo alineación con el famoso Santiago Bernabéu, entre otros.

En su taller de la calle de Carretas nº 27 hizo compatible la actividad puramente comercial con otras ocupaciones como el dibujo, la pintura, el grabado y el modelado artísticos, entrando también en el mundo de la enseñanza como profesor en la Escuela Nacional de Artes Gráficas. Rokiski adquirió gran prestigio y recibió muchos encargos de Palacio, lo que

motivó que tuviera que grabar las dedicatorias en trofeos y bandejas otorgados por el Rey Alfonso XIII, cuya firma realizó siempre él personalmente conforme al original facilitado por la Real Casa.

↓ **[ Vives, que nunca empleó el término bombardear, escribía simplemente “echar bombas” ]**

Después de la Guerra Civil, el Ejército del Aire se puso en contacto con Rokiski para que estudiara la posibilidad de fabricar el emblema de Aviación Militar. Con la meticulosidad y la sensibilidad artística que le caracterizaban y ateniéndose a las especificaciones facilitadas, realizó un emblema que fue muy bien aceptado por los profesionales. Se trataba del emblema base metálico en cuyo disco central iba, esmaltada, el águila de San Juan sobre fondo rojo y la corona imperial dorada en la parte superior del disco, todo ello dotando al disco de una ligera curvatura suficiente para alojar en la concavidad una diminuta tuerca que fijaba el tornillo central que permitía instalar, superpuesto a conveniencia, el distintivo de la especialidad.

La implantación del emblema metálico se debió a que su sistema de fijación con pasador se consideró más práctico que el bordado. Y dado que no todos los aviadores, y menos aún el Ministerio que entregaba el emblema con la masita, estarían en situación de costearse el emblema en la prestigiosa joyería Ansorena, se encargó su fabricación al excelente grabador español Rokiski, que lo entregaba a un precio muy afinado, aunque el metal base empleado fuera la plata.

Los generales Gonzalo Ramos Jácome y Luis Castañón Albo pueden confirmar que, en el año 1965, en las dependencias donde se distribuía la masita, apareció una caja con un lote de emblemas *Rokiski* fabricados en plata (venían en funda de tela), en los que figuraba el coste por unidad (49 pesetas), un precio nada caro incluso en el citado año. Aquellos últimos *Rokiski* fueron ofertados a todo el personal y, en un tiempo récord, se liquidaron.

Su versión del emblema fue tan bien aceptada y obtuvo tanto éxito que le adjudicaron la realización de los emblemas de todas las especialidades y servicios del Ejército del Aire: rombos esmaltados,



emblemas de las unidades y condecoraciones. Y también grabó un gran número de emblemas en piezas de joyería como pulseras, alfileres de corbata, bandejas y un largo etcétera. Generalmente el emblema se fabricaba en plata y el esmalto necesario, figurando en el reverso el contraste y la firma *Rokiski*.

Siguiendo la evolución del emblema, con los cambios políticos ocurridos en España a la muerte del general Franco en el año 1975 y la instauración de la monarquía parlamentaria, el emblema recuperó su versión original con la corona real.

En cuanto a José Luis Rokiski Gómez, se debe reconocer que tuvo el acierto de interpretar y fabricar magistralmente el emblema de la Aviación Militar española que en el año 1913 diseñara la esposa del Infante, doña Beatriz de Sajonia-Coburgo-Gotha, pudiéndose afirmar que el *Rokiski* ha sido la versión más refinada y armónica del emblema, debiendo su éxito a la conjunción de las circunstancias, ya narradas, que lo hicieron posible. Su sólida formación como licenciado en Bellas Artes, su maestría como grabador y su inmenso talento creador hacían de él un personaje singular y, sobre todo, un formidable artista.

Cuando hace muchos años que la firma *Rokiski* ha desaparecido del mercado, asombra comprobar que los profesionales de aviación siguen refiriéndose al emblema como el *Rokiski*, lo que constituye un caso típico de lexicalización de marca comercial y, en definitiva, un hito que muy pocas marcas pueden alcanzar.

Tras la publicación del Reglamento, Vives solicitó el nombramiento de personal de Intendencia e Intervención<sup>68</sup> para el aeródromo de Cuatro Vientos, proponiendo también que fuera declarado reglamentario para el Servicio de Aeronáutica el jersey azul<sup>69</sup> (que él popularizó en numerosas fotografías), así como “el uniforme kaki<sup>70</sup> de diario para las guarniciones de África y continuar usando, para los vuelos, el chaquetón de cuero y el pantalón azul durante el invierno y la chaqueta y pantalón azules en el verano, sobrepuestos al nuevo uniforme, como actualmente se emplea para dicho cometido”.

Dado el intenso trabajo manual en tierra que tuvieron que realizar para instalarse en el improvisado aeródromo de Tetuán, el uniforme caqui sería utilísimo para los protagonistas de la 1ª Escuadrilla, que no tardaría mucho en despegar.

## ■ 1ª ESCUADRILLA EXPEDICIONARIA, BAUTISMO DE SANGRE Y 1ª LAUREADA

El verano de 1913 fue relativamente normal y transcurrió en una tensa calma para el Servicio de Aviación, cuya Jefatura llevaba ya más de un año pensando en la posibilidad de emplear la aviación en África. Mientras tanto la situación en Marruecos se había deteriorado hasta un punto en el que el Gobierno decidió una política de mano dura, configurando un escenario en el que haría su debut, en misiones ofensivas, la Aviación Militar española.

En una carta que el coronel Vives dirigió al Ministro de la Guerra el 10 de julio de 1913, informaba que de acuerdo con lo propuesto por el capitán Kindelán, se podría organizar una escuadrilla<sup>71</sup> provisional compuesta por dos secciones según la nota que adjuntaba. En la nota citada figuraba como jefe de la escuadrilla provisional el capitán Herrera, los pilotos Alonso, Bayo, Dávila y Pérez Nuñez entre otros y los maestros de taller Tiana y Quesada, pero esta escuadrilla provisional propuesta por Kindelán no fue la que partió para Marruecos tres meses más tarde.

→ Tras el regreso (en el campamento general) no faltaron visitantes para comprobar si **el Farman estaba intacto**. A la derecha se identifica a **Kindelán** y a **Castrodeza** (foto: archivo Orleáns-Borbón).



El 16 de octubre de 1913, el capitán Kindelán recibió un telegrama del coronel Vives anunciándole que existía la posibilidad de que la Superioridad pidiera algún aeroplano para intervenir en Marruecos. El día 18, se recibía en el aeródromo de Cuatro Vientos la siguiente comunicación del Ministerio de la Guerra: "Con objeto de marchar a África, si se lo pide el General Jefe, ordeno se prepare con urgencia una escuadrilla y su parque móvil de reserva; avise cuando esté preparada la operación". El día 20, Kindelán contestó que estaba organizada la escuadrilla y dispuestos para marchar todos los elementos.

El día 21, recibida la orden de marcha a Tetuán, Kindelán comprobó el material, pasó revista al personal y fijó la salida de Cuatro Vientos para el día siguiente. A primera hora de la mañana del día 22, emprendió la marcha el convoy compuesto por 1 automóvil rápido, 2 camiones taller, 4 autocamiones, 4 remolques y 20 plataformas transportando 4 biplanos *Farman*, 3 monoplanos *Nieuport*, 4 biplanos *Lohner*, 3 barracones *Bessoneau* y 8 tiendas.

En cuanto al personal, se desplazaron un total de setenta y cinco hombres: cincuenta y cinco soldados y cabos, dos sargentos, dieciseis pilotos y observadores<sup>72</sup>, un maestro de taller y un fotógrafo. Aunque estos dos últimos no son citados por su nombre, se sabe que eran Alejandro Tiana y Leopoldo Alonso<sup>73</sup>, siendo éste el único civil de la expedición.

Volviendo a la marcha del convoy y su tránsito por las calles de Madrid, a las 12.00 horas del día 22 de octubre la Escuadrilla pasó por la calle de Bailén donde, a la altura del Palacio Real, los soldados fueron saludados por la Reina desde un balcón. Siguió por Mayor, Puerta del Sol, Carrera de San Jerónimo y Paseo del Prado hasta la Estación de Atocha donde el coronel Vives se unió a la expedición, saliendo el tren militar al anochecer con destino a Algeciras.

En la estación fueron despedidos por SS MM los Reyes, doña María Cristina, una amplia representación de la nobleza, muchos militares y un buen número de madrileños que quisieron despedir a la Escuadrilla. Fue un gran acontecimiento y toda la prensa madrileña contribuyó a su difusión con algunos titulares en portada tan llamativos como triunfalistas.

El periódico *Las Provincias* publicó en portada las fotografías de los flamantes aviadores con el título "El dominio del aire en Marruecos".

El convoy, que había llegado a Algeciras el día 23, abandonó puerto al día siguiente en el *Almirante Lobo*, desembarcando en Ceuta el 25. Salvando grandes dificultades, los primeros elementos llegaron a Tetuán el día 28 bajo una lluvia torrencial, teniendo que improvisar cobertizos con las maderas de los embalajes, vivaqueando el personal durante la noche bajo el aguacero, sin tiendas aún.

El campamento de Adir, que posteriormente se conocería como Sania Ramel y que con el tiempo se convertiría en un próspero aeródromo, no era más que una gran llanura a unos 3,5 km de Tetuán

Los primeros días no hubo grandes novedades: puesta a punto del material, muchos vuelos de prueba de los aeroplanos, incursiones prospectivas para conocer el terreno enemigo, ensayo de tácticas, prácticas con improvisados visores y algún vuelo ordenado por Kindelán para realizar un servicio de exploración, fotografía y croquizado del terreno, pero todo cambiaría el día 19 al producirse el bautismo de sangre y resultar heridos dos miembros de la Escuadrilla.

Sobre la hoja de un cuadernillo<sup>74</sup> de pequeñas dimensiones, Kindelán había escrito con lápiz, la siguiente orden: "19 Noviembre 13. Jefe escuadrilla a jefe sección MF. Sírvase reconocer hoy a las 16 el monte Cónico y las posiciones que rodean Lausien, fijándose especialmente en los trabajos de fortificación que pueda haber y en los grupos de enemigos que se divisen. Altura = de 800 a 1.300. Kindelán".

De acuerdo con la orden recibida, el teniente Julio Ríos y el capitán Manuel Barreiro, con el encomiable deseo de cumplir mejor su misión, sobrevolaron el Monte Cónico a muy baja altura y muy expuestos al nutrido fuego enemigo. Estando ya de regreso, fueron alcanzados por balas de fusil, sufriendo simultáneamente dos heridas graves el piloto Ríos y una el observador Barreiro. A pesar de sus heridas, una de ellas tremendamente dolorosa<sup>75</sup>, Ríos maniobró con gran serenidad para evitar caer en campo enemigo, tomando tierra en las líneas españolas junto al Campamento General. Por su acción serían, años más tarde, condecorados con la Laureada de San Fernando, siendo ésta la primera otorgada a la Aviación Militar española.

Relata Kindelán<sup>76</sup> que el día 24 se realizó el primer lanzamiento de bombas desde un avión militar español. En su orden del 23 noviembre de 1913 se podía leer lo siguiente: "Mañana inaugurará la escuadrilla su actuación ofensiva arrojando bombas en los poblados de la desembocadura del Haira, colaborando con las tropas en la pequeña operación que ha ordenado la superioridad." El parte del día 24 decía escuetamente: "Cifuentes, observador de Olivie, arroja dos bombas frente a Lausien".

Respecto a las bombas, sólo dos días después Vives anotó en sus *cuadernos*: "día 26.- Mañana: Vuelo con Kindelán en MF para aparato bombas y el 27.-Mañana: Vuelo con Kindelán en MF para apa-



→ El chileno O'lage recibiendo la felicitación del Rey y del coronel Rodríguez Mourelo tras la exhibición del Barrón de caza ganador de la prueba del año 1919 (foto: prensa gráfica de la época).

que había sido seleccionada por Vives en un reciente viaje anterior. El día 29, fuerzas de ingenieros auxiliados por otras de los regimientos del Rey y de León comenzaron a chapear y fortificar el campo, llegando el resto del material el día 1 de noviembre lo que permitió iniciar el montaje de los aeroplanos:

*El domingo día 2 de noviembre de 1913 a las 17.09 horas, en un aeroplano Nieuport nº5, se realizó un primer vuelo de 8 minutos, Alonso, con Sagasta como observador.*

rato bombas hasta 500 m media hora”. Estas anotaciones no aclaran la naturaleza de la prueba que realizaron y sorprende que, caso de haberse realizado un auténtico bombardeo el día 24, Vives no lo anotara en sus *cuadernos*.

Tras el incidente de Ríos y Barreiro, había cierta impaciencia en la Escuadrilla por iniciar las acciones ofensivas y buena prueba de ello es la correspondencia que, tanto Vives como el general Marina y otros Jefes, despacharon reclamando las bombas *Carbonit* que estaban retenidas en la frontera de Irún y que con tanto interés esperaban recibir. Considerando que la última fecha contrastada reclamando las *Carbonit* es el 21 de noviembre, es poco probable que éstas hubieran llegado a Tetuán en la fecha citada por Kindelán (día 24) y pudieran ser lanzadas frente a Lausien, a menos que estuvieran haciendo pruebas con otro tipo de bombas.

### ■ PROYECTILES DE CAÍDA PARA ARROJAR DESDE AEROPLANOS Y PRIMER BOMBARDEO

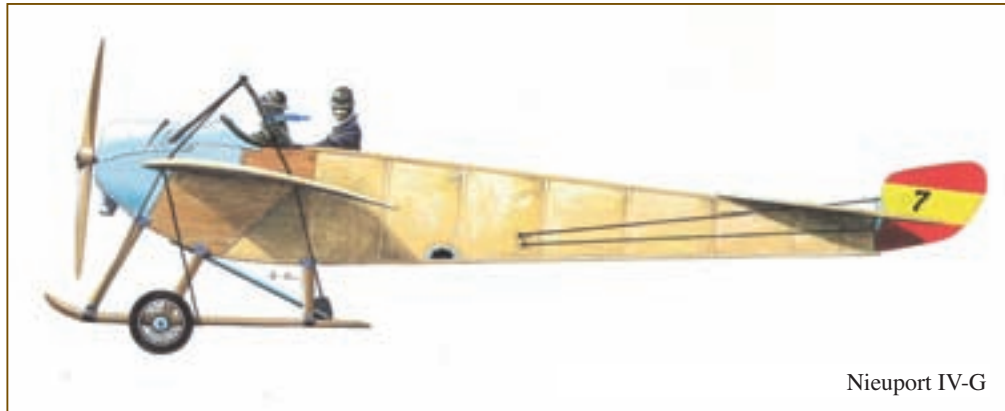
Hay que reconocer, en lo que se refiere a la interpretación de la historiografía relativa a los procesos de adquisición y llegada de las bombas *Carbonit* al Ejército español, que de forma reiterada y rutinaria se han manejado datos sin contrastar, menos aún se ha recurrido a las fuentes relevantes de información primaria de la época e incluso, en no pocas ocasiones, se ha prescindido de la lógica y del sentido común.

Sobre este asunto, en el Archivo General Militar de Segovia se conservan documentos de vital importancia para desentrañar el origen de las primeras bombas que utilizó la 1ª Escuadrilla Expedicionaria en África a finales del año 1913. La realidad que se desprende de la documentación consultada es, como claramente veremos, radicalmente distinta de la versión más generalizada e inexplicablemente aceptada.

El primero de los documentos es un oficio, con membrete de la Aeronáutica Militar, que el capitán Herrera dirige al Jefe de la Sección de Ingenieros, general Carlos Banús, que se reproduce fielmente:

*Excmo. Señor:*

*Teniendo conocimiento de que una expedición compuesta de 24 cajas conteniendo 140 proyectiles de caída para arrojar desde Aeroplanos, de ellos 110 con carga, destinada al Servicio de Aviación militar, se halla detenida en Irún en donde está consignada al agente de transportes D. Ricardo Costa, tengo el honor de solicitar a V.E. sea ordenado el transporte a gran velocidad de dicha ex-*



Nieuport IV-G

*pedición desde Irún al Sr. Coronel Director de Aeronáutica de Tetuán.*

*Dios guarde á V.E. muchos años.*

*Cuatro Vientos, 4 de nobre de 1913*

*El Capitán Jefe de Aviación*

*Emilio Herrera*

*Excmo. Señor Gral. Jefe de la Sección de Ingenieros del Ministerio de la Guerra.*

A partir de esta petición, se suceden una serie de escritos sobre el mismo asunto: el día 7, el Ministro de la Guerra, teniente general Ramón Echagüe y Méndez-Vigo, ordenó al Capitán General de la 6ª Región con residencia en Burgos, teniente general Carlos Espinosa de los Monteros, que se sirviera ordenar el transporte urgente de los proyectiles de caída para arrojar desde aeroplanos.

El día 15, el teniente coronel José Mª de Soroa y Fernández de la Somera (de la Sección de Ingenieros) confirma por telegrama a su general (Banús) la orden cursada por el Ministro al Capitán General de la 6ª Región.

Finalmente, el Comandante en Jefe del Ejército en África, teniente general Marina, dirigió al Ministro de la Guerra el siguiente telegrama fechado el día 21 de noviembre: “Convendría activar despacho y remisión urgente Tetuán cien bombas para aeroplano procedentes de Alemania detenidas Aduana Irún por ser materias explosivas”. Sabiendo que las primeras *Carbonit* empleadas en Marruecos fueron importadas de Alemania sólo resta despejar, si ello es posible, el proceso de adquisición.

En un planteamiento lógico cabría la posibilidad de que fuera Kindelán el que se interesara y tramitara la compra de las bombas. Está acreditado que en el mes de agosto de 1913 Kindelán encargó al Infante y a Barrón la realización de gestiones conducentes a la posible adquisición de bombas y visores en la casa *Carbonit*. Estas gestiones encajan perfecta-

mente en el tiempo, puesto que la expedición de las 24 cajas conteniendo los proyectiles de caída para arrojar desde aeroplanos estaban retenidas en Irún con seguridad al menos desde el día 4 de noviembre, una fecha perfectamente compatible con los trámites de compra, que pudieron ser realizados en los meses de agosto o septiembre.

En cuanto a la fecha en que se realizó el primer bombardeo, examinadas las hojas de servicios de Cifuentes y Barrón, está anotado que ambos “volaron sobre Ben-Karrik los días 14, 15 y 17 de diciembre de 1913 arrojando, el último día, 4 bombas sobre dicho poblado con éxito”, información que es coincidente con los partes de Operaciones de Campaña y también con lo anotado por Vives en sus *cuadernos* al despachar con el general Aranaz “jueves 18, tarde Cuatro Vientos, general Aranaz, bombas”.

Estos datos refuerzan la tesis de la persona que mejor conoce la Aviación Militar de aquella época, el coronel Warleta, que siempre ha mantenido que fue el día 17 de diciembre de 1913 cuando se efectuó el primer bombardeo en operaciones de guerra con auténticas bombas de aviación, misión llevada a cabo por los capitanes Barrón y Cifuentes sobre avión *Lohner-Pfeilflieger*.

A finales del año 1913 los aviadores españoles se estrenaron en la modalidad de hacer la guerra arrojando a mano, desde sus aeroplanos, las primeras bombas diseñadas para ser lanzadas desde los aviones con o sin la ayuda de un visor. Era el comienzo de la guerra aérea que emergía imparable y la prensa española de la época se hizo eco de este gran acontecimiento, difundiendo la noticia con un error de concepto, en el sentido de confundir el lanzamiento de bombas de aviación a mano con “que los aviadores empiecen dentro de pocos días a utilizar las bombas de mano”<sup>77</sup>.



**[ Lo más probable es que Vives cesara sencillamente porque llevaba muchos años en el cargo, con el inevitable desgaste que esto implica y porque había varios jefes que empujaban con fuerza ]**



Finalizó el año con las únicas bajas, no mortales, de Ríos y Barreiro y la del teniente Espín, que contrajo el tífus el día 25 y falleció el 28 de diciembre.

## ■ GUERRA EN EUROPA, LA DIFÍCIL RENOVACIÓN DEL MATERIAL, NUEVOS JEFES Y NUEVOS HORIZONTES

No empezó bien para el Servicio de Aviación el año 1914. El día 26 de enero, el teniente de la Guardia Civil Máximo Ramos perdió la vida en un accidente cuando realizaba un vuelo sobre el aeródromo de Cuatro Vientos. Como ya era habitual se realizó una excelente investigación del accidente que Vives encargó al piloto y médico Antonio Pérez Núñez.

Tanto el biplano *Bristol n° 2* como el piloto se encontraban en perfectas condiciones, las condiciones meteorológicas eran excelentes y las maniobras realizadas por Ramos pudieron ser observadas por todos los presentes, por lo que la conclusión del investigador fue que la causa del accidente se pudo haber debido a un exceso de confianza o estado de complacencia del piloto. También en este informe, en el apartado “antecedentes personales del aviador”. Pérez Núñez ha dejado una descripción, impagable, de cómo se realizaba la instrucción elemental de vuelo en aquella época.

Seguendo con las desgracias, el día 24 de febrero se registró un viento huracanado en Cuatro Vientos<sup>78</sup> que causó enormes pérdidas destrozando barracones, cinco aeroplanos muy dañados y otros materiales, lo que fue objeto de la apertura de diligencias previas por un juez nombrado por el coronel Comandante Militar del Campamento de Carabanchel. El mes de marzo, el Jefe de Aviación capitán Kindelán dio de baja cuatro de los aeroplanos afectados por el “huracán”.

Durante los meses de marzo, abril y mayo el coronel Vives, que nunca empleó el término bombardear (escribía simplemente “echar bombas”) siguió con gran detalle la utilización que se hacía de las bombas anotando en sus *cuadernos*: “marzo viernes 27, dos bombas grandes y dos pequeñas, s28, nueve bombas, abril v3, una bomba de 10 y tres de 3,5” y así, numerosas anotaciones de similar tenor, como si temiera quedarse sin existencias.

Efectivamente era así. El mes de agosto, decidió ir a Granada para gestionar la fabricación de bombas, donde le remitieron a la Pirotecnia de Sevilla. Ocurría que el fabricante de las *Carbonit* no podía atender más pedidos porque tenía toda la producción comprometida con su propio país y, por este motivo, la Pirotecnia de Sevilla se hizo cargo de la reproducción

exacta de la *Carbonit* de 10 kg. La documentación sobre este asunto (planos y producción) se ha conservado intacta.

El mes de noviembre, el Servicio de Aeronáutica Militar publicó una especie de inventario del material de aviación. Sobre las unidades aéreas hacía referencia a los aeródromos de Cuatro Vientos, el eventual de Alcalá y los de Tetuán y Arcila, detallando el número y tipo de aeroplanos, su origen (adquiridos y construidos por el Servicio en Cuatro Vientos o en fase de construcción), motor de cada uno de ellos, averiados, desechados, útiles para enseñanza y en servicio.

En cuanto al resto, se extendía en una larga relación de los camiones taller, tractores, automóviles rápidos, remolques, barracones, tiendas, talleres de construcción por oficios, maquinaria y utillaje, almacenes, depósitos de gasolina, bombas y un largo etcétera. Este inventario era, en definitiva, un oportuno recordatorio sobre el estado general del material y, muy importante, un aviso sobre el eterno y costoso problema de su renovación en las unidades aéreas.

El año 1914, que fue desastroso, terminó tan mal como había empezado. El día 27 de octubre se mató el Médico militar, piloto de la 2ª Promoción Carlos Cortijo y, el 30 de diciembre, corrió igual suerte el capitán de Ingenieros Rafael Castellví, ambos en Cuatro Vientos y con el mismo tipo de aeroplano, un *M. Farman-7*.

Retrocediendo en el tiempo (para poder enlazar el mismo asunto con lo acontecido el año siguiente), en el mes de junio de 1914 se produjeron algunas turbulencias en el el Servicio de Aeronáutica Militar dando lugar a un proceso que no finalizaría hasta el año siguiente. El sábado 13 de junio, Vives se reunió con Banús y Kindelán para tratar sobre el nombramiento de un nuevo Jefe del Servicio de Aviación. La impresión que sacó Vives fue que el general Banús mantendría a Kindelán en la Jefatura teniendo de reserva a García Antúnez, una solución poco convincente puesto que Kindelán era capitán y le faltaban varios años para ascender.

Días después, el jueves 25, volvieron a reunirse los mismos para tratar idéntico asunto, esta vez contando con la presencia de García Antúnez. No manifiesta Vives la impresión que obtuvo de esta reunión y añade, sin más detalles “Kindelán queda en hablar con el Infante”. De esta escueta observación se podría pensar que Kindelán propuso al Infante como futuro Jefe de Aviación a reserva de consultarle. Una solución disparatada habida cuenta de la naturaleza del problema.

Pero ¿qué problema había? Se podía resumir en que, con la nueva organización, el destino de Jefe de Aviación, que

el capitán Kindelán desempeñaba a plena satisfacción, era de comandante y se estaba buscando una solución, difícil porque a Kindelán le faltaban unos años para ascender y el Servicio disponía de un comandante de la 2ª Promoción y un capitán de la 1ª a punto de ascender por méritos de guerra, ambos pilotos y muy bien valorados por la Superioridad.

El sábado 19 de septiembre el Ministro Luque llamó a Vives para decirle que el Infante quedaba totalmente descartado y escribe Vives, “me autoriza a ver la propuesta” sin que, en sus notas, desvele el nombre. Por la tarde en Cuatro Vientos, no pudo comentar con el Infante lo sucedido al estar delante Luque y otros generales con sus esposas. En cualquier caso la solución quedó de nuevo aplazada hasta el año siguiente.

En el mes de marzo de 1915 el problema entró en vías de solución. El martes día 16, Kindelán, que ya conocía la propuesta, manifestó a Vives su malestar, lo que indicaba que no era él el elegido. Al día siguiente, Herrera ascendió a comandante por lo que éste y Bayo, se convertían en los candidatos lógicos.

El comandante Herrera se hizo cargo de la Jefatura de Aviación durante 38 días, justo el tiempo que tardó en formalizarse su renuncia al nuevo empleo por méritos de guerra, regresando al de capitán y, a continuación, el día 29 de abril de 1915, fue nombrado Jefe del Servicio de Aviación el comandante de Estado Mayor y piloto de la 2ª Promoción, Alfonso Bayo<sup>79</sup>.

Los días 6 y 7 de abril, Vives despachó con el Ministro de la Guerra, Echagüe, y el de Fomento, Ugarte, asuntos relativos a la nueva Escuela Nacional de Aeronáutica (ENA) que se estaba organizando en Getafe y, el día 23, supo que el general Banús había aceptado a Bayo como Jefe de Aviación. En cuanto a Kindelán, Vives no le cita hasta el mes de agosto al escribir en sus *cuadernos*: “m 10. Getafe. Kindelán (conjura contra mí)”.

Lamentablemente, a partir de los datos disponibles es prácticamente imposible analizar que pudo haber pasado entre Kindelán y Vives, excepto que Kindelán se encontrara en situación de cabreado e hiciera responsable a Vives de su frustración por no haber sido nombrado Jefe de la Aviación. Menos aún, por impreciso, lo de la “conjura contra mí”. Lo único seguro es que la crisis se cerró con resultado negativo para ambos: Vives dejó la Dirección de Aeronáutica Militar y Kindelán, cuyo problema era irresoluble puesto que no era comandante y, muy contrariado, aceptó la dirección de la ENA en Getafe,

Algunos autores han estimado que el cese de Vives fue motivado por intrigas

de ciertos subordinados, pero no han aflorado pruebas documentales de que así fuera por lo que, lo más probable es que cesara sencillamente porque llevaba muchos años en el cargo, con el inevitable desgaste que esto implica y porque había varios jefes que empujaban con fuerza.

Pero como el mundo no se detiene, Vives tomó posesión de su nuevo destino en la Comandancia General de Ingenieros en Barcelona el día 30 de septiembre y regresó a Madrid con motivo de una cena homenaje que le fue ofrecida en el Palacio, a la que asistieron 69 comensales, entre ellos la Academia al completo.

El nuevo Director de la Aeronáutica Militar, teniente coronel Vicente García del Campo<sup>80</sup>, fue realmente una figura de transición que no pudo organizar ni poner en marcha ningún proyecto ya que, prácticamente, sólo tuvo tiempo de tomar posesión y cesar en el cargo.

En el año 1916 fue nombrado Director el coronel Rodríguez Mourelo<sup>81</sup>. Este Jefe, en su primer período como Director, se interesó por la fabricación de un avión netamente español, solicitando un pasaporte diplomático para viajar sin ser reconocido, estudiando los progresos de la Aeronáutica Militar e intentando reunir datos suficientes para construir en España un aeroplano de caza en condiciones y resultados tan buenos como los mejores empleados en otros Ejércitos y una considerable reducción en el coste. Su avión, el Spad francés, fabricado en Barcelona no tuvo éxito.

Fue sustituido por el coronel Moreno Gil de Borja<sup>82</sup> en el año 1917. El expediente de este Jefe está incompleto y, prácticamente, carece de datos. Uno de los pocos actos a los que asistió fue la inauguración del monumento a los caídos de aviación levantado en la calle Ferraz esquina a la del Pintor Rosales en Madrid, monumento que en la actualidad se encuentra en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica.

En el año 1918, Rodríguez Mourelo volvió a la Dirección de Aeronáutica Militar y en el mes de octubre de aquel año anunció un curso de pilotos para el personal de tropa que reuniera las condiciones que se determinaban. La apertura de esta nueva vía de acceso al empleo de piloto, contemplada en el art. 40º del Reglamento para el Servicio de



→ El jefe de Aeronáutica, en una foto retrospectiva del año 1912 cuando desempeñaba como ayudante del Rey (foto: prensa gráfica de la época).

Aeronáutica, fue considerada una gran novedad en el funcionamiento del Ejército, tuvo una excelente acogida y fue el precedente de lo que se conoció como Complemento.

Fue también con Rodríguez Mourelo cuando se realizó el proyecto de construcción de una torre de señales en Cuatro Vientos, proyecto<sup>83</sup> que fue aprobado por RO de 11 de agosto de 1919, cuyo coste de ejecución y gestión directa se cifró en 24.990 pesetas y un plazo estimado de construcción de cuatro meses.



**[ Con Rodríguez Mourelo se desarrolló el proyecto de construcción de la torre de señales de Cuatro Vientos en el año 1919 ]**

Al inicio del año 1919, promovió un concurso para la fabricación nacional de aviones militares (el gran anhelo de este Jefe) en las categorías de caza, reconocimiento y bombardeo, que no tuvo gran éxito. Al concurso de aviones militares de 1919 se presentaron: en caza, los aviones de Barrón, Alfaro y Amalio Díaz, en reconocimiento, Barrón y Loring; y en bombardeo, el Juan de la Cierva. El único avión que obtuvo recompensa fue el Barrón de caza pilotado por el chileno O'Page, siendo el aparato adquirido por el Servicio.

En el campo de la medicina, El Siglo Médico (Revista Clínica de Madrid) publicó, en el mes de julio de 1919, un trabajo de investigación del Doctor Marañón titulado "Acerca de la influencia del vuelo sobre la glucemia", estudiando las reacciones de un buen número de individuos, pilotos y pasajeros normales, antes y después del vuelo.

A finales de 1919 comprobamos que los años de la Guerra Mundial fueron de una cierta atonía en el desarrollo de la Aviación Militar española. En lo que respecta a las operaciones de vuelo se registraron catorce fallecidos en nueve accidentes ocurridos en los aeródromos de Alcalá de Henares, Cuatro Vientos, Getafe, Sania Ramel y tierras de Soria. Respecto al material, desde la salida de Vives hasta el final de la Gran Guerra, no se puede decir que se llevara a cabo una profunda renovación aunque, ciertamente, algo se hizo en el sentido de incorporar los MF-11, los Barrón y, ya en 1919, la importación bajo licencia de los *Breguet-14*, los *De Havilland* y los *Avro-504*.

Habría que esperar a la llegada del general Francisco Echagüe Santoyo quien, en los cuatro años que estuvo al frente de la aviación, llevó a cabo una labor altamente provechosa para el Servicio y, por extensión, para España. Fue el nuevo Jefe que intuyó tiempos difíciles y supo interpretar lo que se veía en el horizonte, teniendo la precaución de equipar a las unidades aéreas del material y el personal necesarios, justo antes de los desastres del año 1921 en Marruecos.

Un horizonte nuevo preñado de peligros en los que la Aviación Militar española daría la medida de su capacidad y su valor en los teatros de operaciones de África. Muchos cayeron y nada mejor para describir el estremecimiento del valor y del miedo de los soldados con alas de acero, nada más exacto decimos que los poderosos versos de Miguel Hernández que, es evidente, nos valen a todos los aviadores. De su poema *El vuelo de los hombres* tomamos el último de sus versos para cerrar este trabajo.

*Si ardéis, si esto es posible,  
poseedores del fuego,  
no dejaréis ceniza ni rastro,  
sino gloria.  
Espejos sobrehumanos,  
iluminaréis luego  
la creación, la historia.*

## ■ ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AGMS	Archivo General Militar de Segovia
CASA	Construcciones Aeronáuticas Sociedad Anónima
CETA	Compañía Española de Trabajos Aéreos
ENA	Escuela Nacional de Aviación
FF AA	Fuerzas Aéreas
FAI	Federación Aeronáutica Internacional
IHCA	Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas
ONERA	Oficina Nacional de Estudios e Investigaciones Aeronáuticas
RO	Real Orden
RR OO	Reales Órdenes
SHYCEA	Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire
SS MM	Sus Majestades
TC	Teniente coronel

## ■ BIBLIOGRAFÍA

– Barrón, Eduardo, *La locomoción aérea y su organización en lo futuro*, Imprenta Memorial de Ingenieros, Madrid, 1920.  
 – Carrillo, Juan L., *Domingo de Orueta y Duarte*, Edit. Arguval, Málaga, 1986.  
 – Crouch, Tom D., *The Bishop's Boys (Wilbur and Orville Wright)*, W.W. Norton & Company, New York & London, 1989.  
 – Hernández, Miguel, *El vuelo de los hombres*.  
 – Herrera, Emilio, *Memorias*, Edición de Thomas F. Glick y José M. Sánchez Ron, Universidad Autónoma, Madrid, 1986.  
 – Kindelán Duany, Alfredo, *La verdad de mis relaciones con Franco*, Planeta, Barcelona, 1981.

– López Bustos, Carlos, *Ferrocarriles secundarios y tranvías de la provincia de Madrid*, Revista Ferrocarriles, Madrid, 1952.  
 – Maiz, Félix, *Mola, aquel hombre*, Planeta, Barcelona, 1976.  
 – Mencarelli, Igino, *I pionieri del volo bellico*, Ufficio Storico Aeronautica Militare, 1969.  
 – Monti, Mario E. del, *La guerra Italo-Turca 1911-1912*, Maucci Edit. Buenos Aires, 1912.  
 – González-Granda Aguadé, Rafael, *Crónicas Aeronáuticas, 3 vol.*, Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas, Madrid, 2004.  
 – Vives y Vich, Pedro, *El Capitán de Infantería, Don Celestino Bayo*, Imprenta y Encuadernación del Colegio María Cristina, Toledo, 1912.

## ■ TRABAJOS NO PUBLICADOS

– Vives y Vich, Pedro, *Diarios (1909-1915)*, más conocidos por *Cuadernos* debido a que no eran

sino un conjunto de pequeños cuadernos de notas, finos y con tapas de hule negro.  
 – Celestino Bayo Lucía, *Los aeroplanos desde el punto de vista militar*, Pamplona, 1910.

## ■ ÍNDICE ONOMÁSTICO

Alberca, Benildo  
 Alfaro Fournier, Heraclio  
 Alfonso XIII, Rey de España (ver Borbón y Habsburgo Lorena)  
 Alonso Hernández, Leopoldo  
 Alonso Ilera, Carlos  
 Aranaz e Izaguirre, Ricardo  
 Arias de Miranda y Goitia, Diego  
 Arrillaga López, Enrique  
 Artal y Mayoral, José (Conde de Artal)  
 Ávila, José Ramón  
 Azcárraga y Plamero, Marcelo de  
  
 Baeza Buceta, Jaime  
 Balmes, Carlos  
 Banús y Comas, Carlos  
 Barreiro Álvarez, Manuel  
 Barrón y Ramos de Sotomayor, Eduardo  
 Battenberg, Victoria Eugenia de (Reina Victoria Eugenia)  
 Bayo Lucía, Alfonso  
 Bayo Lucía, Celestino  
 Bernabeu, Santiago  
 Blériot, Louis  
 Borbón y de Borbón, Isabel de (Reina Isabel II)  
 Borbón y de Borbón-Dos-Sicilias, Juan Carlos de (Rey Juan Carlos I)  
 Borbón y Habsburgo-Lorena, Alfonso de (Rey Alfonso XIII)  
 Busteed, H.R.  
 Campañá, Gregorio  
 Canalejas y Méndez José  
 Carrillo, Juan L.  
 Castañón Albo, Luis  
 Castellví Hortega, Rafael  
 Castrodeza Vázquez, Victoriano  
 Cierva, Juan de la  
 Cifuentes Rodríguez, Carlos  
 Cortijo y Ruiz del Castillo, Carlos  
 Costa, Ricardo  
 Crouch, Tom D.  
 Damborenea

Dato, Eduardo  
 Dávila y Ponce de León, Luis  
 Díaz, Amalio  
 Dufour, Jean  
 Echagüe y Méndez-Vigo, Ramón (Conde del Serrallo)  
 Echagüe Santoyo, Francisco  
 Emilio (ver Herrera, Emilio)  
 Espín López, Antonio  
 Espinosa de los Monteros y Sagasta, Carlos (Marqués de Valterra)  
 Fanjul, Joaquín  
 Franco Bahamonde, Francisco  
 Franco Bahamonde, Ramón  
  
 Galarza, Ángel  
 García de Polavieja y del Castillo, Camilo (Marqués de Polavieja)  
 García Antúnez, Celestino  
 García del Campo, Vicente  
 Garnier, Leoncio  
 Gavotti  
 Gil Mendizábal, Vicente  
 González-Granda Aguadé, Rafael  
 González Hernández, Eustasio  
 Gordejuela Causilla, Antonio  
 Gordón Ordás, Félix  
 Grecia y Dinamarca, Sofía de (Reina Sofía)  
 Guillén González, Santiago  
 Habsburgo Lorena, M<sup>a</sup> Cristina (Reina regente)  
 Hernández, Miguel  
 Herrera Linares, Emilio  
 Herrera, Emilio (hijo)  
 Infante (ver Orleáns y de Borbón, Alfonso de)  
 Isabel II (ver Borbón)  
 Jiménez Millas, Emilio  
 Julleriot, Henry  
  
 Kehler, von  
 Kindelán Duany, Alfredo  
 Lafita Babio Felipe  
 Lambert, Conde Charles de  
 Lilienthal, Otto

Linares Pombo, Arsenio  
 Linnekogel, Otto  
  
 Llorente Sola, Rafael  
 Lola (ver Nuñez del Pino y Arce, M<sup>a</sup> Dolores)  
 López Bustos, Carlos  
 Loring, Jorge  
 Loygorri y Pimentel, Benito  
 Luque y Coca, Agustín  
  
 Maiz, Felix  
 Mamet, Lucien  
 Marañón, Gregorio  
 Marina Vega, José  
 Martínez Cabeza, José Antonio  
 Martínez Campos, Carlos  
 Marvía y Mayer, José  
 Mencarelli, Igino  
 Moizo  
 Mola Vidal, Emilio  
 Molinello Alamango, Manuel  
 Monaterio e Ituarte, José  
 Monti, Mario E. del  
 Moreno Abella, Luis  
 Moreno Gil de Borja, Rafael  
 Moret Prendergast, Segismundo  
  
 Newberry, Jorge  
 Noguer, Ignacio  
 Nuñez del Pino y Arce, M<sup>a</sup> Dolores  
  
 O'Donnell Vargas, Juan (Duque de Tetuán y Conde de Lucena con Grandeza)  
 O'Felan Correoso, Manuel  
 Oliví Hermida, Jenaro  
 O'Page, Luis  
 Orleáns-Borbón y Parodi-Delfino, Beatriz de  
 Orleáns y de Borbón, Alfonso de, (Infante de España)  
 Ortiz Echagüe, José  
 Orueta y Duarte, Domingo de  
 Osmont, George  
  
 Palacios, Julio  
 Piazza  
 Pixton, Howard  
 Pérez Nuñez, Antonio  
 Plocher, Hermann

Poslath, Carl  
 Primo de Rivera y Orbaneja, Miguel (Marqués de Estella con Grandeza)  
 Prevost, Maurice  
  
 Queipo de Llano y Sierra, Gonzalo  
 Quesada Guisasaola, Joaquín  
  
 Ramos Jácome, Gonzalo  
 Ramos Martínez, Máximo  
 Richthofen, Wolfram von  
 Rios Angüeso, Julio  
 Rodríguez Mourelo, Julio  
 Rojas y Rubio, Francisco de Paula  
 Rokiski y Fablonski, Félix  
 Rokiski Gómez, José Luis  
 Ruiz Arcaute Serrain, Vicente  
  
 Saavedra y Salamanca, José de (Marqués de Viana)  
 Sagasta y Patrosi, Pablo Mateo  
 Sajonia-Coburgo-Gotha, Beatriz de  
 Sánchez Méndez, José  
 San Román, Natalio  
 Sánchez Ron, José M<sup>a</sup>  
 Salas Larrazábal, Ramón  
 Seely (Ministro de la Guerra inglés)  
 Soroa y Fernández de la Somera, José de  
 Suances, Juan Antonio  
  
 Terradas, Esteban  
 Thurstan  
 Tiana González, Alejandro  
 Tissandier, Paul  
 Train  
  
 Ugarte, Francisco Javier  
  
 Valero Gutiérrez, Francisco  
 Vedrines, Jules  
 Varela Iglesias, José Enrique  
 Viana, Marqués de (ver Saavedra)  
 Viniegra Aréjula, Juan  
 Vives y Vich, Pedro  
 Volkman, Hellmuth  
  
 Warleta Carrillo, José  
 Weymann  
 Wright, Orville  
 Wright, Wilbur

## NOTAS

<sup>1</sup>El primer aeródromo, improvisado para realizar sus vuelos de demostración en Francia, fue el hipódromo de Hunaudières, próximo a Le Mans, a unos 140 km de París.

<sup>2</sup>Herrera y Kindelán no fueron los únicos españoles que estuvieron en Le Mans. Al menos otro, José Saavedra y Salamanca, marqués de Viana, estuvo allí y tuvo la suerte de volar con Wilbur, según consta en los papeles de los hermanos Wright "the Marquis of Viana, Grand Esquerry to the King of Spain, was a person who might someday be a useful contact". Con este vuelo, Viana

posiblemente se convirtió en el primer español en volar en un aeroplano con motor.

<sup>3</sup>El General de Brigada del Cuerpo de Ingenieros José Marvía y Mayer era el Jefe de la Sección de Ingenieros en el Ministerio de la Guerra.

<sup>4</sup>El aeródromo de Issy-les-Moulineaux (París) está considerado como la cuna de la aviación en Francia; algo parecido a lo que ocurre con Dagenham (Londres) en Inglaterra y Cuatro Vientos (Madrid) en España.

<sup>5</sup>El conde Charles de Lambert (1865-1944) fue el primer alumno piloto de Wilbur Wright cuando éste estuvo en Francia por segunda vez, en

el año 1909, para poner en marcha una escuela en Pau.

<sup>6</sup>Domingo de Orueta y Duarte (1862-1926) era natural de Málaga. Perito Químico e Ingeniero de Minas fue uno de los hombres importantes del panorama científico español de su época, destacando por sus estudios geológicos y sobre microscopía con 26 trabajos científicos publicados. Profesor de la escuela de capataces de minas de Mieres (Asturias) fundó una fábrica de forja en El Llano (Gijón).

<sup>7</sup>AGMS, sección 2<sup>a</sup>, división 10<sup>a</sup>, L-39.

<sup>8</sup>El escrito tiene fecha 16 de junio de 1910. AGMS, sección 2<sup>a</sup>, división 10<sup>a</sup>, L-39.

<sup>9</sup>RR OO de 21 de septiembre de 1910 creando la Comisión de Experiencias y de 21 de noviembre de 1910, aprobando el Reglamento de la Comisión.

<sup>10</sup>El ferrocarril de vía estrecha de Madrid a Villa del Prado llegaba hasta Almorox y su cabecera estaba en la estación de Goya, que en la actualidad coincide con la calle de Saavedra Fajardo, muy próxima a la Glorieta del Puente de Segovia.

<sup>11</sup>El ferrocarril militar de vía estrecha de Madrid a Campamento-Cuatro Vientos, que había sido proyectado hasta San Martín de Valdeiglesias y Arenas de San Pedro, tenía su cabecera en la Casilla del Manzanares (1,6 km del Puente de Toledo, aguas abajo en la margen derecha) frente al Matadero Municipal que estaba en la otra orilla. En Cuatro Vientos disponía de una vía de servicio a un muelle que utilizaban los ejércitos para la descarga de las piezas pesadas empleadas en las pruebas. Además, desde Cuatro Vientos salían dos ramales, uno a Leganés y otro a la zona de pruebas de las Escuelas Prácticas.

<sup>12</sup>Expediente relativo a la adquisición de terrenos en Cuatro Vientos (Carabanchel) necesarios para el Servicio de Aeronáutica Militar. AGMS, sección 3ª, división 3ª, legajo 985.

<sup>13</sup>Vives describe someramente el sistema de enseñanza empleado en la Escuela de Cuatro Vientos, en El Capitán de Infantería Don Celestino Bayo, p.10, Memorial de Infantería, Toledo, 1912. También en el informe del accidente del teniente Ramos se encuentra una buena descripción del método de enseñanza empleado. AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41.

<sup>14</sup>El infante don Alfonso de Orleans fue dado de alta en la Escuela de Pilotos Militares de Cuatro Vientos el día 19 de enero de 1913, sin estar adscrito a ninguna promoción, obteniendo su título militar el día 8 de febrero.

<sup>15</sup>La expresión hacer astillas era muy popular y, lamentablemente, bastante utilizada entre aquellos arriesgados pilotos. Tenía su origen en la rotura de los aeroplanos que, al estar fabricados en un alto porcentaje con madera de pino americano, se convertían en un montón de astillas.

<sup>16</sup>Kindelán cortó la práctica consistente en aprovisionar a determinadas posiciones lanzando alimentos, medicinas, munición e incluso agua en barras de hielo adecuadamente embaladas, por entender que era una utilización poco productiva de los aviones y sólo lo autorizó por razones humanitarias muy justificadas, sobre posiciones sitiadas y en situación crítica.

<sup>17</sup>El capitán de EM Jaime Baeza Buceta murió en acción de guerra en Tafersit el día 20 de agosto de 1923, figurando su nombre en el cuadro de honor de las escalillas de Aviación Militar que se publicaban.

<sup>18</sup>Conferencias Teóricas. Curso para Jefes de unidades aéreas, 4 vol.

<sup>19</sup>En relación con la Ley de Azaña, ver Decretos de 25-4-1931 y 6-5-1931. Sobre el juramento de fidelidad a la República, ver Decreto 22-4-1931.

<sup>20</sup>Tanto Herrera como Kindelán llegaron a poseer los cinco títulos aeronáuticos posibles: Piloto de Globo, de Dirigible y de Avión y los de Observador y Bombardero, con el único problema de ubicarlos en el círculo central del emblema (Rokiski). Uno de estos dos singulares emblemas, el de Kindelán, ha sido donado por la familia y se encuentra en el Museo de Aeronáutica y Astronáutica.

<sup>21</sup>El comandante Herrera volvió al empleo de capitán tras renunciar al ascenso por méritos de guerra.

<sup>22</sup>Juan Viniegra Aréjula fue el primer piloto militar procedente de la Armada, formado en Cuatro Vientos en la tercera promoción (año 1912). Tras el accidente sufrido en un Curtiss, del que quedó inválido, trabajó con gran dedicación y eficacia en la Aviación Comercial, en cuyo ámbito su nombre, en las personas de su hijo y nieto, goza de gran prestigio.

<sup>23</sup>Sobre el excepcional profesorado que colaboró con Herrera en la Escuela Superior de Arotecnia, y en general, es muy interesante la introducción titulada El Mundo de Emilio Herrera: Ciencia y técnica en España a comienzos del siglo XX, que hace el profesor Sánchez Ron al libro Memorias de Emilio Herrera.

<sup>24</sup>En los círculos profesionales españoles se supo que los italianos en el año 1911 y los turcos y los búlgaros en 1912 y 1913 habían utilizado los aeroplanos en misiones bélicas lanzando bombas a

mano. Por otra parte, la prensa gráfica de la época informó ampliamente de estos acontecimientos.

<sup>25</sup>La copia de esta carta ha sido facilitada por el coronel José Warleta Carrillo.

<sup>26</sup>Se refiere al miércoles 17 de diciembre de 1913.

<sup>27</sup>El aparato rápido que se cita era el biplano Barrón Delta también conocido por el Conejo.

<sup>28</sup>AHEA, causa C-10230 (34 páginas).

<sup>29</sup>Aunque algunos autores citan a Arrillaga como teniente en la en relación de pilotos de la 1ª Promoción, consta en su hoja de servicios que había ascendido a capitán el 28 de enero de 1911, es decir, antes de que iniciara el curso.

<sup>30</sup>AHEA, expediente P-104518.

<sup>31</sup>Sin duda significa que entró en terrenos propiedad del Ministerio de la Guerra.

<sup>32</sup>El teniente general Ramón Echagüe y Méndez-Vigo, conde del Serrallo con Grandeza, fue Ministro de la Guerra desde el 27 de noviembre de 1913 hasta el 9 de diciembre de 1915.

<sup>33</sup>El general de división Francisco Echagüe Santoyo fue durante muchos años ayudante del Rey y Director y Jefe de la Sección de Aeronáutica desde el 10 de octubre de 1919 hasta el 17 de enero de 1924.

<sup>34</sup>El autor agradece a su querido amigo y compañero José Antonio Martínez Cabeza que le haya generosamente permitido acceder a sus trabajos sobre José Ortiz Echagüe, utilísimos para la redacción de este apunte biográfico.

<sup>35</sup>Entre los años 1908 y 1915 hubo siete Ministros de la Guerra.

<sup>36</sup>Accidente de Vives en Illescas. AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>37</sup>Por el contexto de las notas tomadas, Barazal era un Hotel o Pensión donde Vives se alojaba en Madrid.

<sup>38</sup>Se cita a Vives como coronel por ser éste el empleo que tenía cuando creó la Aviación Militar española.

<sup>39</sup>Algunas notas sobre aviación militar, en Memorial de Artillería, 1912, p.741.

<sup>40</sup>AGMS, sección 2ª, división 6ª, legajo 99.

<sup>41</sup>La Memoria está firmada por Vives y el comandante Francisco de Paula Rojas y Rubio. AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>42</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>43</sup>Biblioteca del Palacio Real, Caja Foll.4/137. El informe Kindelán, perfectamente firmado y rubricado, carece de fecha y se encuentra archivado entre otros documentos del año 1912. No hay constancia documental de que la copia de este informe fuera entregado a Vives y al Ministro, aunque hay que suponer que su autor así lo hiciera.

<sup>44</sup>Con el Gobierno de Primo de Rivera, en el año 1926 Kindelán consiguió hacer realidad su sueño al crearse, a instancia suya, un Cuerpo ó Arma de Aviación cuya Jefatura Superior de Aeronáutica le fue asignada.

<sup>45</sup>Celestino Bayo era un enamorado y un estudioso del vuelo. Sin apenas recursos económicos, en el año 1910 ideó un aeroplano que ofreció al Estado con resultado negativo. A continuación, estando destinado en Pamplona, diseñó un planeador, que pudo construir gracias a la ayuda de su coronel, del que hizo cuatro versiones que ensayó en terreno llano (glacis de la Ciudadela) utilizando sucesivamente para la aceleración un caballo, una motocicleta y un automóvil, finalizando sus ensayos en el campo de Esquíroz, siempre sin éxito y con incidentes que le pudieron costar la vida. En el año 1910, publicó el librito: Los aeroplanos desde el punto de vista militar, en el cual intentó demostrar que la aviación era, ante todo, un servicio militar.

<sup>46</sup>El Capitán de Infantería don Celestino Bayo, Memorial de Ingenieros, Toledo, 1912.

<sup>47</sup>Vives cita al "ilustre Moret que tanto se ha interesado siempre por la aeronáutica". Efectivamente, tanto en su etapa como Presidente del Consejo, como Diputado en Cortes, Segismundo Moret Prendergast, figura relevante del Partido Liberal de antaño en nada parecido al neoliberalismo de carácter exclusivamente comercial de hoy en día, creyó en el futuro de la aviación. Él y Canalejas fueron los políticos que más hicieron para que la aeronáutica militar se hiciera realidad en España.

<sup>48</sup>Diario de Sesiones, julio 1912. Archivo Congreso de los Diputados, serie general, legajo 396 nº 20.

<sup>49</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>50</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>51</sup>RO de 27 de octubre de 1912 (DO nº 239).

<sup>52</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 40.

<sup>53</sup>Todos los pagos en Francia se realizaban a través de una Agencia del Banco de España en París, con cargo a la cuenta del Servicio de Aerostación que se mantenía abierta en pesetas-oro.

<sup>54</sup>Se aprecia perfectamente que pasaron por la Escuela de pilotos oficiales que no figuraron en ninguna de las listas publicadas.

<sup>55</sup>El coronel Seely voló con Barrón en día 4 de marzo de 1913.

<sup>56</sup>Sólo una semana antes, el 16 de febrero, Vives había solicitado que se autorizara el traslado, de Guadalajara a Cuatro Vientos, de cuatro barracones semi-permanentes de madera para mejor albergar los aeroplanos. AGMS, sección 2ª, división 15ª, legajo 139.

<sup>57</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41.

<sup>58</sup>Gaceta de Madrid nº 60 del 1 de marzo de 1913.

<sup>59</sup>Alejandro Tiana González obtuvo el número uno de los Maestros de Taller formados por el Cuerpo de Ingenieros en Guadalajara donde se creó esta profesión, y fue el titular de la 1ª Escuadrilla Expedicionaria.

<sup>60</sup>AGMS, sección 2ª, división 3ª, legajo 55.

<sup>61</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 42.

<sup>62</sup>Ansorena, la más antigua y prestigiosa joyería de España desde el año 1845, ha creado verdaderas obras de arte, joyas tan importantes como la corona de la Virgen del Pilar y otras obras para clientes tan destacados como la Reina Isabel II, Victoria Eugenia y otros miembros de la Realeza y de la Nobleza. Su taller, que estuvo ubicado en la calle Espoz y Mina nº 1, se encuentra en la actualidad en la calle de Alcalá nº 52.

<sup>63</sup>El Infante utilizó el emblema de la Aviación Militar española siempre de acuerdo con las normas, primero bordado sobre la guerrera y, posteriormente metálico. Adquirió varios de los metálicos para su uso personal y encargó otros de menor tamaño, que eran verdaderas joyas, para regalar a señoras que gozaban de su mayor estima y consideración.

<sup>64</sup>Diario Oficial del Ministerio de Marina y Aire, nº 223, 26-2-1937.

<sup>65</sup>BOE nº 522, 27-2-1938.

<sup>66</sup>Ver Aviación Legionaria, Operazione Militare Spagna, del coronel José Ramón Ávila.

<sup>67</sup>BOA nº 145 de 5-12-1945

<sup>68</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41, 19 de agosto de 1913.

<sup>69</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41, 26 de diciembre de 1914.

<sup>70</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41, 14 de junio de 1913.

<sup>71</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41.

<sup>72</sup>Tripulantes: pilotos Alonso, Alfonso Bayo, Eduardo Barrón, Cortijo, Espín, Kindelán, Moreno Abella, Olivie, Orleans y Ríos y los observadores: Ruiz de Arcaute, Barreiro, Castrodeza, Cifuentes, O'Felan y Sagasta. Lamentablemente no se han conservados las listas con los nombres de los soldados, cabos y sargentos que formaron parte de esta 1ª Escuadrilla Expedicionaria.

<sup>73</sup>Periodista y pionero de la fotografía aérea, su inclusión en la 1ª Escuadrilla Expedicionaria fue autorizada por carecer el Servicio de fotografías propios.

<sup>74</sup>En aquellas circunstancias, improvisando como fuera necesario, Kindelán cursaba órdenes escritas en las hojas de un pequeño cuaderno de 8,5x16 cm.

<sup>75</sup>La herida de Ríos fue producto de una bala que le impactó en su saco escrotal eviscerándole un testículo.

<sup>76</sup>Conferencias Teóricas II, p.69 y sucesivas.

<sup>77</sup>ABC, 27-11-1913.

<sup>78</sup>Tras el desastre natural, Vives ordenó el estudio de un plan que fue realizado por la Comandancia Exenta de Ingenieros del Servicio de Aeronáutica Militar, culminando en un "Proyecto de Aeródromo de Cuatro Vientos (Carabanchel/Alto) con aprovechamiento de las construcciones actualmente en servicio", cuya Memoria Descriptiva fue presentada en el año 1915. AGMS, sección 3ª, división 3ª, legajo 605.

<sup>79</sup>Comandante Alfonso Bayo Lucía, Jefe del Servicio de Aviación (29-4-1915 / 4-9-1918).

<sup>80</sup>TC de Ingenieros Vicente García del Campo, Director de Aeronáutica Militar (7-10-1915/ 10-2-1916).

<sup>81</sup>Coronel de Ingenieros Julio Rodríguez Mourelo, Director de Aeronáutica Militar (17-2-1916 / 11-4-1917). Repitió en el cargo (5-9-1918 / 9-7-1919).

<sup>82</sup>Coronel de Ingenieros Rafael Moreno Gil de Borja, Director de Aeronáutica Militar (19-4-1917 / 23-8-1918).

<sup>83</sup>AGMS, sección 3ª, división 3ª, legajo 605.





## **II. LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA EN LA CAMPAÑA DE MARRUECOS**

# La Aviación Militar española en la Campaña de Marruecos (1909-1927)

JOSÉ SÁNCHEZ MÉNDEZ  
*General de Aviación*

ALFREDO KINDELÁN CAMP  
*Coronel de Aviación*  
*Miembros de número del SHYCEA*



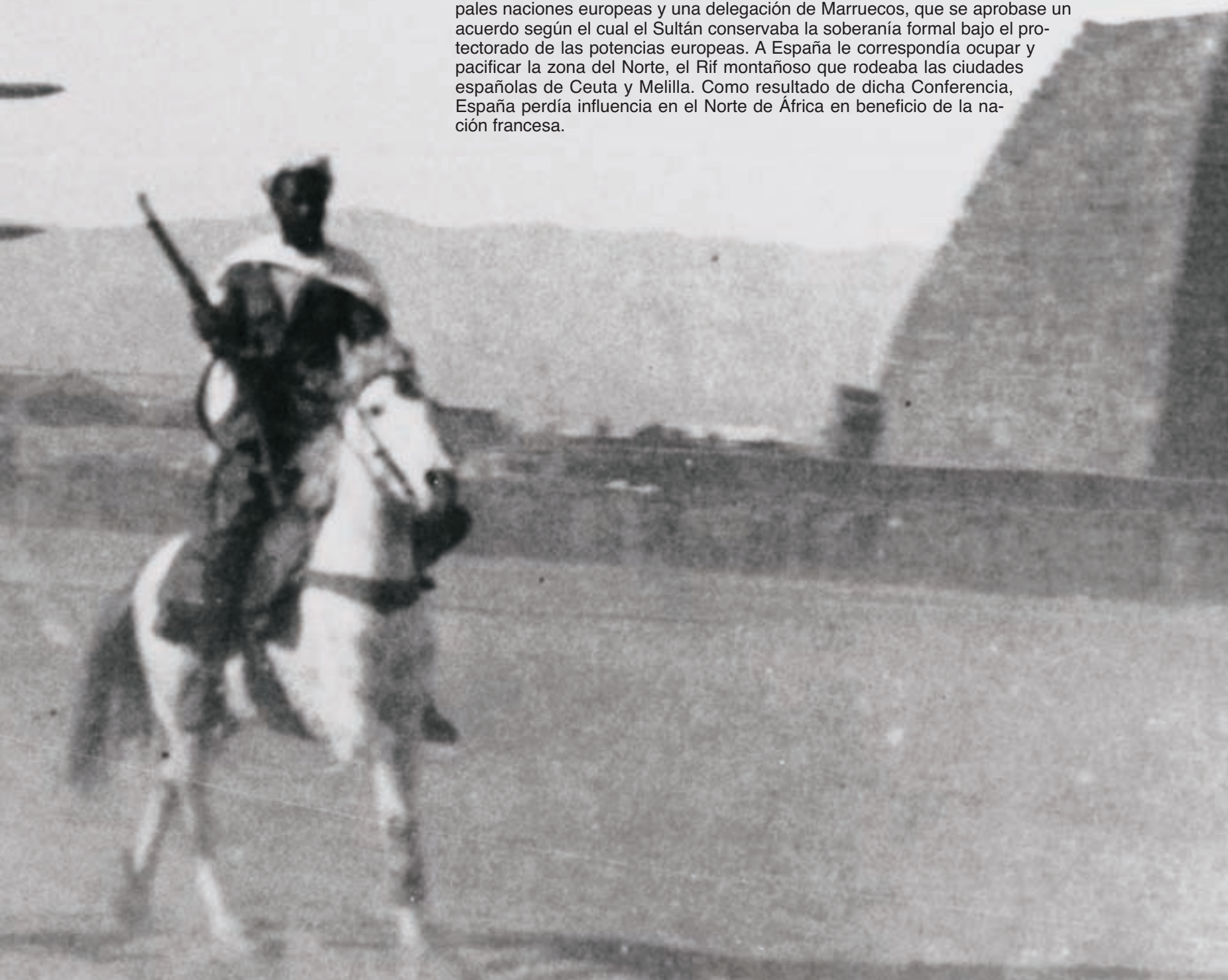
## ANTECEDENTES

**E**n 1859, España, cuya presencia permanente en el norte de Marruecos se remonta a 1497 con la toma de la ciudad de Melilla, poseía también la ciudad de Ceuta, las Islas Chafarinas, el Peñón de Vélez de la Gomera, el islote de Alhucemas y otros enclaves menores. En ese año de 1859 las fuerzas imperiales marroquíes atacaron a los españoles, pero fueron derrotados en la batalla de Wad-Ras, lo que obligó al Sultán a firmar un tratado de paz en 1860, por el cual cedía a España otra porción de su territorio.

En el año 1901 un cabecilla, el Rogui Bu Hamara se proclamó *"Sultán del Rif"* y estableció su corte cerca de Melilla. Asimismo, aprovechando el debilitamiento de la autoridad del Sultán, el Bajá de Arcila, Ahmed Raisuni, ocupó territorios ajenos a su jurisdicción proclamándose independiente de la autoridad de Rabat.

Un año después se firmó un convenio entre España y Francia por el que se definía por primera vez nuestra zona geográfica de influencia en Marruecos, que comprendía Fez, la práctica totalidad de la cuenca de río Sebu, el corredor de Taza y el río Muluya hasta el Mediterráneo. Dos años más tarde, un nuevo acuerdo hispano-francés, dejaba a Francia libertad de acción en Marruecos, pero Gran Bretaña exigió que España no fortificase las costas próximas al Estrecho de Gibraltar.

Posteriormente, Francia, preocupada porque la anarquía se extendía por el territorio marroquí y que podría salpicar a su colonia de Argelia, consiguió en 1906 en la Conferencia Internacional celebrada en Algeciras, a la que asistieron las principales naciones europeas y una delegación de Marruecos, que se aprobase un acuerdo según el cual el Sultán conservaba la soberanía formal bajo el protectorado de las potencias europeas. A España le correspondía ocupar y pacificar la zona del Norte, el Rif montañoso que rodeaba las ciudades españolas de Ceuta y Melilla. Como resultado de dicha Conferencia, España perdía influencia en el Norte de África en beneficio de la nación francesa.





## LOS GLOBOS EN LA CAMPAÑA DE MELILLA

Como consecuencia del destronamiento del Sultán Abd-el Aziz en 1909, por las luchas internas del imperio marroquí y de los enfrentamientos entre las diversas facciones, se produjeron algunas agresiones contra algunas posiciones militares españolas, siendo la más grave la dirigida contra los obreros españoles, el 9 de julio de 1909, cuando trabajaban, próximos a Melilla, en la construcción del ferrocarril de la Compañía Minas del Rif, que desencadenó el conflicto que dio lugar a las tristes jornadas del *Barranco del Lobo*.

Por ello el ministro de la Guerra envió al Estado Mayor Central del Ejército un escueto telegrama: *"Disponga lo necesario para que una sección de la Unidad de Globos pueda ser trasladada a Melilla para tomar parte de las operaciones que se proyectaban"*. Había dado comienzo la Campaña de Marruecos.

En cumplimiento de la Orden del Ministro, marcharía allí una unidad de Aerostación mandada por el capitán Gordejuela y en la que figuraban los tenientes Fernández Mulero, Barrón, Pou y Ortiz-Echagüe y como agregado, el capitán Herrera Linares, que serían despedidos en Guadalajara entre los vítores y aplausos de la población. Salieron de Madrid el 28 de julio, con dos globos cautivos, uno del tipo cometa, el *"Reina Victoria"* y otro esférico, el *"Urano"*, dos trenes Barbier y uno Arlé, y unos proyectores suministrados por Luis Bleriot. En la expedición iban también un médico, un veterinario, 5 sargentos y 102 soldados, además de 120 mulas y caballos, puesto que la Compañía de Aerostación era una "unidad montada", al proceder del Batallón de Telégrafos.



*El coronel Pedro Vives Vich, creador del Servicio de la Aeronáutica militar y primer jefe del mismo.*



*Grupo de moros viendo maniobrar al "Reina Victoria" mientras se elevaba en Melilla para descubrir las posiciones del enemigo.*

Una vez establecida la Unidad en Melilla, dieron comienzo sus ascensiones el 3 de agosto, que la realizó el "Urano", desde el campamento del Hipódromo y en ellas los observadores confeccionaron planos, croquis e hicieron fotografías del campo propio y del enemigo a la vez que dirigían el tiro de la artillería. En muchas ocasiones sus servicios fueron de gran importancia para el desarrollo de las operaciones, como ocurrió el 17 de octubre en que gracias a la observación aeroestera se pudo proteger la retirada de varias unidades de Infantería en situación comprometida, a la vez que, al permitir actuar con gran precisión a la artillería, se causó un enorme estrago a la Harka enemiga. Ello no impidió que a la noche siguiente los rifeños atacaran el campamento donde se alojaba la Unidad, y dispararan sobre un globo que se hallaba anclado y sobre los carros y las pilas de cilindros de gas, tras las que se parapetaron los soldados. Las operaciones continuaron hasta que con la conquista de Atlaten, el 25 de noviembre, se iniciara el cierre de la campaña. Finalizada la misma, a su regreso a la Península, la Sección de Aerostación fue recibida triunfalmente en Madrid y desfiló ante las autoridades militares y el pueblo de la capital.

En la memoria que posteriormente elevó al ministro de la Guerra el Estado Mayor Central, se ponía de manifiesto, a la luz de las experiencias obtenidas, la importancia de la cooperación aeroterrestre, que resumía así: "Los servicios prestados para adquirir conocimientos del campo enemigo han sido de gran utilidad, toda vez que, aunque no pueda llegarse nunca con los procedimientos empleados a la exactitud de los levantamientos topográficos con un error determinado, en casos como el presente, en que era ignorado la forma del terreno en mucha parte de él, será muy razonable el empleo del Servicio Aerostático".

No sería excesivamente largo el paréntesis de paz en la zona de Melilla. En 1911 el Mizzián levantaría contra España a las Cábilas de la cuenca del río Kent y reanudadas las operaciones hacia allí marcharon de nuevo los aerosteros que en esta ocasión irían conducidos por el capitán Celestino García Antúnez, que llegó a Melilla en la segunda quincena de enero de 1913 con los tenientes Ferrer, Reixa, Ortiz Echague y Cañete. Tomaron parte en diversas acciones y prestaron, como en la anterior campaña, importantes servicios hasta su regreso en el mes de junio, después de muerto el Mizzián.

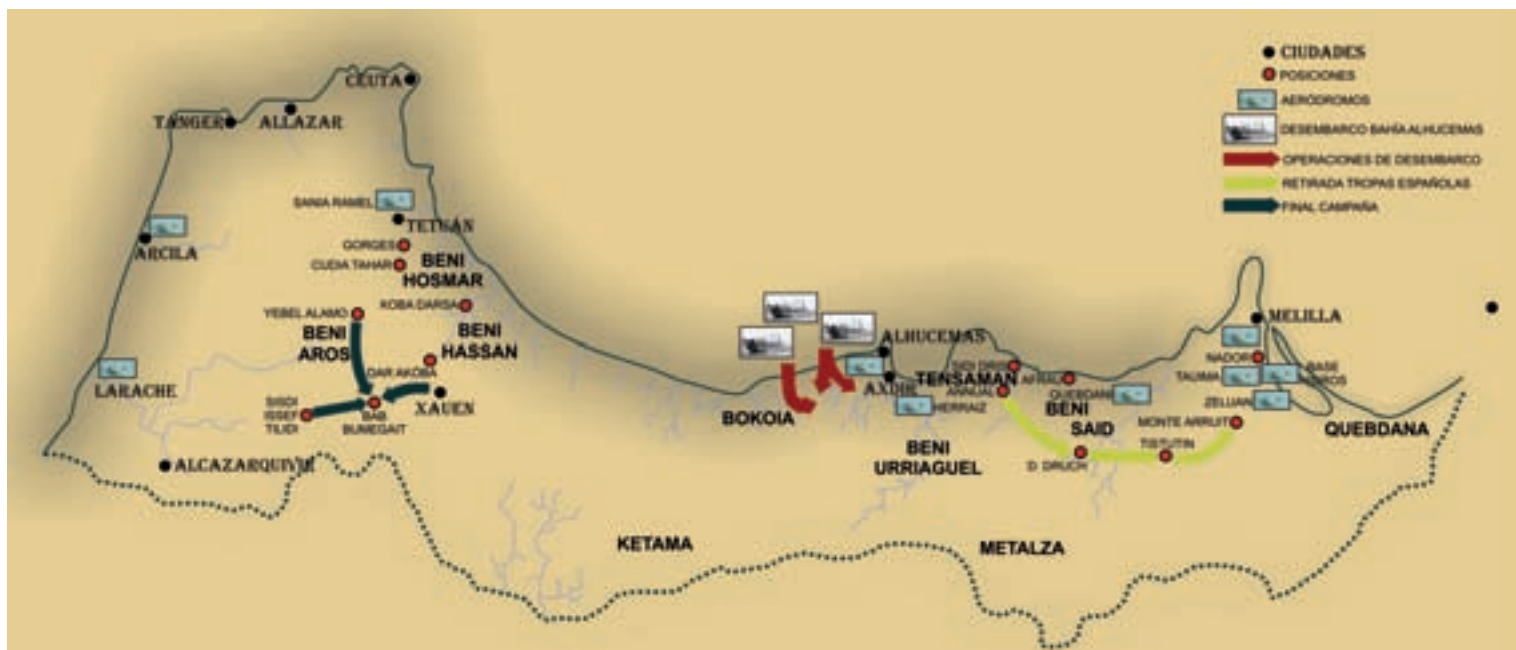


El teniente coronel Alfredo Kindelán Duany, cuando era capitán, en 1913, fue el jefe de la Escuadrilla Expedicionaria.

### 1ª ESCUADRILLA EXPEDICIONARIA A MARRUECOS

El 27 de noviembre de 1912, el ministro de Estado del Gobierno español, Manuel García Prieto firmó, en nombre del Rey, un nuevo convenio hispano-francés tras largas conversaciones, en las cuales participaron El-Menebhi y El Mokri, dos ministros del Majzén marroquí. Por este acuerdo, España veía reducido el territorio sobre el cual venía ejerciendo el Protectorado, cuya superficie muy montañosa pasaba a ser de tan solo unos 25.000 kilómetros cuadrados y cuya población, eminentemente campesina, era de 763.000 habitantes y que en la zona del Rif era de raza bereber. El territorio de este Protectorado se dividía en cinco zonas, La Yebala, Gomara, el Rif propiamente dicho, el Kert y el Lucus, zonas que en total reunían 65 Cábilas. Por este acuerdo, España aceptaba la responsabilidad de ejercer el protectorado en este territorio del norte de Marruecos, regiones que continuarían bajo la autoridad civil y religiosa del Sultán, pero administradas, con la in-

Mapa del protectorado español en 1909.



tervención de un Alto Comisario español, un "Jalifa" que el Sultán escogería entre dos candidatos propuestos por el gobierno español.

Designado Alto Comisario el general José María Vega, jefe de las fuerzas militares españolas, éste emprendió una serie de operaciones al objeto de someter a las Cábilas rebeldes a la autoridad del Sultán, al que no reconocían.

Para participar en dichas operaciones quiso contar con la cooperación del recién creado Servicio de Aeronáutica Militar y estudiar la posibilidad de emplear aeroplanos y globos para el apoyo de las fuerzas terrestres. Dicho Servicio estaba bien informado de las acciones aéreas que en 1911 se habían llevado a cabo durante la guerra Italo-Turca así como del lanzamiento de bombas a mano desde aeroplanos en operaciones militares realizadas por los turcos y los búlgaros en 1912 y 1913 respectivamente. Para ello se comisionó al coronel Pedro Vives Vich, como director del Servicio de Aeronáutica Militar, a fin de que comprobar sobre el terreno la viabilidad del empleo de los medios aéreos. El coronel Vives marchó a Tetuán en el mes de agosto y tras un detenido reconocimiento de la comarca, seleccionó el campamento de Adir, que posteriormente se convertiría en el aeródromo de Sania Ramel, situado en la orilla izquierda del río Martín. Era un terreno llano que distaba de Tetuán tan solo dos kilómetros y medio, aunque tenía el inconveniente de que estaba a tiro de fusil de los cabileños asentados en la orilla derecha, si bien era la única llanura despejada de la zona y cuyas dimensiones reunían las condiciones mínimas. Al mismo tiempo, el 14 de agosto de 1913, fue comisionado el capitán Barrón para marchar a Viena en comisión de servicio al objeto de recibir cinco aeroplanos del modelo *Lohner Pfeilfliegler*.

El día 30, el capitán Barrón se desplazó a la localidad vienesa de Aspern, donde la empresa Lohner había levantado un campo de pruebas para ensayar los aeroplanos así como visores de bombardeo y de puntería, coincidiendo allí con el Infante de Orleans, donde ambos pudieron comentar las informaciones recibidas sobre los vuelos de ensayo y las experiencias realizadas. De estas experiencias ambos daría cuenta al capitán Kindelán.

Posteriormente el ministro de la Guerra aprobó la propuesta que le hizo llegar el coronel Vives Vich sobre la utilización de Sania Ramel y el 18 de octubre de 1913 ordena la organización de una escuadrilla, enviando un telegrama a Cuatro Vientos cuyo texto decía: *"Con objeto de marchar a África, si lo pide el general en jefe,*



*ordene que se prepare con urgencia una Escuadrilla y su parque móvil de reserva. Avise cuando esté preparada la operación”.*

Los aerosteros, por su parte, organizaron una unidad que en ese mismo mes salió para Tetuán al mando del capitán Jiménez Millas y los tenientes Maldonado y Gautier y allí permaneció hasta febrero de 1914, después de participar en las operaciones en curso.

El 20 de octubre, solo dos días después de recibir el telegrama, informaba el capitán Kindelán, jefe de la Escuadrilla expedicionaria, de que todo estaba dispuesto.

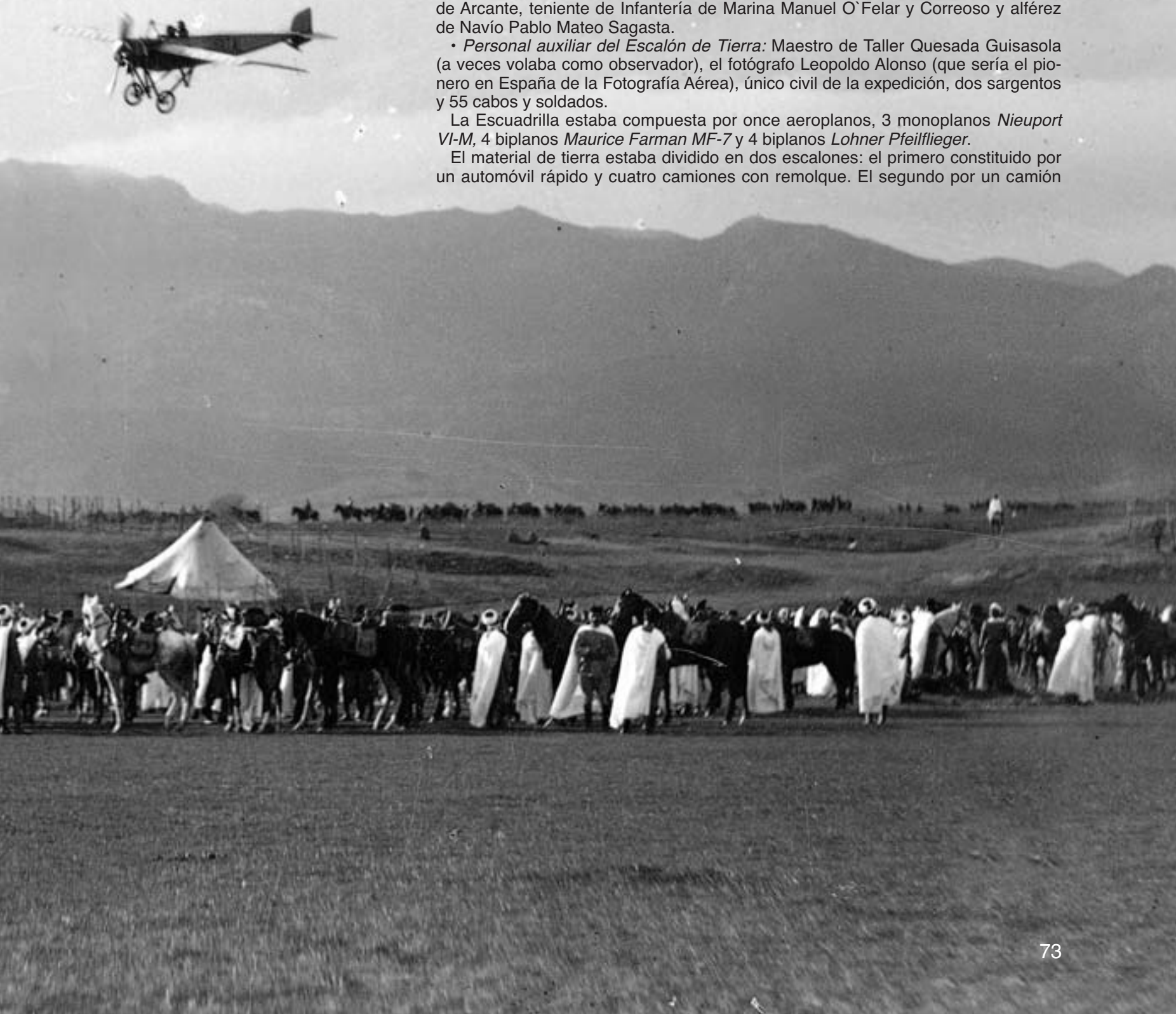
Las vicisitudes de la Primera Escuadrilla están glosadas ampliamente en el artículo dedicado al nacimiento y desarrollo inicial de la Aviación Militar, por lo que sólo para dar continuidad al relato se resumen aquí algunos datos básicos que pueden haberse mencionado anteriormente.

La composición de la Escuadrilla era la siguiente:

- *Jefe de la Escuadrilla:* capitán de Ingenieros don Alfredo Kindelán Duany.
- *Pilotos:* capitán de Ingenieros Eduardo Barrón, capitán de Estado Mayor Alfonso Bayo, teniente de Infantería S.A.R. don Alfonso de Orleans y Borbón, teniente de Ingenieros Jenaro Olivé, teniente de Infantería Julio Ríos Angüeso, teniente de Ingenieros Antonio Espín, teniente de Infantería Luis Moreno Abella, teniente de Intendencia Carlos Alonso Llera y teniente de Sanidad don Carlos Cortijo, que actuaba además como médico de la Escuadrilla.
- *Observadores:* capitán de Estado Mayor Victoriano Castrodeza, capitán Carlos Cifuentes, capitán de Artillería Manuel Barrero, teniente de Artillería Manuel Ruiz de Arcante, teniente de Infantería de Marina Manuel O´Felar y Correoso y alférez de Navío Pablo Mateo Sagasta.
- *Personal auxiliar del Escalón de Tierra:* Maestro de Taller Quesada Guisasola (a veces volaba como observador), el fotógrafo Leopoldo Alonso (que sería el pionero en España de la Fotografía Aérea), único civil de la expedición, dos sargentos y 55 cabos y soldados.

La Escuadrilla estaba compuesta por once aeroplanos, 3 monoplanos *Nieuport VI-M*, 4 biplanos *Maurice Farman MF-7* y 4 biplanos *Lohner Pfeilflieger*.

El material de tierra estaba dividido en dos escalones: el primero constituido por un automóvil rápido y cuatro camiones con remolque. El segundo por un camión





taller y dos camiones almacén. Además como material de campamento se contaba con tres barracones *Besonneau* y 8 tiendas de campaña para el personal.

Toda la prensa madrileña se haría eco con grandes titulares de la partida de los aviadores y de los aeroplanos.

El día 23 llegaba por ferrocarril a Algeciras la expedición, que embarcó en el buque *Almirante Lobo*, para arribar a Ceuta al día siguiente. Este traslado se realizó así con objeto de ahorrar horas de vuelo y evitar posibles accidentes que redujeran su potencial. Una vez llegados al territorio africano y aunque fueron recibidos con cierto escepticismo por sus compañeros del Ejército, empezaron rápidamente los preparativos de montaje y puesta a punto de los aeroplanos. Cada piloto, con su observador y su mecánico se dedicó a desembalar y montar su aparato. A las 17 horas y 9 minutos, del día 2 de noviembre de 1913, volaba el primer avión español en África, un *Nieuport* pilotado por el teniente Alonso, con el alférez de navío Sagasta como observador. El primer vuelo solo duró 8 minutos. Poco después despegaron el Infante don Alfonso y el capitán Kindelán en un *Lohner* para efectuar el segundo vuelo y el primer reconocimiento sobre territorio enemigo.

Sobre esta primera escuadrilla expedicionaria recayó la responsabilidad y el honor de realizar los primeros servicios de guerra de la Aviación Militar española, consistentes en vuelos de prueba de los aeroplanos, vuelos de observación de las posiciones y de movimientos de tropas y bombarderos selectivos con visores muy rudimentarios lanzando las bombas a mano. En uno de estos servicios, cuya misión era sobrevolar y reconocer las posiciones enemigas del monte Cónico y el

*La Cruz de Monte Arruit. Esta posición española caería el 9 de agosto de 1921, siendo hecho prisionero su jefe, el general Navarro y 800 de sus hombres, siendo pasados a cuchillo muchos de ellos.*

*Soldados transportando bombas hacia un Breguet XIV.*





Julio Ríos Angüeso

Manuel Barreiro Álvarez

**D**ieciséis días más tarde de la llegada a Marruecos de la primera escuadrilla expedicionaria de la Aviación militar, el jefe de la misma, capitán Kindelán ordenaba se realizase el 19 de noviembre un vuelo de reconocimiento sobre los núcleos rebeldes que se encontraban en la ladera occidental del Monte Cónico. La misión fue asignada a la tripulación del aeroplano *Maurice Farman MF-7*, número 1, formada por el teniente de Infantería, piloto aviador, Julio Ríos Angüeso y el capitán de Ingenieros, observador de aeroplano, Manuel Barreiro Álvarez

La espesa vegetación que cubría el Monte Cónico y las nubes bajas reinantes en la zona favorecían la ocultación del enemigo de la vista de los dos aviadores españoles, razón por la cual el teniente Ríos Angüeso bajó con su avión hasta casi el ras del suelo, por lo que desde las alturas los expertos tiradores rifeños tuvieron a tiro al *Farman* en su vuelo rasante. Cuando el capitán Barreiro estaba terminando de realizar el croquis del terreno y la localización de las harkas rebeldes, éste recibió un disparo en el pecho y el teniente Ríos era alcanzado por dos balazos, uno en el vientre y otro entre las piernas.

El piloto, a pesar de la gran pérdida de sangre y del dolor de ambas heridas y ayudado por los gestos de Barreiro, no perdió la serenidad y con una gran serenidad logró regresar con el aparato al campamento general y aterrizar sin causar daño alguno al aeroplano.

Sacados los dos aviadores en muy grave estado y tras recibir una cura de urgencia fueron evacuados al hospital militar de Tetuán, donde permanecieron hasta poder ser trasladados a la Península.

La hazaña de Barreiro y de Ríos tuvo una gran resonancia en los medios de comunicación nacionales y extranjeros y obligó a que se iniciase el correspondiente juicio contradictorio por si se les podría conceder la Cruz Laureada de San Fernando. El Consejo de Guerra y Marina denegó su concesión al estimar que la acción no reunía los requisitos exigidos por el Reglamento de la Orden vigente desde 1962. Modificado éste por un Real Decreto de 5 de julio de 1920 y al amparo del Punto 1 del Artículo 58, les sería concedida a ambos la preciada Condecoración. Al teniente Ríos Angüeso lo fue por una Real orden de 11 de agosto de 1921 y al Capitán Barreiro por otra de fecha 26 de septiembre del mismo año.

El teniente Julio Ríos Angüeso era natural de Lanajos, provincia de Huesca, donde había nacido el 28 de febrero de 1888. Ingresó en la Academia de Infantería en 1906 y ascendió al empleo de Teniente en 1911. Un año más tarde, en el mes de septiembre, fue seleccionado para realizar las prácticas de vuelo en las escuelas de Guadalajara y Cuatro Vientos, obteniendo los títulos de Observador y Piloto de aeroplano de 2ª categoría y en junio del año siguiente el de 1ª. A lo largo de su carrera militar llegaría al empleo de General de División del Ejército del Aire y falleció a los 86 años en el Hospital del Aire de Sevilla en 1973. Fue el primer Laureado de nuestra Aviación Militar.

El capitán Manuel Barreiro Álvarez nació el 23 de octubre de 1880, en la localidad gallega de Bayona, e ingresó en la Academia Militar de Ingenieros de Guadalajara, donde tras finalizar sus estudios sería promovido al empleo de teniente en 1905. En el mes de abril de 1913 fue convocado por la Escuela de Aerostación de la capital alcarreña, para efectuar ascensiones en globo cautivo y libre, para posteriormente realizar en el aeródromo de Cuatro Vientos las pruebas de tripulante de aeroplano, obteniendo la titulación de observador el 6 de octubre y seis días más tarde el de piloto militar de 2ª categoría. La gravedad de la herida recibida hizo que ingresara en el Cuerpo General de Inválidos en 1920. Ascendido a general de división en el año 1934, falleció en julio de 1940 con tan solo 59 años.



área que rodeaba Lausién resultaron heridos, por fuego de fusil, el teniente piloto Ríos Angüeso y su observador el capitán Manuel Barreiro, era el 19 de noviembre y la primera sangre derramada por aviadores españoles en campaña. Ambos oficiales serían condecorados con la Cruz Laureada de San Fernando, las dos primeras conseguidas por la Aviación Militar.

El Rey Alfonso XIII remitiría un mensaje al Alto Comisario español en Marruecos en el que felicitaba a los dos aviadores en los siguientes términos: *"Ruego a V.E participe a los dos aviadores heridos que los asciendo al grado superior y que los felicito por su brillante conducta, así como por el valor y la serenidad de que han*



*dado pruebas. Déles un abrazo en mi nombre y lleve estas felicitaciones a la Orden del Día de los Ejércitos de Tierra y Mar”.*

Tras las gestiones de Barrón en Viena habían llegado a España una remesa de algo más de un centenar de bombas de aviación para arrojar desde aeroplano, con destino a la Aviación Militar. Así, el 17 de diciembre de 1913, los capitanes Barrón y Cifuentes en un *Lohner Pfeil* efectuarían el primer bombardeo operativo de la Aviación Militar española y el primero mundial utilizando rudimentarios visores de puntería y bombas especialmente diseñadas para aviación, lanzando sobre el poblado de Ben-Karrik 4 bombas *Carbonit*, importadas de Alemania.

En la primera fase de la campaña, la Escuadrilla utilizó el aeródromo de Sania Ramel, que como ya se comentó estaba próximo a Tetuán, pero para proporcionar apoyo aéreo a las tropas de la Comandancia General de Larache hubo que habilitar un segundo campo en Arcila, próximo a Larache. El 31 de noviembre se desplazan al nuevo aeródromo tres *Maurice Farman* de Tetuán con tres pilotos y tres observadores.

Posteriormente el 29 de marzo de 1914 se inauguraba el aeródromo de Larache, a donde se trasladó la Escuadrilla *Farman* de Arcila, quedando este aeródromo, junto al preparado en Alcazarquivir, como campos auxiliares de Larache.

El 27 de febrero de 1914, aprovechando unos días de calma en las operaciones aéreas y que S.M. el Rey Alfonso XIII se encontraba en Sevilla se envió un avión a Tablada. El aeroplano, un *Nieuport VI-M*, tripulado por los capitanes Herrera y Ortiz Echagüe despegó de Tetuán y, después de 2 horas y 30 minutos de vuelo, llegó a Sevilla llevando el siguiente mensaje: “*En nombre del Ejército de África tengo el honor de ofrecer a Vuestra Majestad nuestro respetuoso saludo. Tetuán, 7 de febrero de 1914. El General Marina*”. Por primera vez en la historia se cruzaba en vuelo el estrecho de Gibraltar, enlazando África con España.

La acción española en Marruecos optó por la línea de penetración pacífica y el plan del General Marina era irradiar su influencia desde las Comandancias Generales de Larache, Ceuta y Melilla, tres enclaves costeros cuya seguridad había que garantizar protegiendo sus comunicaciones internas. En cada una de ellos una fracción de la Aviación debía de auxiliar a las tropas de la guarnición y de ahí que el 16 de mayo de 1914 sale de Madrid otra Escuadrilla expedicionaria con destino al nuevo aeródromo de Zeluán, a unos 24 kilómetros de Melilla. La Unidad estaba compuesta por cinco pilotos y dos observadores e iba dotada de 4 aviones monoplanos *Nieuport VI-M* de 80 caballos.

La nueva Escuadrilla estuvo inicialmente a las órdenes de Herrera, la de Tetuán bajo el mando del capitán Barrón y Kindelán quedó como *Jefe de la Aviación de Marruecos*. Esta escuadrilla prestó su colaboración a la campaña que por tierras del Kert, Beni Bu Gafar y Beni Salem desarrolló el General Jordana.

Entre los más importantes servicios prestados por las escuadrillas figuran el croquizado y fotografiado de zonas no conocidas y, sobre todo, la comunicación inmediata al mando de los movimientos y situación de las fuerzas enemigas, y la corrección del tiro de la Artillería, dando a esta información detallada de los blancos a batir.

La actividad aérea no cesó a lo largo del año 1914, realizándose numerosos vuelos de reconocimiento y bombardeo en ambas zonas, Oriental y Occidental. El estallido de la Guerra Europea supuso un gran freno para la Aviación española en Marruecos.

Por una parte, imposibilidad de importar nuevos aviones, salvo los tres *Morane-Saunier* regalados en 1913 por el Conde de Artal y comprados a finales de año en París por el teniente Ortiz Echagüe. Por otras, razones de política internacional



*Una línea de Fokker C. IV, fabricados por Loring, que participaron en la guerra de Marruecos entre 1924 y 1925.*



*Detalle de la forma del lanzamiento de las bombas Carbonit diseñadas para su lanzamiento desde un Lohner Pfeilflieger por los capitanes Barrón y Cifuentes.*

que para evitar todo peligro a nuestra neutralidad, aconsejaron reducir casi la totalidad de las operaciones del Ejército en el Protectorado. Esta política no afectó a la actividad de la Aviación, pues los tres aeródromos permanecieron activos con unas pequeñas dotaciones de personal y material aéreo, que siguieron realizando misiones de reconocimiento y, esporádicamente, algún bombardeo. En Arcila continuaron estacionados los *Maurice Farman* hasta 1919 y en Tetuán y Melilla los viejos *Lohner* y *Nieuport* fueron sustituidos por los *Barrón Flecha*, de fabricación nacional, a partir de 1917.

En estos momentos de crisis para la creciente Aviación Militar el coronel Vives iba a volver a su arma de origen y el capitán Kindelán se haría cargo de la Escuela de Getafe, siendo sustituidos por el coronel Rodríguez Mourelo y el comandante Bayo.





## Francisco Martínez Puche

**E**l 28 de julio de 1921 un joven soldado murciano de 24 años realizaba una hermosa y heroica acción en las inmediaciones del aeródromo militar de Zeluán, en la que encontró la muerte, razón por la cual le sería concedida la Cruz Laureada de San Fernando. Se llamaba Francisco Martínez Puche y había nacido en Yecla el 18 de febrero de 1897, en el seno de una familia humilde de escasos recursos, por lo que se vio obligada a emigrar a Barcelona, donde nuestro protagonista consiguió especializarse como mecánico y conductor de automóviles. Al ser movilizado su reemplazo por la Campaña de Marruecos, el soldado Martínez Puche fue destinado a las Tropas de Aeronáutica en el aeródromo de Cuatro Vientos en febrero de 1919 y un año más tarde sería enviado al aeródromo de Zeluán, próximo a Melilla donde pasó a prestar sus servicios en la unidad de automóviles.

El 21 de abril de 1921 el general Fernández Silvestre ordenaba la retirada de Anual, como consecuencia de la caída de las posiciones avanzadas de Abarrán e Igueriben, retirada que se haría en medio del desorden y con el acoso y ataques de las harkas marroquíes de Abd-el-Krim el Jatabi. El resto de las tropas españolas lograría hacerse fuerte en Monte Arruit, donde un total de 3.000 hombres, muchos de ellos heridos y escasos de víveres y municiones, intentarían resistir a las órdenes del general Navarro.

El asedio del enemigo se extendería al aeródromo de Zeluán, que en 1921 contaba tan solo con una escuadrilla de 5 aviones De Havilland DH-4 a las órdenes del capitán Pío Fernández Mulero. El aeródromo distaba de la Alcazaba de Zeluán poco más de un kilómetro, que también quedó sitiada. El aeródromo y sus aviones estaba defendido por la escasa fuerza de 43 soldados al mando del teniente Vivanco, número que se vio incrementado por la llegada de una sección del 2º escuadrón de Cazadores de Caballería de Alcántara que se había batido en retirada desde Anual.

El 28 de julio el teniente Vivanco, ante la escasez de víveres y de munición, solicitó por medio del heliógrafo el envío de ayuda al capitán Carrasco, jefe de las fuerzas que defendían la Alcazaba, para poder continuar la defensa del aeródromo. Carrasco le contestó que podían ir a recoger tanto los víveres y las municiones, pero que le hiciera llegar agua ya que en la Alcazaba no tenían ya reserva del tan preciado líquido. El aeródromo se suministraba de agua de un pozo situado a unos pocos centenares de metros, pero para obtenerla había que hacer el servicio de aguada, que se realizaba por la noche ya que siempre los rifeños intentaban con el fuego de sus siles evitar que se llegase al pozo y a veces causaban algunas bajas.

Ante la alarmante situación se inició el servicio de aguada, pero que en esta ocasión había que hacerlo a la luz del día, por lo que el soldado Martínez Puche se ofreció voluntario, como había hecho frecuentemente otras veces con anterioridad.

Por Real Orden de 11 de julio de 1929, el Rey Alfonso XIII le concedió al heroico soldado la Cruz Laureada, en la que se exponían sus méritos:

*“El Soldado del Servicio de Aviación Militar, D. Francisco Martínez Puche, se destacó por su valor y espíritu en la conducción de un convoy desde el aeródromo a la alcazaba de Zeluán a finales del mes de julio de 1921. Encontrándose asediado el aeródromo de Zeluán y la alcazaba del mismo poblado, escaseaban en el primero los víveres y municiones para continuar la defensa y en la segunda faltaba el agua. El soldado Martínez Puche se ofreció voluntario para ir en unión de otro individuo y transportar en un camión-automóvil agua a la alcazaba y regresar con víveres y municiones.*

*Para este efecto salió del aeródromo a media mañana del 28 de julio, en unión de otro mecánico, conduciendo la provisión de agua y consiguió llegar a la alcazaba, no obstante las dificultades que hubo de vencer atravesando el poblado y estación de ferrocarril de Zeluán, ocupados por numeroso enemigo, y una vez cumplida su misión en la alcazaba, salieron de ella con víveres y municiones, más no pudieron regresar al aeródromo, pues frente al poblado de Zeluán, el enemigo, que parapetado en el terraplén de la vía esperaba el regreso del camión, abrió intensísimo fuego sobre él, causando la muerte de sus dos conductores, malogrando una empresa que con tanto valor y espíritu se había iniciado”.*

## CONSECUENCIAS DE LA I GUERRA MUNDIAL

**D**urante dicha I Guerra Mundial, los aviadores de todo el mundo fueron afianzándose en el convencimiento de que la Aviación Militar desempeñaría un papel fundamental en cualquier conflicto futuro. Los años posteriores serían de intensos debates en los que se irían definiendo y estableciendo los primeros y fundamentales principios de empleo de las Fuerzas Aéreas en la Guerra. Pensadores militares europeos y norteamericanos irían expresando sus teorías sobre lo que más tarde se conocería como *Poder Aéreo*. Entre éstos estarían el italiano Gullio Dohuet, el británico Trenchard y el norteamericano William Mitchell.

*Con un Breguet XIV con motor Hispano Suiza 8Fb como este, el teniente Carlos Morenés Carvajal, el 28 de octubre de 1919, uniría por el aire por primera vez el aeródromo de Cuatro Vientos con el de Tetuán.*



En España, ya en 1916 se anticipaba a la mayoría de estos tratadistas aeronáuticos el entonces capitán Alfredo Kindelán Duany y en una serie de artículos presentaba sus ideas sobre cómo debería ser organizado “nuestro Poder Aéreo”. Entre otras cosas Kindelán afirmaba: “Por razones varias, nuestra situación geográfica, que nos mantiene alejados del movimiento europeo, nuestras preocupaciones económicas y también la errónea actitud de la Prensa en general o por otras muchas causas, el caso es que no existe en nuestra sociedad el ambiente para crear y desarrollar la atención preferente para que se pueda adquirir el convencimiento de la importancia capital que para nuestra Patria tiene el problema aéreo... Un selecto grupo de sembradores de la nueva invención ha comprendido ya su importancia trascendental, y aquí y allá han expuesto sus opiniones y optimistas profecías... La Guerra futura se ha de resolver por el aire y la Aeronáutica militar volverá por los fueros del Arte Militar”.

Kindelán afirmaría que: “La Guerra Europea llegó demasiado pronto para el Arma aérea, por lo que hubo indecisiones y perturbaciones en los primeros días del conflicto, los más útiles e importantes para la aplicación de los servicios aéreos”.



*Aunque la fotografía no es de buena calidad, sí puede dar una idea real de cómo era la posición de Cudia-Tahar.*

En lo que se refería a la Defensa de España, expresaba que: “En nuestro país es de excepcional la importancia del problema aéreo... España es un campo atrincherado con una línea de fuertes; las plazas marítimas y fronterizas y tres obras destacadas, Baleares, Canarias y el Norte de África”. En lo relativo a nuestra situación en el territorio norteafricano, concluía diciendo: “En África, si nuestras fuerzas necesitan ser aprovisionadas, municionadas o repatriadas, solamente podrá realizarse por vía aérea, por lo que el estudio del problema demuestra que es soluble”.

Pero la influencia del desarrollo de las operaciones aéreas en la I Guerra Mundial tendría una también una gran repercusión en la normativa de concesión de condecoraciones a los militares españoles, pues obligaría, nada menos, que a modificar el Reglamento de la Real Orden de la Cruz Laureada de San Fernando. Efectivamente, en las operaciones aéreas en el Teatro Europeo se realizaron numerosísimas acciones de reconocimiento, ataque contra objetivos de superficie y contra globos así como combates aéreos. Pero cuando la Orden de San Fernando fue creada por Real Decreto de 31 de agosto de 1811, ni entonces ni posteriormente los autores de las diferentes disposiciones que irían modificando su Reglamento, pudieron vislumbrar que algún día habría que concedérsela a un aviador. Sería el Real Decreto de 5 de julio de 1920, cuando en su Artículo 58 se determinaban por primera vez cuales eran las acciones de carácter extraordinario que podían dar derecho a la Cruz Laureada al tripulante de un avión militar. El mencionado artículo establecía:

1º- Resultar herido de gravedad tripulando un aparato durante un vuelo de reconocimiento del territorio enemigo, sufriendo fuego, y regresar con el avión después de finalizar la misión



*El conocido dibujante de la época, Martín Rivera, muestra la forma de como nuestros aviadores abastecían desde el aire a las posiciones sitiadas. El agua se entregaba en barras de hielo contenidas en sacos para asegurar que no se perdía en la entrega.*

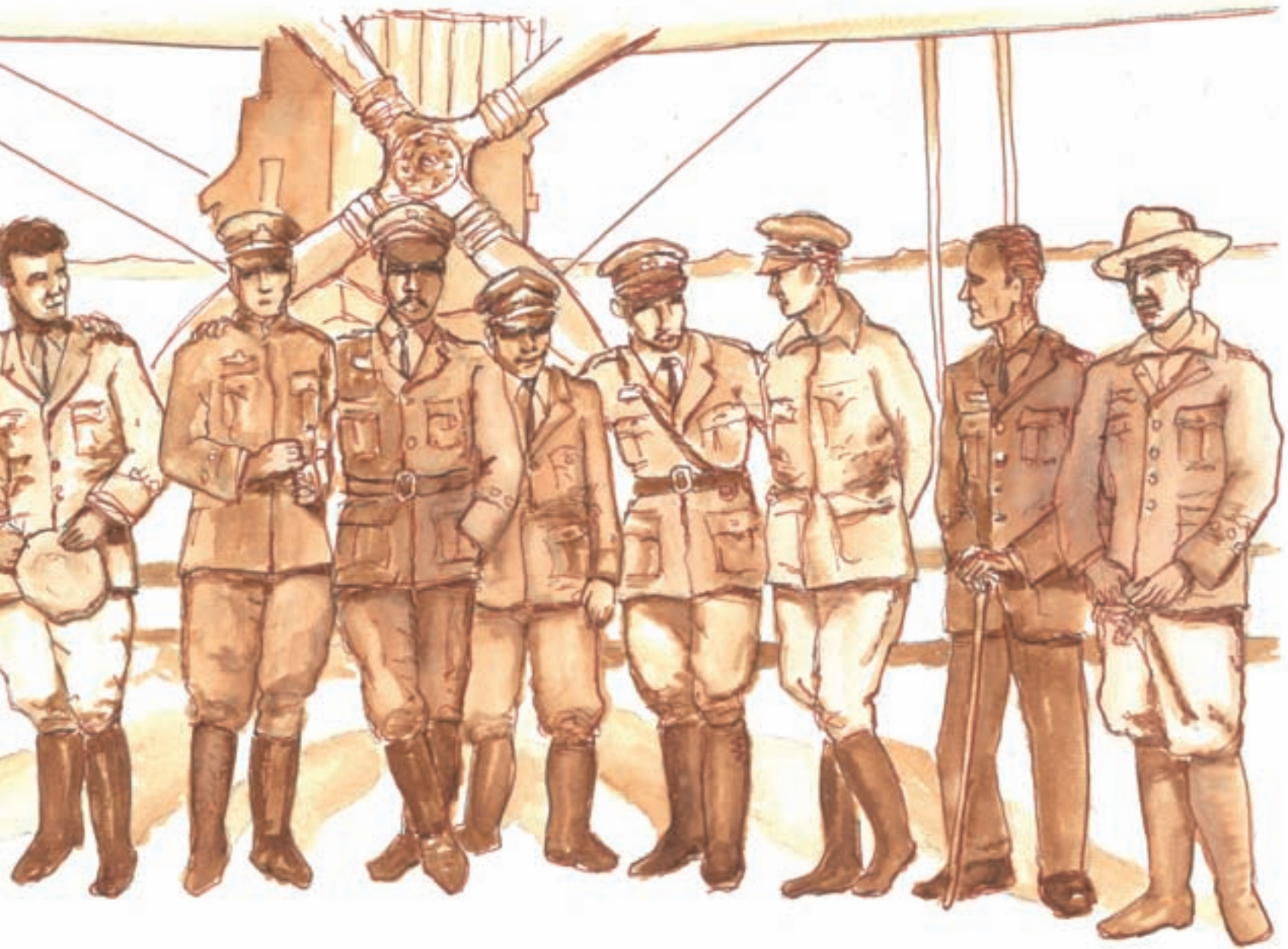
2º- Combatir contra fuerzas aéreas enemigas superiores en número, velocidad y armamento o contra artillería antiaérea, perdiendo un tercio o más de sus unidades, si se trata de una escuadrilla o sufriendo averías graves si es un solo aparato, siempre que se logre el objetivo ordenado, por medio de evoluciones de gran pericia y valor en el que dirige la operación.

3º- Apagar el fuego de una batería antiaérea que cause graves daños a la aviación enemiga, acercándose a tiro de ametralladora y perdiendo un tercio de sus unidades.

4ª- Derribar uno o más globos cometas enemigos cuya observación sea muy perjudicial estando defendidos por unidades de aviación iguales o superiores en número, armamento o velocidad, haciendo uso de medios para provocar la explosión del globo, que exijan acercarse a él a distancia de tiro de cohete y regresar con el aparato a las líneas propias.

5ª- Combatir contra fuerzas terrestres de todas las armas, a distancia de fusil, deteniendo su avance o rechazándolo, siempre que éste sea su principal objetivo y el enemigo tenga superioridad de fuego sobre los aeroplanos.

La promulgación de este Real Decreto permitiría conceder en 1921, es decir ocho años más tarde, la Cruz Laureada de San Fernando al capitán de Ingenieros y observador Manuel Barreiro Álvarez y al teniente de Infantería piloto aviador Julio Ríos Angüeso, a quienes se les había negado en junio de 1914 el ingreso en la Orden. El entonces Consejo de Guerra y Marina consideró que los hechos realizados



## Juan Antonio Ansaldo Vejarano

**D**espués de la intensa y brillante actuación de la Aviación Militar española durante la llamada "Operación de Desquite", que finalizaba a comienzos del otoño de 1923 y con la cual las fuerzas españolas habían recuperado todas las posiciones españolas perdidas tras la triste retirada de Anual en 1921, el líder rifeño Abd-el-Krim intentó levantar el ánimo de sus harkas divulgando informaciones de que iba a disponer de aeroplanos capaces de bombardear las posiciones españolas.

La Comandancia Militar de Melilla no hizo oídos sordos a los rumores que provenían de las kábilas marroquíes y por medio de sus confidentes tuvo noticias que en 1921 Abd-el-Krim había adquirido tres aviones tipo Durrall o Potez-15 en Argelia que, pilotados por un mercenario francés, llamado Periel y dos bosnios podrían en su momento bombardear Melilla y el Peñón de Alhucemas. Parece ser, sin datos no fielmente confirmados, que el líder del Rif tenía tres aviones más que había tomado a los españoles después de otros tantos aterrizajes forzosos. Los aviadores españoles efectuarían números vuelos de reconocimiento intentando localizar los aparatos y por fin el 22 de marzo de 1924 varias fotografías aéreas demostraron la existencia de un solo aeroplano en una excavación, próxima a una pista que se estaba terminando de aplanar y protegida por varias ametralladoras.

Varios aviones militares españoles realizaron al día siguiente de su localización un duro ataque, tanto con bombas como con ametrallamiento, contra el emplazamiento del aeroplano de Abd-el-Krim, siendo alguno de ellos alcanzados por el fuego de las ametralladoras enemigas, si bien ninguno fue derribado. En la acción se distinguió el teniente aviador Juan Antonio Ansaldo Vejarano, Auditor del Cuerpo Ju-

rídico Militar, por cuyo heroico comportamiento le sería concedida la Cruz Laureada de San Fernando.

La Real Orden de 7 de diciembre de 1926 que dispuso la concesión de tan preciada recompensa al teniente Ansaldo, señalaba lo siguiente:

*"El 23 de marzo de 1924 salió del aeródromo de Tahuima con dirección a Tizzi Moren pilotando el avión Havilland número 51, a fin de destruir otro aeroplano enemigo que había sido descubierto el día anterior en este último punto, sacar fotografías de los efectos sufridos por el bombardeo y, en último término, bombardear la casa de Abd-el-Krim y los poblados cercanos de Bocoya o Beni Urriagel. Descubierto el aparato enemigo se arrojaron bombas desde una altura de unos 50 metros en las ocho pasadas dadas por encima del blanco... Después de haber inutilizado el aparato descubierto, fue el Teniente Auditor Ansaldo herido gravemente por un proyectil enemigo en la pierna izquierda; no obstante, conservó la dirección del aparato e hizo señas al observador del mismo para que se hiciera cargo de los mandos mientras él se vendaba y para que le dijese si había más bombas que arrojar. Recibida contestación afirmativa e indicación de la casa de Abd-el-Krim, se dirigieron a ella, reduciendo Ansaldo los gases, arrojando las dos últimas bombas que le quedaban. Realizado el cometido que se le confió, con extraordinario valor militar y técnico, recuperó el piloto del Havilland los mandos del aparato y aterrizó normalmente sin que éste sufriera avería ni desperfecto alguno".*

Terminada la Campaña de Marruecos, fue ascendido a capitán en 1927 y al llegar la República pidió la baja del Ejército. Participó activamente en la preparación del Alzamiento Nacional de 1936 y cuando el 20 de julio despegaba desde un campo improvisado en Cascaes, próximo a Lisboa, para trasladar al general Sanjurjo a Burgos para que asumiese el mando de los militares sublevados, sufrió un accidente en el que murió el general, resultando el capitán Ansaldo con heridas y quemaduras de importancia. Durante la Guerra Civil tuvo una activa participación y prueba de ello es que al terminar el año 1936 había realizado 135 misiones de guerra. Por su destacada actuación durante la contienda le sería concedida, en 1941, la Medalla Militar individual.

En el año 1940 fue designado agregado aéreo a las Embajadas de España en Londres y París. El 20 de abril de 1954 Juan Antonio Ansaldo murió en la localidad francesa de San Juan de Luz.



### José María Gómez del Barco

**E**n las primeras semanas del verano de 1924, nuevamente la rebeldía se extendía por la zona occidental de Marruecos, por lo que el Mando español decidió que se replegasen las posiciones más avanzadas. Durante esta retirada controlada la Aviación tuvo que realizar un esfuerzo muy intenso para proteger a las guarniciones que se replegaban, que se defendían con gran valor y heroísmo de los ataques de un enemigo bien armado.

La situación en la línea del río Lau era muy grave y solamente en el apoyo a Koba Darsa 5 aeroplanos fueron derribados, pero finalmente se pudo romper el cerco y las fuerzas de refuerzo pudieron entrar en la posición. Pero la posición de Solano, cercada, estaba al límite de su resistencia y sus hombres se quedaron sin agua. Para abastecerles de la misma, el 21 de agosto de 1924, despegó del aeródromo de Sania Ramel, próximo a Tetuán, una escuadrilla de *Breguet XIV* al mando del capitán Capaz con la misión de arrojar barras de hielo sobre la posición y al mismo tiempo garantizar su protección. Las barras de hielo, dentro de sacos, era la forma de abastecer de agua desde el aire.

El *Breguet número 114* responsable de proteger al jefe de la escuadrilla en su misión de lanzamiento, iba pilotado por el cabo José María Gómez del Barco y llevaba como observador al alférez Felipe Iruretagoyena. Cuando los aeroplanos llegaron sobre Solano, Gómez del Barco comenzó a ametrallar las trincheras desde donde los rifeños atacaban a los soldados españoles, siendo a su vez atacado por el fuego de fusilería y ametralladora del enemigo. El piloto entonces descendió disparando en vuelo rasante para atraer los disparos de los moros, siendo su avión alcanzado varias veces por los proyectiles enemigos, pero mientras tanto el capitán Capaz pudo lanzar las barras de hielo. Pero en estas pasadas Gómez del Barco recibió un disparo en la sien cerca del ojo izquierdo y casi de seguido otro le atravesaba el hombro derecho, sin embargo el joven aviador a pesar de las graves heridas y del dolor mantuvo su apoyo de protección al *Breguet* de su jefe que pudo terminar su cometido sin ser alcanzado por el fue-

go enemigo. El alférez había autorizado al cabo aviador que regresara al aeródromo, pero éste se negó a hacerlo hasta que el capitán le indicó que la misión había concluido con éxito, recuperándose Gómez del Barco en Sania Ramel con toda seguridad, aunque poco después hubo que ser sacado del aeroplano desvanecido y muy desangrado.

Por su conducta tan heroica, en la Orden de la Jefatura de Aviación del 26 de agosto, se publicó un artículo único, en el que se narraba su comportamiento y se solicitaba del comandante general del territorio su ascenso al empleo superior y se le proponía para la Cruz Laureada de San Fernando.

José María Gómez del Barco nació en Valladolid el 19 de marzo de 1901 y tras terminar el Bachillerato y el primer curso en la Facultad de Medicina, decidió dedicarse a la mecánica. En 1922 se presentó voluntario en Ingenieros para el Servicio de Aviación y después del período de instrucción en Cuatro Vientos, solicitó ser trasladado a las escuadrillas de Marruecos, incorporándose al aeródromo de Nador donde fue ascendido a Cabo. En el año 1923 realizó prácticas de vuelo en el aeródromo burgalés de Gamonal como alumno piloto y posteriormente continuó las mismas en Cuatro Vientos, obteniendo el título de piloto militar en mayo de 1924. El flamante Cabo aviador consiguió ser destinado como tal al aeródromo tetuaní de Sania Ramel, donde pronto se distinguió por su habilidad para el vuelo, valor y serenidad, prueba de ello fue que tres meses más tarde realizaría la hazaña por la que se le concedería la Laureada por Real Orden de 26 de octubre de 1925 y que le sería impuesta en Tetuán por el también laureado general Sanjurjo, alto comisario y jefe del Ejército de España en África.

Ascendido a a suboficial, al terminar la Guerra de Marruecos Gómez del Barco fue destinado a Cuatro Vientos y ascendido a alférez en 1928. Al producirse el alzamiento militar en 1936 se negó para volar con la Aviación republicana por lo que fue arrestado en su domicilio, encontrándose su cadáver en la carretera de Aravaca, asesinado en la madrugada del 18 de septiembre de 1936, al parecer por elementos incontrolados.



### Federico Ochando Chumillas

**E**n el verano de 1924, las fuerzas españolas en Marruecos se habían replegado en el frente occidental a una línea fuerte definida por Ceuta-Tetuán-Larache y Arcila y a la de Tánger con Fez. De esta forma las unidades españolas podrían, cuando las circunstancias lo aconsejaran, devolver con fuerza duros ataques a las harkas rifeñas. Ello también se debía a la decisión del presidente del Gobierno, general Primo de Rivera, de obligar a Francia a una mayor colaboración en la lucha para acabar con la insurrección de Abd-el-Krim, porque con la retirada española quedaba al descubierto el flanco francés. Esta decisión tuvo una gran importancia pues desde entonces el caudillo rifeño comenzaría a hostigar a las tropas francesa que acabarían sufriendo en el río Uarga un desastre superior al nuestro en Anual, lo que hizo que Francia cooperase con España para derrotar a Abd-el-Krim y cuyo resultado sería el Desembarco de Alhucemas.

El 26 de septiembre de 1924 tres aeroplanos *Napier* despegaron del aeródromo de Auámara, próximo a Larache, con la misión de proteger a la columna al mando del coronel Prats que trataba de evacuar a los contingentes defensores de Tahar Berda y García Acero. Cuando llegaron a la zona de combate los aviadores divisaron que la columna española iba a caer en una emboscada, pues detrás de un altozano próximo había una gran fuerza marroquí atrincherada y preparada para atacar a nuestras tropas. Sin dudarlos los tripulantes de los tres aviones *Napier* se dirigieron a bombardear y ametrallar a los rifeños pero al salir de la primera pasada el aeroplano pilotado por el teniente Gómez Spencer y que llevaba como observador al capitán Ochando Serrano recibió varios impactos del fuego marroquí, uno de los cuales alcanzó en un muslo a Ochando. El piloto Gómez Spencer al notar que su *Napier* número 63 había sufrido algunos impactos miró hacia atrás para mirar si su observador había sido herido y al comprobar que estaba sangrando decidió regresar al aeródromo, pero el Capitán le indicó que continuase la misión.

Siguiendo al jefe de la escuadrilla, Spencer prosiguió el ataque durante tres pasadas más y así Ochando pudo terminar de lanzar todas las bombas, que al caer en medio de las fuerzas enemigas, causaron grandes bajas. Seguidamente el piloto al conocer la gravedad de la herida del observador decidió aterrizar en Sania Ramel, pues el Hospital Militar de Tetuán tenía mejores medios para atender al herido que el de Larache, que mientras tanto se había hecho un torniquete en la pierna para contener la hemorragia. Segundos después del aterrizaje, Ochando fue sacado del avión sin conocimiento y ya no se recuperaría y moriría el 12 de octubre siguiente en el hospital militar.

El capitán Federico Ochando Chumillas había nacido en Madrid, el 6 de marzo de 1895 y nada más cumplir los 15 años ingresó en la Academia Militar de Caballería. Ascendido al empleo de teniente en 1915 obtuvo cuatro años después el título de Estado Mayor. Al año siguiente, destinado en el Regimiento de Regulares de Tetuán, participó en numerosas operaciones en la región de La Yebala, distinguiéndose por su valor en muchas de las acciones en las que participó, en particular en la realizada el 13 de mayo en las operaciones para la ocupación de Beni Amran.

Al ascender a capitán en 1921 pasó a pertenecer al Cuerpo de Estado Mayor, pero cumplida su misión como tal, a comienzos del año 1923 realizó el curso de observador de aeroplano, siendo destinado al aeródromo de Tauima, participando en varias de las misiones de reconocimiento y de bombardeo que se realizaron sobre la Bahía de Alhucemas. El 5 de julio de 1924, volando como observador con el capitán Eduardo González-Gallarza Irigorri, para abastecer de hielo a la posición de Caba Darsa, misión que había que realizar en vuelo rasante, el aeroplano resultó acribillado por los disparos de los rifeños resultó ileso, no así el piloto que sufrió graves heridas en un muslo y en la mano derecha. González-Gallarza sería condecorado por su heroica acción con la Medalla Militar individual.

Resuelto favorablemente el preceptivo juicio contradictorio, por Real Orden de 16 de mayo de 1928, el Rey Alfonso XIII le concedió la Cruz Laureada de San Fernando.

por el capitán Barreiro y el teniente Ríos Angüeso durante su misión de reconocimiento aéreo en Monte Cónico en noviembre de 1913, no entraban en los requisitos exigidos por el Reglamento vigente desde 1862, reglamento obsoleto pero, al no existir aún en 1862 el Servicio de Aerostación y menos todavía, se pensaba en la posible existencia del aeroplano, no se podía concebir el que se pudiese realizar una acción militar desde el aire sobre un territorio donde el adversario podía utilizar armas de fuego.

## LAS OPERACIONES AÉREAS EN MARRUECOS DESPUÉS DE LA I GUERRA MUNDIAL

Terminado el conflicto europeo resultaba tarea inaplazable la de dar cumplimiento a nuestras obligaciones en el protectorado. El Servicio de Aeronáutica debía de contribuir al cumplimiento de su misión, pero necesitaba medios mucho más modernos y cuantiosos.

Por otro lado, si bien es verdad que durante el conflicto europeo se intentó crear una verdadera industria aeronáutica española, al término del mismo el panorama cambiaba totalmente.

Fue en esta época cuando Eduardo Barrón proyectó el avión llamado "Flecha" que se fabricó en la fábrica Escoriaza de Zaragoza produciéndose 18 unidades, dotado de un motor Hispano Suiza de 140cv. Poco después, el mismo Barrón mejoró este avión que llevó su nombre y el indicativo "W" y el Capitán Sousa diseñó el modelo que se denominó AME "mixto" que se fabricó en los talleres militares de Cuatro Vientos. En 1917, la Hispano Suiza fundó en Guadalajara su propia fábrica de aviones, produciendo aviones de escuela *De Havilland DH-6* y, posteriormente *DH-9* con motor Hispano de 300 caballos. En el extranjero se adquirieron tres bimotores de bombardeo *Farman F-50*, (uno de los cuales llegaría en agosto de 1919 a Tetuán), ocho *Breguet XIV* y 16 de *Havilland DH-4*, todos sobrantes de la Gran Guerra.

A partir de octubre de 1919 empiezan a enviarse a Tetuán varios *Breguet XIV* en vuelo y uno de ellos, pilotado por el teniente Carlos Morenés Carvajal, sería el primero que llegaría directamente desde el aeródromo de Cuatro Vientos el 28 de octubre. Otros cuatro fueron transportados por ferrocarril y barco.

Con los primeros *Havilland DH-4*, con motor Rolls Royce, se organiza una escuadrilla destinada a Melilla. Tetuán y Larache son dotados con de *Havilland Rolls* y *Breguet XIV*, formando escuadrillas mixtas. Así y todo y ya con un mayor número de aeroplanos, fue constituido en enero de 1920 el Grupo de Escuadrillas de África, formado por las de Tetuán, Zeluán y de Larache.

Las operaciones se reanudan en agosto de 1919, dirigidas personalmente por Berenguer y se limitaron a la zona occidental hasta que en enero de 1920, el general Fernández Silvestre, que fue nombrado comandante general de Melilla, decidió operar también en la zona oriental, el territorio de Rif, sin esperar a coordinar con las operaciones en la zona occidental. Berenguer, compaginando la acción militar y la política, había conseguido notables éxitos y actuando de forma tenaz, metódica e inteligente iba ganando la partida al Raisuni. Las escuadrillas de Tetuán y Larache cooperaron activamente al movimiento de sus columnas con numerosos reconocimientos pero la escasez de su material limitó mucho su capacidad ofensiva. En la zona oriental, el general Silvestre llevó a cabo una arriesgada campaña acompañada de un éxito absoluto y tal vez excesivo. En unos meses conquistó un territorio varias veces superior al conseguido por sus predecesores en muchos años. La línea que alcanzó cubría Melilla desde Nador por Zeluán, Monte Arruit, Tistutín y Ben Tieb hasta Afrau en la costa. Durante el invierno fue extendiendo su dominio a las cábilas de Beni Said, Beni Ulixech y Tensaman, después de haber



Formación de tres Breguet en vuelo.



DH-9 DE HAVILLAND



Formación  
de tres DH-9 De Havilland.

alcanzado por el interior Tafersit, Bu Hafora y Annual. Cuando quiso ampliar su penetración más allá del río Amekran y establecer una posición avanzada en Abarrán, todo parecía estar próximo a su fin con la bahía de Alhucemas al alcance de sus vanguardias.

La escuadrilla de Zeluan apoyaba con entusiasmo todos esos movimientos y las exigencias de la campaña obligaron a reclamar mayor número de pilotos, que buena falta iban a ser necesarios, cuando las líneas del frente se hicieron demasiado extensas para el número de tropas desplegadas, poniendo en peligro el apoyo logístico y los avances del general Silvestre.

## EL DESASTRE DE ANNUAL

La acometida del general Silvestre le había situado frente a la cábila de Beni Urriaguel, acaudillada por el hombre que era el alma de la rebelión: Sidi Mohamed Abd-el-Krim El Khattabi. La reacción de Abd-el-Krim se inició el 1 de junio de 1921 con el ataque a la posición de Abarrán, que fue aniquilada, por lo que el general Silvestre decidió detener la ofensiva. Viajó a Madrid para solicitar los refuerzos que sistemáticamente se le negaban y a su vuelta la situación se había tornado alarmante, viéndose obligado a defender un frente de 55 kilómetros con 4.000 hombres.

Igueriben, posición que sus fuerzas habían ocupado el 7 de julio, estaba en dificultades y efectivamente diez días más tarde era sitiada y cuatro días después, el 21, sucumbía sin que el general pudiera socorrerla desde Annual, punto en el que concentró cuantas tropas pudo reunir para proseguir su avance. Comenzaba la tragedia. Lo que pasó después es bien conocido. En un clima de absoluta desmoralización se ordenó la retirada y en ella murió el general Fernández Silvestre. La columna de socorro quedó sitiada y los envalentonados rifeños no tuvieron piedad y mataron a la casi totalidad de los prisioneros. La Comandancia Militar de Melilla había sucumbido y Abd-el-Krim era dueño del territorio; la propia ciudad de Melilla se encontraba en difícilísima situación.

Las escasas fuerzas aéreas disponibles colaboraron en su doble misión de restablecer la dignidad de España y de castigar a los rebeldes. La Escuadrilla de Melilla contaba con ocho aviones *De Havilland*, empleados durante toda la campaña, volando a todas horas en servicios de reconocimiento y bombardeo. El sábado 23 de julio, los *DH-4* de Zeluán bombardearon al enemigo que atacaba Tugunt y contemplaron desde el aire como nuestras fuerzas se retiraban en perfecto orden. La desorganización provocada por aquella situación afectó desastrosamente a las comunicaciones y, cuando al anochecer, la escuadrilla regresó, no tenía noticias de que las fuerzas enemigas estaban muy próximas al aeródromo, que fue atacado y cercado.







## Ricardo Burguete Reparaz

**E**l capitán de Infantería Ricardo Burguete Reparaz se incorporó al aeródromo de Cuatro Vientos, en el otoño de 1922, con el fin de comenzar las prácticas, estudios y vuelos programados para la obtención del título de observador de aeroplano y a su finalización pasó destinado al aeródromo de Nador para incorporarse a la escuadrilla De Havilland Rolls. En ese momento se encontraba en pleno desarrollo la conocida como "Campana de Desquite", destinada a reconquistar todo el terreno perdido después del Desastre de Anual, por lo que participaría con su escuadrilla en todas las operaciones planeadas para la ocupación de las posiciones que se habían perdido, como Tafersit, Tizzi Aza y Tizzi Alma, entre otras. Posteriormente con su escuadrilla intervino en las acciones aéreas que se realizaron para levantar el cerco a Afrau y al mismo tiempo rechazar el ataque contra Tizzi Aza, logrando romper el cerco de esta posición y conseguir que entrara el convoy de socorro.

En octubre de 1923, tras realizar el curso de piloto, fue destinado al Grupo de Melilla, participando en diversas acciones destinadas a castigar con bombardeos los poblados y cosechas de las cábilas que apoyaban a

Abd-el.Krim para presionarlas y obligarlas a que dejaran de apoyar al caudillo rifeño. Pero cuando otro rebelde, El Jeriro, inició una serie de ataques contra las fuerzas españolas situadas en la línea del río Lau, la escuadrilla de Burguete tuvo que trasladarse al frente occidental para apoyar a las unidades aéreas del mismo, cooperando en la limpieza de enemigos del macizo del Gorgues y rechazar el intento de asedio de Xauen.

Mientras se fortalecía la posición de nuestras tropas en el Lau, en 1924 el cabecilla Muley Ahmed el Raisuni comenzaría una fuerte actividad con numerosos ataques en La Yebala que obligó a tener que evacuar diversas posiciones españolas difíciles de mantener, para concentrarse en la zona de Beni Arós. El 9 de octubre de 1924, el capitán aviador Ricardo Burguete recibió la orden de despegar para localizar la situación del enemigo y como consecuencia de su acción le sería concedida por Real Orden, de 19 de julio de 1927, la Laureada, que citaba los méritos para ello:

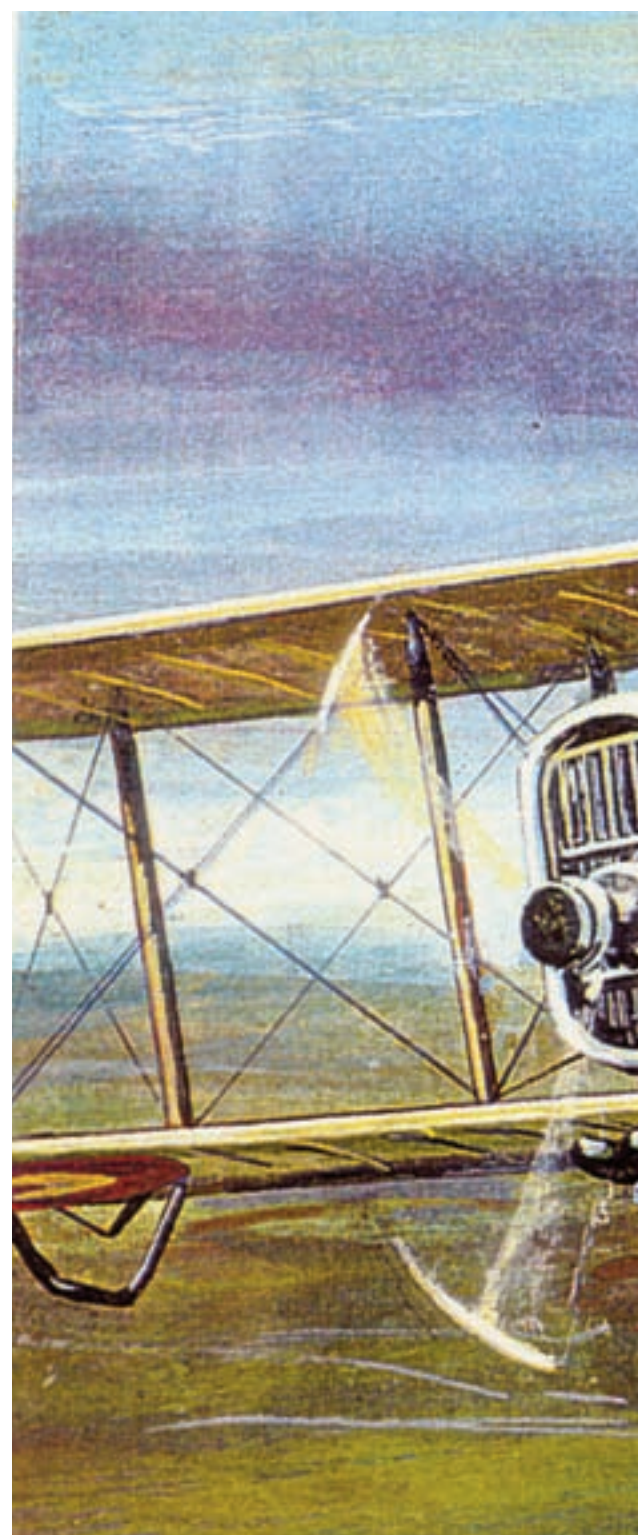
*"La misión la realizó con un aeroplano blindado, (por lo que carecía de sistema doble mando para el observador) llevando ocho bombas y dos tambores de ametralladoras. Al llegar al campamento nº 1 del sector de Maxherat descubrió al enemigo situado en los poblados de Gayucar y Demma y en las lomas que dominan estos poblados, y para conseguirlo hubo de efectuar el reconocimiento volando muy bajo, pues la espesura de la maleza impedía descubrir su verdadera situación. Fijada ésta, comenzó el bombardeo y una vez terminado descendió aún más con el aparato para hacer más eficaz el tiro de ametralladora. Estando disparando el último tambor recibió el Capitán Burguete una herida en el costado izquierdo y no obstante tal herida, consideró el Capitán que podía seguir volando, como así lo hizo, en dirección al macizo enemigo de Alí.Xenif, hasta que el aparato recibió un balazo por dentro del blindaje que al rebotar hirió en el vientre al interesado y que al notar que se ahogaba por la gran hemorragia que sufría y terminada la misión que se le había confiado, agotadas todas las bombas y cartuchos de que disponía, decidió con esfuerzo supremo de voluntad y a pesar de su gravísimo estado, salvar al observador y al aparato virando en dirección a las posiciones no sitiadas, logrando tomar tierra cerca de Taatof a pesar de las malas condiciones atmosféricas. Al tomar tierra hubo de ser sacado por el observador y conducido al hospital en estado gravísimo, pues presentaba una herida con orificio de entrada por la región hepática y de salida por el epigastrio, además de otra muy grande con desgarró y destrucción de las paredes abdominales en la región apendicular que dejaba al descubierto la masa intestinal".*

Ricardo Burguete Reparaz, había nacido en San Sebastián el 14 de marzo de 1899 y era hijo del General de Infantería Ricardo Burguete Lana, Caballero Laureado de San Fernando en la campaña de Cuba. Ingresó en la Academia de Infantería con tan solo 15 años de edad. Ya con el empleo de teniente solicitó, en 1920, ser destinado al Grupo de Regulares Indígenas de Melilla nº 2, recibiendo su bautismo de fuego el 7 de mayo con la ocupación y posterior defensa de Tamasusit. Días más tarde participó en los combates para la ocupación de Dar Drius. Luchó en Tafersit, protegió al convoy de heridos de Hamuda y permaneció hasta finales de año en distintas posiciones.

En 1921 combatió en Abarrán y el 22 de diciembre, que había sido destinado nuevamente a Regulares, resultó gravemente herido en un durísimo combate durante una acción, en la que resultarían derribados tres aeroplanos, para conquistar Tensalet. Después de haberse recuperado de las graves heridas por la que fue Laureado, fue destinado a Cabo Juby y en 1930 tras un aterrizaje forzoso por una avería en el motor fue capturado por unos indígenas durante 20 días hasta que fue pagado su rescate. En 1931 fue destinado como jefe de la Escuela de Combate y Bombardeo de Los Alcázares, pero resentido de sus graves lesiones moriría repentinamente el 21 de mayo de 1934.

Al día siguiente la escuadrilla perdía sus aviones al caer el aeródromo en poder del enemigo. La resistencia de las tropas de Aviación e Infantería fue heroica, distinguiéndose notablemente el soldado Francisco Martínez Puche, que perdió la vida, siendo condecorado con la Cruz Laureada de San Fernando, la tercera que se concedía a un miembro de la Aviación Militar.

El general Echagüe y el jefe de la Aviación, comandante Bayo, se encontraban con grandes dificultades para prestar el apoyo aéreo que la situación requería por no tener la posibilidad de sustituir el aeródromo de Zeluán. En Melilla no existía ningún terreno apropiado, por lo que se preparó la Hípica para acondicionarla como campo de aviación en el que se concentrarían los DH-4 de Tetuán y Larache formando una escuadrilla. El día 29 de julio tomaron tierra dos aviones, cuando el terreno aun no estaba totalmente preparado, un Bristol Tourer, tripulado por los capitanes Manzaneque y Carrillo y un DH-4 De Havilland, tripulado por los capitanes Moreno Abella y Beda, sufriendo este último muy graves averías al capotar en el aterrizaje. Recién llegados, el Bristol civil es enviado a hacer un reconocimiento para conocer la situación de nuestras fuerzas, siendo este avión el único medio aéreo de que dispuso el Mando durante cuatro días para recibir información de lo que acontecía. Además de estas informaciones de observación, Manzaneque y



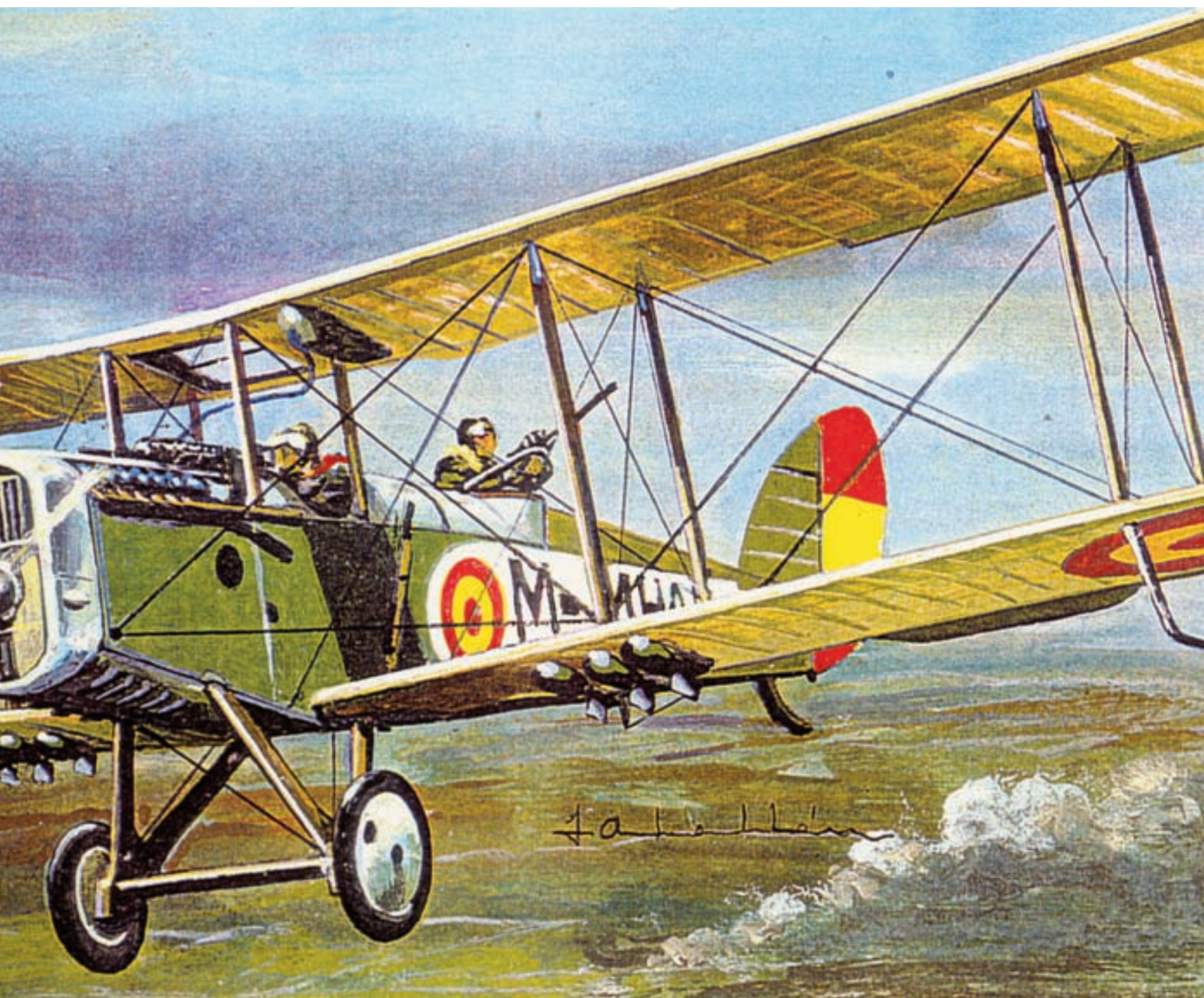
Carrillo realizaron varios servicios de abastecimiento a los cercados en Monte Arruit (donde el general Navarro se defendía con 800 hombres), Alcazaba de Zeluán y Aeródromo. Los abastecimientos no podían superar los 50 kilos de víveres o municiones en cada vuelo.

El martes 2 de agosto, por fin, pudo aterrizar en la Hípica la escuadrilla organizada en Tetuán, mandada por el capitán Sáez de Buruaga, compuesta por cinco *DH-4*, que inmediatamente comenzaría a prestar servicios. Poca cosa para cambiar el curso de los acontecimientos, pero suficiente para dar fe de la existencia de la Aviación. Se luchaba contra reloj y Sanjurjo, que bastante consiguió con ofrecer seguridad a Melilla, tuvo que presenciar impotente la caída de Zeluán el 3 de agosto y la de Monte Arruit seis días más tarde, el 9 de agosto.

Aquellos sucesos tuvieron dramáticas consecuencias en el orden nacional, porque a la profunda conmoción que produjo la tragedia siguió, por primera vez en muchos años, una patriótica reacción de la opinión pública, que se dispuso a dar la debida y adecuada respuesta a Abd-el-Krim para dejar a salvo el prestigio nacional.

Una de las primeras medidas del gobierno de Maura fue la de solicitar de las Cortes la urgente aprobación de un crédito de 5.700.000 pts para la adquisición de material aéreo, propuesta que fue defendida por el nuevo ministro de la Guerra y aprobada el 16 de agosto de 1921. Con este presupuesto y con la aportación popular de una gran suscripción nacional en la que rivalizaron todas las provincias españolas, se compraron cerca de 40 *DH-4* y *DH-9* y ocho *DH-9A*, de los que estos últimos y los *DH-9* fabricados por La Hispano comenzaron a entregarse en 1922.

*Precioso dibujo de un DH-4 De Havilland Rolls en vuelo.*





*Vista aérea de la Base del Atalayón de Mar Chica, donde pueden observarse cinco hidros Savoia S-16.*

Todas las provincias destacaron por su generosidad y los aviones adquiridos por cada una de ellas llevaron su nombre. El capitán de la Guardia Civil Martínez de Vivar propuso esta idea y la reacción de las provincias, sociedades y particulares fue inmediata. Los Reyes bautizaron los primeros aviones que llegaron de Inglaterra.

Mientras tanto, Sanjurjo impulsaba la contra ofensiva y el día 17 de septiembre sus tropas reconquistaron Nador, el 23 Tauima y el 24 Monte Arruit, donde nuestros soldados pudieron contemplar horrorizados y tristes los cadáveres en descomposición de miles de sus compañeros. La Aviación protegía todos estos avances y el 13 de octubre aumentaba sus fuerzas con una segunda escuadrilla de *DH-4* mandada por el capitán Moreno Abella, siendo continua la acción de la Aviación atacando los puntos en que se iba iniciar la próxima campaña.

Las dos escuadrillas entonces existentes se trasladan el 18 de octubre a Tauima, un campo inmediato a Nador, en el que a partir de entonces y hasta la independencia de Marruecos existió el aeródromo militar de Melilla.

En noviembre, se incorporaba una tercera escuadrilla a las órdenes de Joaquín González Gallarza y se constituía el que se llamó "*Grupo Rolls*" o segundo grupo de Marruecos, pues el primero se formó en la zona occidental con las escuadrillas de Tetuán y Larache, dotadas con *Breguet XIV* y en Tetuán una con *Ansaldo A 300*. El conjunto quedó al mando del coronel de Ingenieros Jorge Soriano. Los jefes de grupo eran los comandantes Aymat y Delgado Brackenbury.

Nacían así las Fuerzas Aéreas de Marruecos, con lo que se disponía ya de un poder aéreo de cierta consideración: Seis escuadrillas, que aunque no pasaban de ser una fuerza pequeña dieron un gran juego por su progresiva adaptación a las condiciones de la lucha y por el valor de sus tripulaciones.

La Aeroestación contribuyó también a las operaciones con una unidad al mando del capitán Martínez Sanz, que prestó importantes servicios, entre ellos facilitar la información que permitió destruir el cañón rebelde que desde el Gurugú disparaba constantemente sobre el cinturón defensivo de la ciudad. Intervinieron también los globos en las operaciones de la reconquista de Nador, Zeluán y Monte Arruit.

El año 1922 fue de gran expansión para las recién nacidas Fuerzas Aéreas de Marruecos. El 10 de enero, con la reconquista de Dar Drius (con el apoyo de la Aviación), Sanjurjo conseguía el objetivo principal de la campaña, que podía darse por concluida en su fase de castigo. El primer grupo, el de Tetuán-Larache, apoyó a las fuerzas que conquistaron Dra El Asef.

En febrero de 1922 Abd-el-Krim ataca el Peñón de Velez de la Gomera. Salen de Nador 21 aviones, bombardean las fuerzas enemigas, continúan a Tetuán y después de repostar vuelven al Peñón, bombardeando nuevamente al enemigo y continuando el vuelo a Melilla. En abril se enviaban otras dos escuadrillas a Tetuán para colaborar en las operaciones sobre Tazarut.

En la primavera, las escuadrillas de Marruecos habían recibido biplanos de reconocimiento y bombardeo *Breguet XIV*, *DH-4*, *DH-9*, *Bristol F 2B* y *Ansaldo A-300*, todos ellos, menos estos últimos, sobrantes de guerra, y a finales de marzo se incorporaron a Melilla tres hidroaviones Savoia S-16 procedentes de Los Alcázares.





## Julián Nombela Tomasich

**C**uando Abd-el-Krim sospechó a principios de septiembre de 1925 que el Desembarco de Alhucemas iba a ser inminente y que si se realizaba no podría evitar la invasión de una gran fuerza española que llegase hasta el corazón del Rif, planeó un durísimo ataque en el frente occidental contra la posición española avanzada de Cudia Tahar. Con esta maniobra el caudillo rifeño pensaba que podría llegar a la toma de Tetuán y así obligar a que el Desembarco de Alhucemas quedase frustrado.

Abd-el-Krim encargó la dirección de la operación a El Jeriro, quien disponía de una fuerza de 3.500 hombres bien adiestrados y equipados con 7 piezas de artillería, ametralladoras y morteros. El 3 de septiembre Cudia Tahar, defendida por tan solo una compañía de infantería y una batería de 70 mm., sufrió un durísimo ataque de las harkas rifeñas y como consecuencia del mismo quedaron destruidos los depósitos de agua, los parapetos defensivos e incendiadas las tiendas, pero a pesar de ello sus defensores resistieron esta primera embestida, si bien sufriendo muchas bajas y sin posibilidad de retirarse. A pesar que el Desembarco de Alhucemas estaba previsto para las primeras horas del 7 de septiembre, el general Primo de Rivera, consciente de la gran importancia que tenía mantener la posición de Cudia Tahar, ordenó retirar de la operación de desembarco al Grupo de aeroplanos *Breguet XIX* del aeródromo de Nador, próximo a Melilla, para que defendiesen y protegiesen la posición hasta que pudiera entrar en la misma la columna de socorro procedente de Tetuán. Los aviadores volaron sin descanso, excepto durante las horas de oscuridad, arrojando víveres, agua y munición a los soldados cercados, a pesar del mal tiempo y del fuego enemigo hasta que el día 13 fue liberada la posición, sufriendo la pérdida de 2 aeroplanos y 5 aviadores resultaron heridos de bala.

Durante las acciones aéreas efectuadas el 9 de septiembre, en medio de un fuerte temporal de agua y viento, y conociendo la crítica situación de Cudia Tahar, despegó del aeródromo de Sania Ramel el *Breguet nº 12* pilotado por el capitán Gallego Suárez Somontes que llevaba como observador al teniente Julián Nombela Tomasich, con la misión de aprovisionar a la posición y bombardear los grupos enemigos que la cercaban. Con el aparato cargado al máximo de medios de socorro y de munición, sobrevolaron la posición durante varias pasadas a unas escasas decenas de metros sobre las cabezas de los defensores para asegurar que los abastecimientos cayeran dentro del reducido perímetro de la misma. Durante la arriesgada acción el *Breguet* recibió varios impactos, uno de los cuales alcanzó a Nombela en la columna vertebral, quien pese a sentirse casi desvanecido hizo señales al piloto para continuar las pasadas para poder finalizar el lanzamiento de la carga y de las bombas contra el enemigo. Gracias a ello los defensores pudieron continuar su heroica resistencia, mientras la tripulación aérea regresaba a Tetuán donde Nombela aterrizó casi moribundo.

Por Real Orden, de 16 de noviembre de 1927, el Rey Alfonso XIII concedió la Cruz Laureada de San Fernando al teniente Julián Nombela Campos. Nacido en Madrid el 18 de julio de 1900, ingresó a los 16 años en la Academia de Infantería de Toledo, graduándose como alférez cuatro años después, marchando un año más tarde a Melilla con el batallón expedicionario del Regimiento de San Marcial. Recibiría su bautismo de fuego en el otoño de 1921 con la toma de Nador y del aeródromo de Zeluán y participó en la protección de numerosos convoyes de aprovisionamiento varias posiciones. Ascendió a teniente en 1922, intervino el socorro de Tafersit y de otras posiciones, combatiendo sin cesar durante casi dos años.

En 1924 solicitó ser admitido en el curso de observadores aéreos en Cuatro Vientos, completándolo en Los Alcázares, para ser destinado posteriormente al Grupo de *Breguet XIX*, con el que marchó a Melilla, encuadrado en la primera Escuadrilla que mandaba el capitán Mariano Barberán, con quien participaría en las primeras misiones de reconocimiento y bombardeo preparatorias del Desembarco de Alhucemas, hasta dirigirse en apoyo de Cudia Tahar. Nombela obtendría en 1927 en Alcalá de Henares el título de piloto y sería destacado nuevamente a Marruecos para participar en las últimas operaciones aéreas de la campaña. No participaría en nuestra Guerra Civil y en 1964, al llegarle la edad de retiro, por su condición de Laureado, fue ascendido al empleo de coronel. Murió en Madrid a los 85 años el 16 de marzo de 1986.

Estos fueron el núcleo sobre el que se constituiría posteriormente el grupo de hidros con base en El Atalayón a orillas de la Mar Chica. Con los *F.2B* y los *DH-9A* se formó en Melilla el tercer grupo de Melilla (Grupo Ligero), de tres escuadrillas. Antes, en febrero, una segunda escuadrilla de *Breguet XIV* sustituyó en Tetuán a los *Ansaldo A.300* y en el verano se constituyó en Larache una segunda de *Breguet XIV*, llegando por esta época los *Martinsyde* a Melilla. Con este incremento se organizó un nuevo grupo, que paso a ser el segundo, y las Fuerzas Aéreas quedarán constituidas en cinco Grupos:

- Grupo 1º (Tetuán): dos escuadrillas de *Breguet XIV*, al mando del capitán Pastor Velasco.
- Grupo 2º (Larache): igualmente con dos escuadrillas de *Breguet XIV*, al mando accidental del capitán Matanza Vázquez.
- Grupo 3º (Melilla): tres escuadrillas de *DH-4*, al mando del capitán J. González Gallarza.
- Grupo 4º (Melilla): dos escuadrillas de *Bristol F.2B*, una de *DH-9A* y otra de *Martinsyde*, al mando del capitán Moreno Abella.
- Grupo de Hidros (Mar Chica): una escuadrilla de *Savoias S.16* al mando del capitán White Santiago.

Los Grupos aéreos que habían cooperado a la conquista de Dra El Asef en la zona occidental y a la reconquista de Dar Drius, en la occidental, se mantuvieron activos y cuando la artillería de Abd-el-Krim, con artilleros mercenarios, al parecer franceses y alemanes, hundió en la isla de Alhucemas al mercante *Juan de Juanes*, y bombardeó el Peñón de los Vélez, respondieron con una serie de ataques a la costa en los que participaron los aviones de Tetuán y Melilla. También estuvieron presentes los aviadores en las operaciones que obligaron al Raisuni a refugiarse en las montañas y en esta ocasión una escuadrilla de *DH-4* de Melilla actuó junto a los grupos de Tetuán y Larache.

No faltaron tampoco los aviadores cuando en abril se tomó Dar Quebdani, ni en junio en las operaciones para la pacificación de la cábila de Beni Ulíxech, en la que los insurgentes derribaron un *Bristol F.2B*, haciendo prisioneros a sus tripulantes, teniendo que ser destruido el avión en tierra por las bombas de nuestras escuadrillas. El 26 de julio cayó mortalmente herido en vuelo sobre Azb-de-Nidar el teniente observador Ramón Ciria López, que fue el primer aviador español muerto en acción de guerra.

En verano de ese año se iniciaron los bombardeos nocturnos en Larache y Tetuán, bombardeando los primeros la Zauia de Tiliti y los de Tetuán lo hacen sobre Yebel-Alam y Xauen.

Antes de que terminara el mes, Kindelán sustituía al frente de las Fuerzas Aéreas de Marruecos al coronel Soriano, que había pasado a ocupar la Jefatura de

Posiciones de Sidi Mesand.



Aviación en su nueva estructura. Mantuvo su puesto de mando en Melilla y en él le llegaría la noticia, que llenaría de satisfacción a todos los aviadores, de que un Real Decreto, de 15 de septiembre de 1922, concedía la Bandera Nacional reglamentaria en los Cuerpos de Infantería al Servicio de Aviación y Estandarte, al de Aeroestación, *“en atención a los servicios prestados por el personal de Aeroestación y Aviación, a la lealtad de que han dado pruebas, y a la disciplina y valor de las tropas de dicho Servicio”*.

Días después, el 3 de noviembre, una Real Orden otorgaba la Medalla Militar Colectiva al grupo de escuadrillas de Aviación de Melilla, *“por su trabajo eficientísimo y acción sobre el enemigo y de cooperación con otras fuerzas en cuantas operaciones y reconocimiento se efectuaron desde el 29 de junio de 1921 hasta el 29 de septiembre último, muy especialmente en los vuelos de aprovisionamiento de las posiciones de Zeluán, Monte Arruit y fábricas de harinas de Nador, asediadas por el enemigo; en el bombardeo nocturno de la Zauia de Tiliti y en la ocupación de Inguntz, demostrando siempre su pericia, entusiasmo y valor”*.

En los postreros días de octubre las escuadrillas del sector oriental, las que habían merecido tan alta distinción, cooperaron en el avance hacia Annual, durante el que se ocuparon Tafersit y el collado de Tizi Aza. Días más tarde, en noviembre, nuestros aviones intervinieron en la defensa de Afrau en la costa y con su recuperación el gobierno decidió dar fin a las operaciones. Se había reconquistado todo lo perdido en 1921 y a ello contribuyó también la Aeroestación Militar.

En el año 1922 se arrojaron unas 333 toneladas de bombas de trilita y 3.000 bombas incendiarias y se realizaron numerosos levantamientos topográficos y fotografías del terreno enemigo.

En la última fase también aparecieron los aviadores y aeroesteros de la Aeronáutica Naval. En abril de 1922 el portaaviones *Dédalo* estaba ya transformado en estación transportable. Tras sus pruebas de navegación, la División Naval de Aeronáutica zarpó hacia Ceuta a cuyo puerto llegó el 3 de agosto. El *Dédalo* transportaba hidroaviones, *M.18* de escuela, *S.13*, *S.16* y tal vez algún *S.16* bis y un dirigible *SCA*. El día 6 de agosto sus hidroaviones efectuaron su primer bombardeo real sobre la playa de la Cebadilla, en la bahía de Alhucemas. Terminada la campaña a mediados del mes de noviembre la División naval regresó a su Base.

La tranquilidad en 1923 era grande pero incierta. Supuso una novedad, en estos primeros meses, la entrada en Servicio en la Base Aérea de Atalayón de los modernos hidroaviones *Dornier Wal*. Fue entonces cuando con el frente estabilizado y



### Senén Ordiales González

**S**enén Ordiales González, nació en la localidad madrileña de Carabanchel Alto el 1 de noviembre de 1900 e ingresó en la Academia segoviana de Artillería en 1915. Ascendió a teniente cinco años más tarde, para pasar destinado con carácter voluntario al Regimiento Mixto de Artillería de Melilla, formando parte de los destacamentos de las posiciones de Kadia y Daar Queb Dani. Recibiría su bautismo de fuego en el ataque y conquista de Nador de Beni Ulixech. En 1923 se incorporó a los cursos de piloto de aeroplano en el aeródromo sevillano de Tablada, para efectuar posteriormente el de transformación en el de Cuatro Vientos, siendo destinado, en abril de 1924, al Grupo de escuadrillas expedicionarias, para combatir en Marruecos.

Cuando la *“Campaña de Desquite”* llegaba a su fin, Senén Ordiales participó como miembro del Grupo de Breguet XIV, más conocido como *“La Balumba”*, en las operaciones que la Aviación realizaba para mantener el frente estabilizado alcanzado tras el Desastre de Annual, dirigidas a minar la moral de las cábilas rifeñas leales a Abd-el-Krim, mediante continuos reconocimientos aéreos para mantener una valiosísima información y ataques contra el ganado y las cosechas. Pero en el frente occidental, el Jeriro, antiguo lugarteniente del cabecilla El Raisuni y ahora a las órdenes de Abd-el-Krim, había comenzado una serie de ataques que amenazaban las comunicaciones de nuestras tropas con los puestos avanzados y en la primera quincena de mayo fueron alcanzados varios convoyes españoles, siendo muy intenso el ataque realizado el 28 de junio contra el paso de suministros a la posición de Caba Darsa. Con este motivo, el Grupo *“La Balumba”* fue trasladado a la zona occidental, y desde el aeródromo Sania Ramel durante dos meses realizó una larga, dura y agotadora operación para abastecer a las numerosas posiciones asediadas y atacadas por una fuerza de cerca de 7.000 rifeños.

El teniente Ordiales tuvo una activa y decidida participación en los bombardeos de las fuerzas rifeñas y en la protección y abastecimiento aéreo de las posiciones de Caba Darsa y Solano, que hubo de realizar bajo duras condiciones meteorológicas, sobre

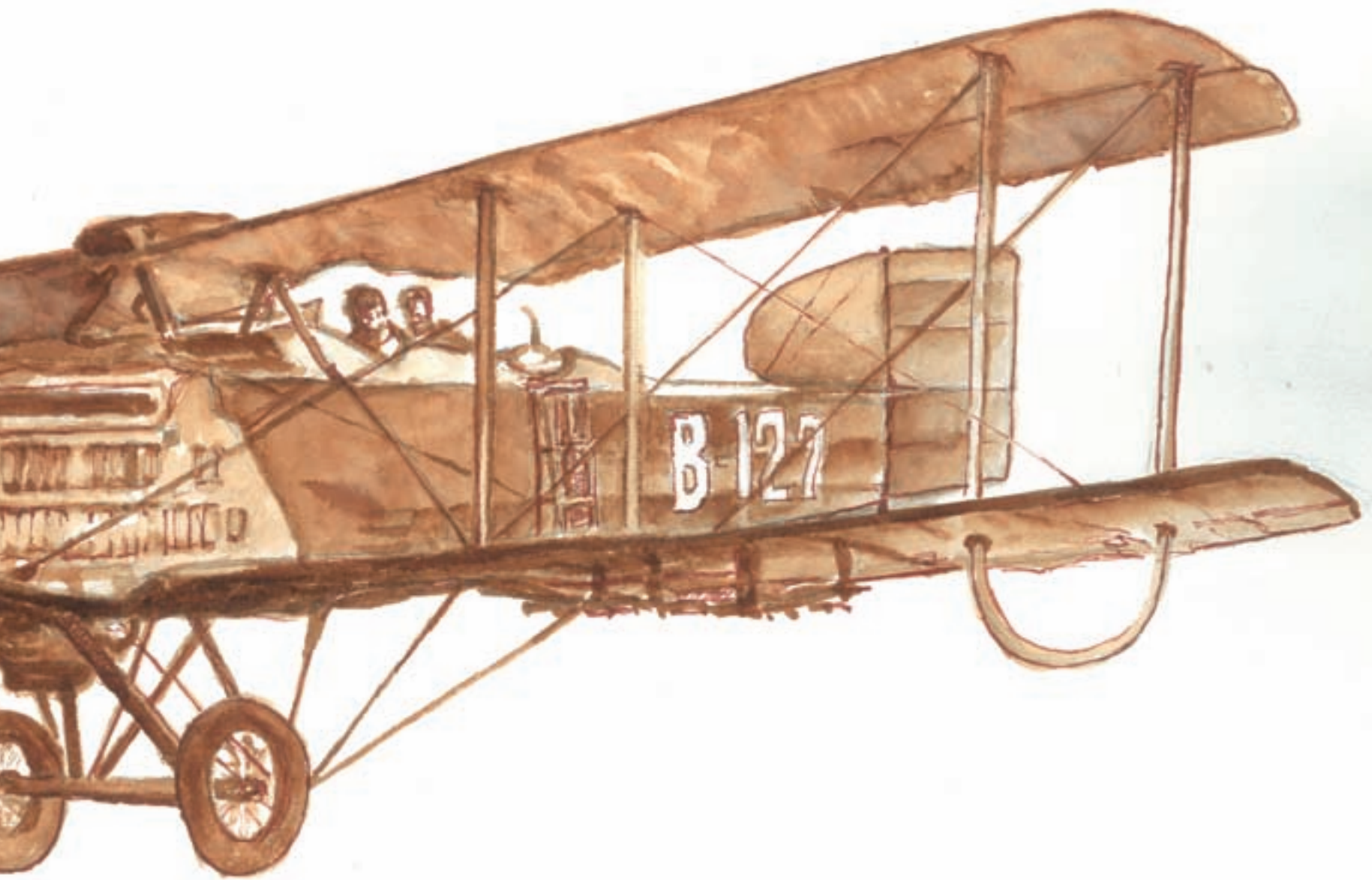
un terreno muy accidentado y que había que realizar a muy poca altura, pero siempre bajo el fuego y alcance de la fusilería de las harkas rifeñas, que alcanzaban con frecuencia a nuestros aeroplanos que recibían numerosos impactos y a veces causaban algunos heridos y derribos.

Finalizado el traslado en el frente occidental, el Grupo de Breguet XIV inició una serie de acciones entre la que destacó la efectuada contra el cuartel de Abd-el-Krim, particularmente contra su casa en Axdir, siendo citado Senén Ordiales por el espíritu y gran celo demostrado en un bombardeo, realizado el 11 de octubre de 1924, sobre las trincheras enemigas de Dar Mizzian. El 19 de abril de 1925, nuevamente daría prueba de su valor mientras lanzaba sus bombas casi a ras del suelo contra el Had de Beni Buyari, al observar que el aeroplano Bristol nº 24 se había estrellado al ser alcanzado por el fuego enemigo. Sin dudar un momento, junto con su ametrallador el sargento Gutiérrez Lanzas, aterrizó próximo al lugar, defendiendo con su carabina a los cadáveres de los tripulantes del Bristol abatido hasta la llegada de fuerzas terrestres propias y despegar de nuevo con su aparato. Por esta acción le sería la Medalla Militar individual.

Durante las operaciones aéreas del Desembarco de Alhucemas tuvo una decidida participación, dejando patente su heroísmo sobre el Yebel Amekrán. La Real Orden de 4 de mayo de 1927, de concesión de la Cruz Laureada de San Fernando hacía constar:

*“El 1 de octubre de 1925, el Teniente de Artillería D. Senén Ordiales y González pilotando el Bristol nº 15, descubrió en uno de sus vuelos de reconocimiento sobre Axdir a la altura de Yebel Amekrán un grupo de moros que transportaban un cañón. Para bombardearlos con mayor eficacia bajó con el Bristol hasta 60 metros de altura siendo herido en la cabeza por un proyectil enemigo, pero a pesar de ello continuó el bombardeo, recibiendo un segundo balazo en la muñeca derecha. Después de vendarse con la corbata del Sargento bombardero continuó la misión hasta arrojar todas las bombas, aterrizando entre Malmusi y Cala del Quemado sin averías en el aparato. Al descender a tierra perdió el conocimiento, salvando la vida gracias al inmediato tratamiento médico”*.

Al producirse el Alzamiento de 18 de julio de 1936, Senén Ordiales, que estaba destinado en Madrid, se negó a prestar servicio al gobierno del Frente Popular, siendo encarcelado en la cárcel modelo, de la que fue sacado en la noche del 18 de agosto para ser asesinado.



en calma, y coincidiendo con la inauguración oficial de la Base Aérea de Tablada, se procedió a la entrega al Servicio de Aviación de la Bandera que le había sido concedida, completando los actos de la imposición a la Enseña nacional, de la Corbata de la Medalla Militar, que había sido otorgada al Grupo de escuadrillas de Melilla. Con tal motivo acudieron a la capital hispalense los Reyes y se celebró una concentración de aviones a la que acudieron las 4 escuadrillas distinguidas. En el viaje desde Marruecos a Sevilla moriría en accidente el comandante Palanca, que mandaba la formación que desde el Protectorado acudieron al acto.

Todo hacía presumir que Abd-el-Krim, envalentonado por la pasividad española, volvería a probar suerte y así lo denunciaron los aviadores y lo confirmó el 28 de mayo el capitán Mariano Barberán, jefe de la 1ª escuadrilla de *Bristol*, después de efectuar un reconocimiento de terreno. Grandes masas de moros se agrupaban en las proximidades de Tizi Aza, su presunto objetivo. Como era de esperar, se rompió una tregua de meses y la situación se salvó, momentáneamente, gracias a la oportuna intervención de las escuadrillas de Tauima, que en la acción perdieron una tripulación, siendo derribados varios aviones más, aunque sin bajas personales, recuperándose los aparatos.

Durante los días siguientes continuaron los ataques moros y los bombardeos y ametrallamientos de los aviones. Tizi Aza quedó prácticamente sitiada, pero el día 5 de junio, y con apoyo aéreo, pudo entrar un fuerte convoy en la posición. Los dos grupos de Melilla, con el apoyo de una escuadrilla de Tetuán llegada al afecto, se establecieron en un campo provisional próximo a Dar Drius, mucho más cercano a Tafersit que Tauima, y atacaron desde muy baja altura a los rifeños que hábilmente se ocultaban en las alturas que rodean a la hoyada de Tafersit. En una de las pasadas resulto gravemente herido el teniente coronel Kindelán, que volaba como observador del capitán Llorente, jefe de la segunda escuadrilla.

Los aeroplanos repetían insistentemente sus servicios sin más interrupción que la necesaria para regresar al aeródromo, repostar y rearmarse. Cuando a la caída de la noche la situación se había despejado, casi todos los aviones presentaban numerosos impactos de bala en sus planos y fuselaje. Esta forma de volar, que se



impuso en Marruecos, ocasionó la pérdida de muchos aviones y la baja de no pocos aviadores heridos en el aire. Fue una táctica que se denominó vuelo a la española. Miguel Sanchís la describió así: *“Volar demasiado alto -y mostrar una fotografía del compañero tomada desde abajo- era casi un deshonor.... volar muy bajo, un suicidio casi necesario; hubo observador que en vuelo rasante a 10 metros de altura sobre el enemigo no podía ver absolutamente nada, y en cambio resultaba herido el piloto y alcanzado el avión por numerosos impactos que, muchas veces procedían de una cota superior”*. Por su destacada intervención en estas acciones se concedió la Medalla militar a los capitanes Carrillo, Moreno Abella, Saénz de Buruaga, Rafael Llorente y Barberán, a todos los cuales les fue impuesta solemnemente el 22 de julio.

*Un Breguet XIX en vuelo. Este modelo de avión llegaría a ser uno de los más emblemáticos de la Aviación Militar española en toda su historia.*

A esta batalla por Tizi Aza siguió la que se libró en agosto por Tifaruin durante los días 15 al 22. La posición había quedado sitiada y en el esfuerzo por liberarla se luchó duramente. Las columnas de los coroneles Xeoane, Pintado y Olmos tuvieron que abrirse paso con la cooperación de los fuegos de la Aviación que además, abastecía a los defensores de la posición de cuanto necesitaban para mantener la resistencia. En estas acciones fue abatido el día 20 el aparato pilotado por el capitán Boy y dos días después sufrió igual suerte el del teniente Salgado. Ambos, y sus observadores, resultaron muertos, pero a los que resistían les llegaron puntualmente las cargas de estopines que perentoriamente necesitaban. Por su participación en estas jornadas recibieron la Medalla Militar otros cuatro aviadores: los capitanes Ramón Franco, Ortiz, Loriga y Eduardo González Gallarza.

No faltaron a esta campaña los aviadores de la Aviación Naval. La División Naval de la Aeronáutica, compuesta por el *Dédalo*, que llevaba a bordo *G.M.18*, algunos con motor Hispano de 300cv, 4 S.16 bis, el dirigible *SCA* y un globo cautivo, al que acompañaban dos torpederos. Prácticamente, el *Dédalo* y sus hidros quedaron absorbidos en misiones de salvamento de naufragos.



FOKKER C-IV



## Félix Martínez Ramírez

En la localidad manchega de Las Pedroñeras vendría al mundo un 10 de septiembre de 1899 Félix Martínez Ramírez. Sus padres habían querido que estudiase medicina, pero él prefirió seguir la carrera de las Armas y en agosto de 1917 ingresó en la Academia de Infantería. Con el empleo de alférez, en junio de 1921 y formando parte del Batallón de Barbastro nº 4, pasó a prestar sus servicios en Marruecos en la zona de Tetuán y poco después fue destinado a la Policía Indígena. En 1922, integrado en la columna del comandante Girona combatió en numerosas acciones en el sector de Xauen, siendo citado como muy distinguido en la Orden del Ejército de África. Ascendió a teniente en julio de ese año y tuvo la posibilidad de demostrar su valor en numerosas ocasiones, en particular en dos operaciones de socorro y rescate.

En febrero de 1924 fue convocado para el curso de piloto como miembro de la 22 Promoción, iniciando sus estudios y prácticas de vuelo del curso elemental en el aeródromo de Albacete para seguir posteriormente el de transformación en Cuatro Vientos. A la finalización fue destinado al Grupo de *Breguet XIV* estacionado en Sania Ramel, próximo a Tetuán y casi de inmediato deseó entrar en acción, pero un accidente que le ocurrió al regreso de un servicio de guerra al capotar tras un aterrizaje en el campo encharcado de Sania Ramel estuvo a punto de cortar su carrera como piloto. Su fuerte constitución y su gran espíritu coadyuvaron a su rápida recuperación y después de cinco meses de hospitalización regresaría a su escuadrilla. El 8 de julio de 1925, cuando efectuaba una misión volando a muy baja altura fue derribado por el fuego de una ametralladora cayendo al mar donde él y su observador fueron rescatados ilesos.

Su escuadrilla de Breguet XIV, en principio, no fue incluida en la Agrupación aérea para el Desembarco de Alhucemas pero el furioso ataque lanzado el 3 de septiembre por Abd-el Krim contra la posición de Cudia Tahar con la intención de retrasar o se cancelase dicho desembarco, obligó a emplear no solo a la escuadrilla del Teniente Ramírez sino a retirar de Alhucemas otras unidades aéreas. Durante varios días la Aviación tuvo que emplearse a fondo y en estas acciones participó Ramírez teniendo que volar a escasos metros del suelo para asegurar que los abastecimientos de medicamentos, elementos de vida, hielo y munición caían dentro del pequeño perímetro de la posición.

Los rifeños habían emplazado varios cañones en la cima del Gorgues, desde donde comenzaron a disparar a diario contra Tetuán, causando con frecuencia algunas bajas y creando un ambiente de preocupación e inquietud. Aunque los aviadores habían intentado localizarlos sin embargo los marroquíes los escondían en cuevas sacándolos solamente cuando querían disparar sobre la ciudad. En una de estas misiones el teniente Ramírez fue alcanzado por una bala enemiga, y tras una cura de urgencia se negó a ser evacuado. De nuevo las harkas reanudaron sus ataques en el frente occidental y en los bombardeos de nuestros aviadores, el teniente Ramírez volvió a distinguirse, especialmente en una acción en Bugalech, lo que le serviría para ser propuesto para la Laureada, cuya Real Orden de concesión de 25 de junio de 1928 decía:

*"El Teniente de Infantería, piloto aviador, D. Félix Martínez Ramírez, el 16 de mayo de 1926 tripulaba el aparato 101 de la segunda escuadrilla de Breguet y después de arrojar bombas en el barrio de Taserot y observar que ya no había enemigo se dirigió hacia los montes de Imamegait y Sidi Benicar donde se observaban grupos rebeldes. Descendiendo notablemente y llevado de su arrojo, permitió, no obstante los disparos del enemigo, reconocer y bombardear aquellos grupos, marchando siempre a reducida altura hacia el Imamegait, sufriendo intenso tiroteo del enemigo, del que resultó gravemente herido en el brazo derecho con fractura del húmero. Por avería del aparato no pudo dejar el mando al observador y con gran serenidad, a pesar de la herida, efectúa un viraje para pasar sobre el enemigo y lanzar él mismo la única bomba que le quedaba. Efectuado el ataque se dirige al aeródromo, en donde a pesar de la herida, aterriza de forma perfecta".*

Al terminar la Guerra de Marruecos sería destinado como profesor de vuelo a la Escuela de Alcalá de Henares, simultaneando su cargo con el profesor en la Escuela de Clasificación de Guadalajara. El 6 de marzo al regresar de un vuelo y cuando iba a aterrizar en Guadalajara a los mandos de un biplano Avro 504K, el aparato dio un hachazo precipitándose contra el suelo, muriendo el entonces capitán Félix Ramírez horas después.

## DUROS ATAQUES DE ABD-EL-KRIM CONTRA POSICIONES ESPAÑOLAS Y FRANCESAS

Cuando el general Primo de Rivera, se hizo cargo del poder, El Raisuni había perdido gran parte de su influencia y era abiertamente desobedecido por su lugarteniente *El Jeriro*, que se alió con Abd-el-Krim. Juntos planeaban un nuevo levantamiento general que iría dirigido no sólo contra España, sino también contra el jalifa y el propio Raisuni.

Apenas comenzó el año 1924, Abd-el-Krim, lanzó serios ataques contra las posiciones de la zona oriental y muy especialmente sobre Tizi Aza e Isen Lasen. En marzo un aparato de Taiuma descubrió en Bocoya un aeroplano adquirido por Abd-el-Krim en Francia; era el primer medio aéreo ofensivo con el que contaban los rifeños y se dio orden de destruirlo, lo que consiguió el teniente piloto del cuerpo jurídico militar Juan Antonio Ansaldo Bejarano, del grupo de Melilla, que el 24 de marzo, pilotando el *DH número 52*, después de conseguido su objetivo y a pesar de estar gravemente herido, bombardeó la casa de Abd-el-Krim y los poblados de Bocoya y Beni Urriaguel, por lo que le fue concedida la Cruz Laureada de San Fernando, siendo así el cuarto miembro del Servicio de Aviación que conseguía tan alta distinción.



BREGUET XIX





*Dos aparatos Junkers F-13 de la Cruz Roja española, a petición del Rey Alfonso XIII, participarían como apoyo de socorro durante las operaciones del Desembarco.*

El caudillo rifeño y su aliado *El Jeriro* realizaron en mayo una serie de ataques simultáneos a Sidi Mesaud, en la zona oriental, y a las posiciones de la línea del Lau, desde Xauen a su desembocadura en el Mediterráneo, entre las que destacaban las de Solano y Coba Darsa. En las eficaces operaciones de respuesta a estas agresiones participó en la zona oriental un grupo expedicionario de *Breguet XIV*, compuesto en su mayor parte por pilotos bisoños, que, muy mermado, pasó el 1 de julio a Tetuán, para proteger a los convoyes que aprovisionaban Coba Darsa, misión en la que ya había perdido la vida una de las tripulaciones de Tetuán. Volando en la forma acostumbrada, resultaron heridos el 5 de julio los capitanes Eduardo González Gallarza y Mariano Barberán, que era ya piloto, pero al día siguiente la situación sería resuelta con la llegada a la posición asediada de fuerzas del Tercio y Regulares que escoltaban un fuerte convoy. Casi todas las restantes posiciones del Lau atravesaban momentos difíciles y, en agosto, el cabo piloto José María Gómez del Barco ganó la quinta Laureada de Aviación en un vuelo de bombardeo realizado el día 21 sobre la posición Solano, que completó a pesar de haber sido gravemente herido al comenzar a ejecutar su misión. Dadas las circunstancias, el 2 de septiembre la Aviación de Tetuán recibió de Melilla el refuerzo



### Felipe Matanza Vázquez

**E**l éxito del Desembarco de Alhucemas traería la derrota de Abd-el-Krim a finales de mayo de 1926, lo que llevaría consigo la pacificación del frente oriental. En la zona occidental sin embargo continuaba una fuerte y tenaz resistencia en La Yebala de núcleos de rebeldes rifeños a pesar que combate tras combate las fuerzas españolas iban poco a poco desalojándolos de los abruptos montes del Magreb. Conquistado el mítico Yebel Alam, en cuya cima se encuentra la tumba de Sidi Muley Abselam Ben Mechix, conocido como el *santo más santo de Marruecos*, solamente quedaba a comienzos del verano de 1927 un último reducto por conquistar y era el macizo de Yebel Hezzana, defendido por la cábila de El Ajmás. La fuerte resistencia de estos rifeños no pudo impedir que después de un continuo e intenso bombardeo aéreo, el 4 de julio los hombres del teniente coronel López Bravo, pudieran abrirse paso hacia la cima del Yebel Hezzana,

Los aviadores españoles continuaron patrullando armados las cumbres del macizo y observaron que aunque aparentemente algunos rebeldes parecía que deseaban rendirse, sin embargo desde algunos de los barrancos próximos se efectuaba un nutrido fuego de fusilería contra nuestros aeroplanos. Informado de ello el comandante jefe del aeródromo de Auámara y jefe del tercer Grupo de escuadrillas de *Breguet XIX*, capitán Félix Matanza Vázquez decidió salir ese mismo día como observador con uno de los aeroplanos, pilotado por el jefe de su escuadrilla capitán Gallego Suárez-Somonte para proteger a nuestras tropas en la coronación de la cima del Yebel Hezzana. Pasadas las 5 de la tarde y cuando sobrevolaban la cima del monte recibieron intensos y continuos disparos, por lo que el capitán Matanza ordenó al piloto, para poder localizar mejor a los enemigos que al observar la maniobra habían intensificado el fuego de fusilería, que descendiese con el aparato sobre los barrancos próximos. Entonces, teniendo el capitán Matanza perfectamente localizados a los autores de los disparos, en sucesivas pasadas ametralló y bombardeó a los rebeldes, causando numerosas bajas. Al salir de la última *Breguet XIX* recibió varios impactos alcanzando uno de ellos en el pecho a Matanza.

El capitán Gallego al advertir la grave herida del capitán observador comenzó la maniobra para regresar a Auámara, pero Matanza, haciéndole señales con la mano le ordenó dar una pasada más para poder lanzar la bomba que le quedaba y tras soltar ésta indicó a Gallego que podía regresar. Media hora más tarde llegaba al aeródromo el *Breguet* pero llevando muerto al capitán Felipe Matanza Vázquez que había sufrido una intensa hemorragia. Sería el último aviador caído en acción en Marruecos. Seis días más tarde, el 10 de julio, se daba por finalizada la Guerra que tanta sangre costó a los militares españoles.

Por Decreto de 6 de noviembre de 1934 del presidente de la República española se concedería al heroico aviador la Cruz Laureada de San Fernando, que sería la undécima conseguida por los pilotos de nuestra Aviación Militar.

El capitán de Infantería Felipe Matanza Vázquez era natural de Aguilar de Campó y nació el 19 de abril de 1886. Después de terminar sus estudios de bachillerato en Santander, sentó plaza en el Arma de Caballería en 1907 para, dos años más tarde, ingresar en la Academia de Infantería y en 1912 al ser ascendido al empleo de Alférez marchó a Marruecos con el Batallón de Cazadores de Llerena nº 11. En junio de 1913 recibió el bautismo de fuego en una acción en la que su unidad llevó la parte más dura del combate. Poco después de ser ascendido a Teniente un año más tarde sería seleccionado para realizar el curso de piloto aviador, comenzando por realizar ascensiones en globo y continuar en septiembre de 1914 las prácticas y vuelos para obtener el título de piloto militar que le fue concedido en diciembre de ese año. Al año siguiente participó en numerosas misiones de reconocimiento aéreo y como resultado de una acción de bombardeo efectuada el 16 de mayo de 1915, le fue concedida la Cruz del Mérito Militar con distintivo rojo.

Cuando en 1917 se reorganizaron las escuadrillas mixtas de los aeroplanos *De Havilland Rolls* y de *Breguet XIV A-2* para proteger los aeródromos de Sania Ramel y Auámara le sería confiado el mando de este último. Sería interminable recoger en estas líneas todo el historial aeronáutico militar de este extraordinario militar y aviador, que ofreció su vida en la protección de sus camaradas y compañeros en la conquista del Yebel Hezzana a quien desde aquí queremos testimoniarle nuestro homenaje y reconocimiento.

*Un Breguet XIV al regreso de una misión*



del tercer grupo, el llamado grupo *Rolls* mandado por Carrillo y al que éste dio por lema la frase: *Al toro*, mote que haría historia en Aviación.

El jefe del Gobierno, general Primo de Rivera, había viajado a África el día 10 de julio de 1924 para compulsar de manera personal y directa cuál era la situación y el sentir del Ejército de África. Encontró un ambiente de marcada hostilidad y la impresión que de allí sacó era, que cualquier tentativa de reducir o abandonar el territorio conquistado tropezaría con fuertes resistencias pero, a pesar de ello, decidió afrontar la situación, y el 4 de noviembre hizo público su propósito: evacuar las innumerables posiciones que se hallaban distribuidas por el territorio y reducir la parte ocupada a la situada a retaguardia de la que se llamó Línea Primo de Rivera.

En las acciones previas a la retirada, los aviadores tuvieron un intenso trabajo y el 4 de septiembre murió en vuelo el capitán Ángel Orduna, observador de Carrillo, y en los días siguientes el comandante García Gracia, los capitanes Altolaquirre y Luengo y dos suboficiales ametralladores bombarderos. El 28 de ese mismo mes caería el propio Carrillo, jefe del grupo, y su ametrallador, el suboficial Amat (ascendido a alférez). Su muerte fue un duro golpe para el Servicio, que perdía a uno de sus más valiosos y prestigiosos hombres. Sin duda una de las figuras más destacadas que tuvo Marruecos. En 1948, el entonces general Kindelán resumía y definía así la personalidad de Carrillo diciendo: "*Pensando sin pasión en todo lo sucedido, puede afirmarse que Carrillo fue el hombre mejor dotado que ha pasado por la Aviación Española*".

*Uno de los dos Breguet 26T fabricados por CASA y que era la versión sanitaria del Breguet XIX.*





*Fotografía histórica del momento del Desembarco de Alhucemas, donde las barcazas al no poder rebasar las rocas del fondo del mar, obligaron a que los hombres de la Legión al mando del coronel Francisco Franco, tuvieran que llegar a la playa de La Cebadilla con el agua hasta el pecho.*

La situación obligaba a reactivar el aeródromo de Larache y a él se enviaron durante el otoño varias escuadrillas expedicionarias procedentes de Melilla. Los combates continuaban intensos y duros y el 12 de octubre moría el observador del "DH.9", capitán de Estado Mayor, Ramón Ochando Serrano, herido el día 26 de septiembre y al que se concedería a título póstumo la sexta de las Laureadas de Aviación por su heroísmo en la protección de la retirada de las posiciones de Tahar Berda y Gracia Acero. El 9 de octubre obtenía la séptima el capitán Ricardo Burguete en un servicio realizado en Taatof, en el sector de Maxherat, misión que cumplió atacando reiteradamente al enemigo, a pesar de resultar dos veces herido y en la segunda de extrema gravedad.

El peligro que entrañaban estas misiones de apoyo y abastecimiento a las posiciones era atroz y tanto en el sector de Tetuán como en el de Larache los aviadores sufrían el eficaz tiro de los rifeños cuando en vuelo rasante se empeñaban en lanzar los suministros a las posiciones asediadas y ametrallar a quienes las atacaban. Era una táctica que alentaba notablemente a los infantes, pero sumamente onerosa para los aviones, muy vulnerables a los disparos de los cabileños emboscados en las alturas circundantes, desde las que hacían fuego a los aparatos de arriba a abajo.

La retirada de Xauen fue heroica y dolorosísima. Finalizó el 12 de diciembre y el 13 entraban de regreso en Tetuán las columnas del general Castro Girona mandadas por Franco Bahamonde y Núñez de Prado. La maniobra pudo realizarse con cierto orden bajo la protección de una aviación que se sacrificó a favor de sus compañeros de tierra y de unas fuerzas de choque, muy incrementadas.

En octubre pasaron a Larache los aviones del grupo *Rolls* y en Tetuán quedaron los agotados *Breguet XIV*, a los que se unieron en diciembre los *Fokker C IV* de la escuadrilla de Eduardo González Gallarza, formada con los primeros aviones de este tipo entregados por la fábrica Loring de Carabanchel.



*La Escuadra española desplegada frente a la playa de la Cebadilla, donde se realizaría el Desembarco de Alhucemas el 8 de septiembre de 1925.*

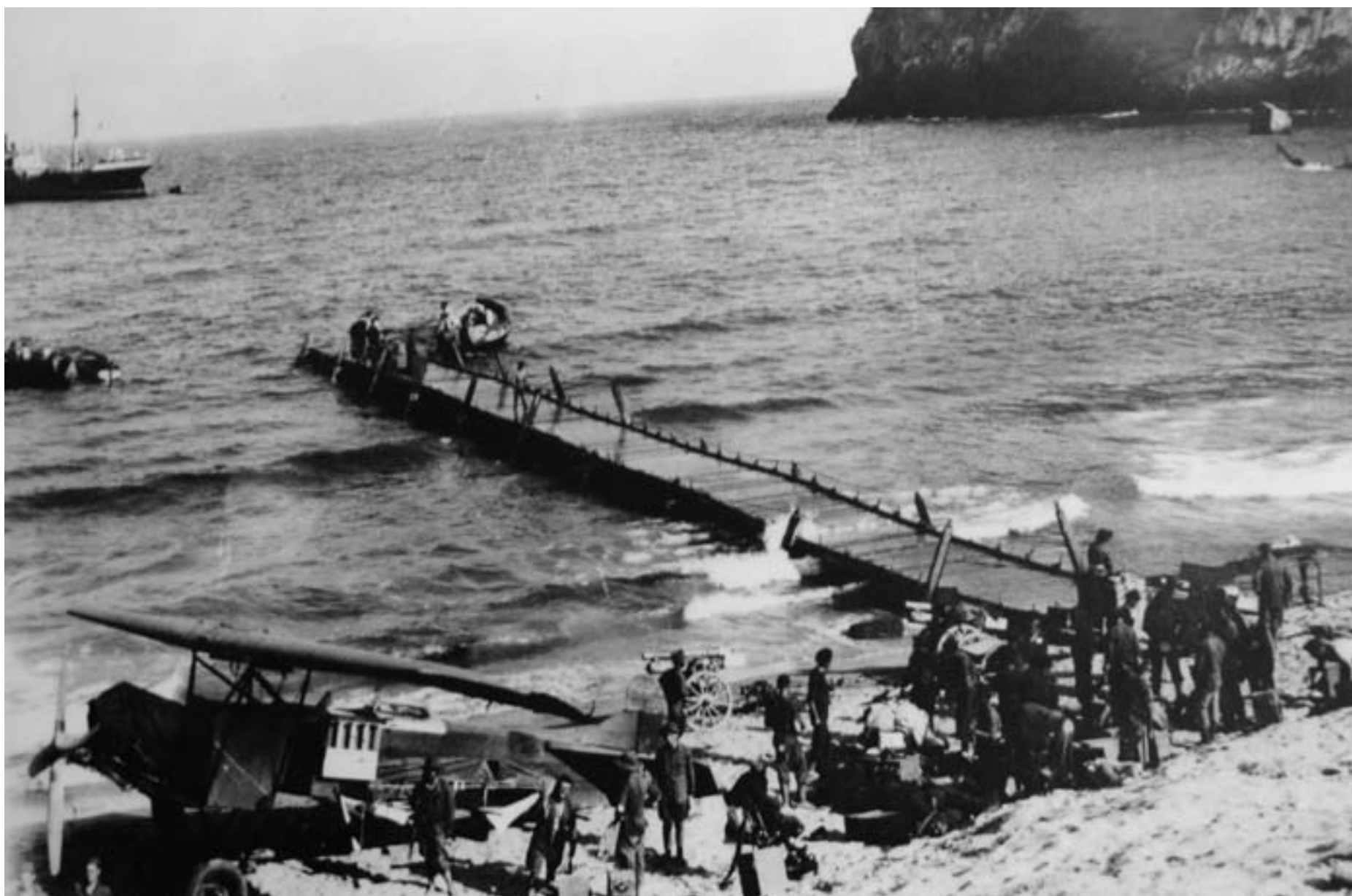
Todo este costosísimo esfuerzo parecía no haber servido para nada cuando el 13 de abril de 1925 Abd-el-Krim lanzó una ofensiva generalizada contra las posiciones francesas confirmando los temores de Francia hacia el creciente poderío del caudillo del Rif. Unos 4.000 rifeños iniciaron el ataque a lo largo del margen izquierdo del río Uarga y cinco días más tarde el frente francés cayó con estrépito, plantándose las harkas a las puertas de Fez y nuestros vecinos sufrieron una derrota de dimensiones semejantes a la que padecimos nosotros en Anual en 1921. Este desastre militar llevaría consigo la caída del prestigioso mariscal Lyautey que sería sustituido por el también mariscal Petáin, el héroe de la Batalla de Verdún de la I Guerra Mundial.

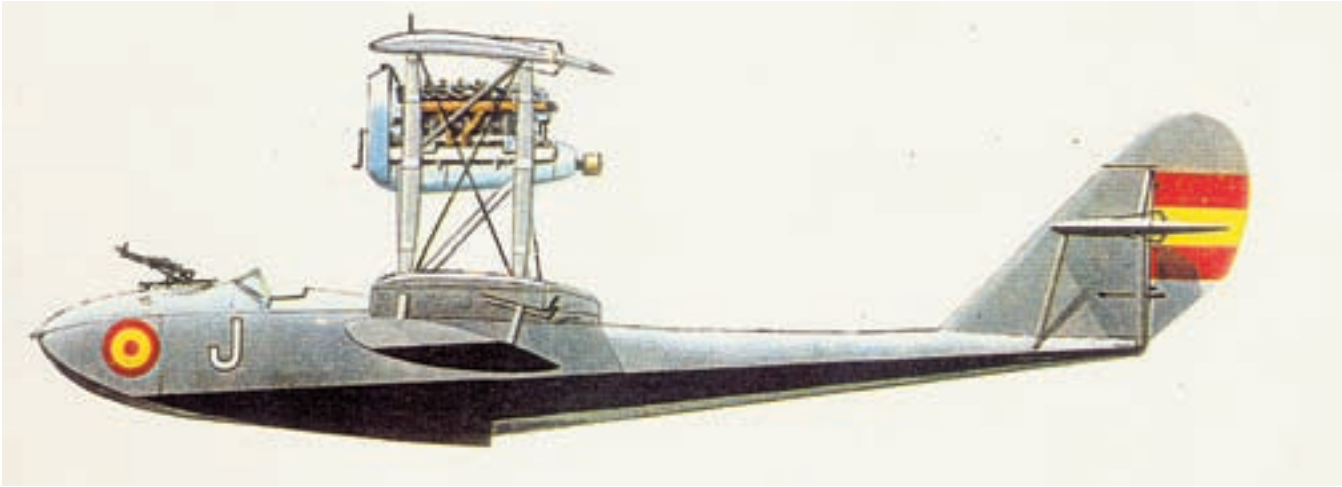
## EL DESEMBARCO DE ALHUCEMAS

**E**l nuevo Residente francés en Marruecos, mariscal Petáin fue designado el 24 de julio y días antes, el 18 de junio, ya se había celebrado en Madrid una conferencia hispano-francesa en la que se llegó al acuerdo de asestar un golpe definitivo a los rebeldes rifeños. El 25 de julio se celebraron nuevas conversaciones, si bien hubo cierta resistencia francesa a que la operación militar a llevar a cabo fuera un desembarco en la Bahía de Alhucemas. Francia tenía aún fresco el recuerdo del desastroso resultado del Desembarco de Gallípoli, en 1915, en el que los turcos derrotaron el intento de desembarco de una fuerza anglo-francesa de 65.000 hombres, sufriendo el hundimiento de gran parte de los buques de guerra, la muerte de miles de soldados, un elevado número de heridos y de prisioneros. Pero el excelente concepto de la operación de los militares españoles para realizar el desembarco en la Bahía de Alhucemas, convencieron a los componentes de la Delegación francesa, que aceptaron finalmente el proyecto. El general Primo de Rivera aprobó que se llevara a efecto el desembarco en Alhucemas, cuyo Día D y HORA H se fijó inicialmente, el 7 de septiembre de 1925, a las 04.00 horas.

La operación consistía en poner en tierra 18.000 hombres, organizados en dos columnas, una procedente de Ceuta, al mando del general Leopoldo Saro y Marín y otra formada por la Comandancia General de Melilla, a las órdenes del general Emilio Fernández Pérez. La zona de desembarco abarcaba un frente de 8 a 10 kilómetros, en un punto de la costa que se extiende entre cabo Quilates y Punta de

*Desembarco de Alhucemas*





los Frailes. Simultáneamente, en el Protectorado francés las fuerzas de dicho país atacarían el Alto Uarga para obligar a Abd-el-Krim a acudir al nuevo frente, impidiendo de esta forma la concentración de sus fuerzas en la zona de la acción principal.

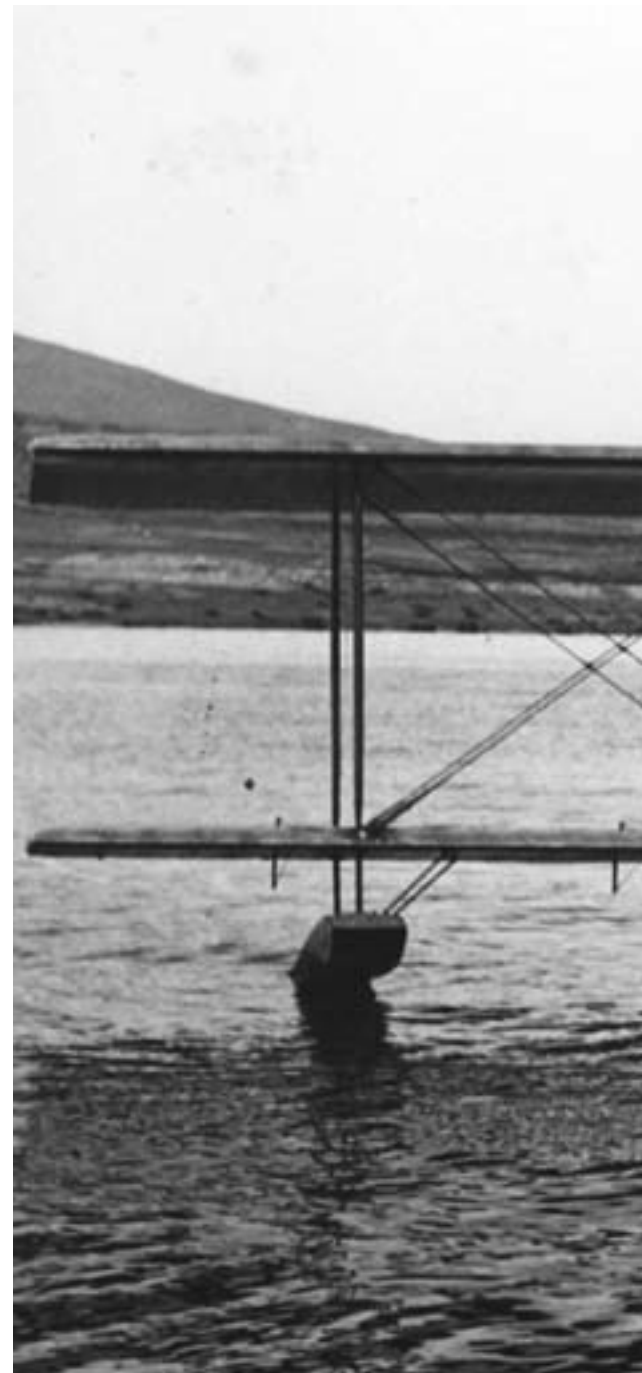
Los 18.000 hombres del Ejército español, de Infantería, Artillería, Carros de Combate, Ingenieros y Servicios y su material irían transportados en buques de nuestra Marina de Guerra y de la Compañía Transmediterránea y acompañados por tres barcos hospitales, "Villarreal", "Andalucía" y "Barceló", que tenían un conjunto de 350 literas para trasladar los posibles heridos a los hospitales de Algeciras y Málaga.

Para hacer posible el desembarco se formaron tres agrupaciones navales. La primera, llamada Fuerzas Navales del Norte de África, daría protección a la columna de Ceuta y llevaba como buque insignia al crucero "Victoria Eugenia" y la componían el crucero "Extremadura", seis cañoneras, seis torpederos, nueve guardacostas de 4.500 toneladas y seis de 150 toneladas, más dos barcos algibes y tres remolcadores, a los que se sumarían 26 barcasas de desembarco K que habían sido blindadas y reforzadas. La segunda agrupación, que protegería a la columna del general Fernández Pérez, la integraban siete buques de la Marina francesa, al mando del almirante Hallier; el acorazado "Paris", dos cruceros, dos torpederos y dos buques monitores. El Estado Mayor de la Armada decidió que para poder bombardear la costa desde mayores distancias y utilizar sus piezas artilleras de mayor calibre, se emplease la llamada Escuadra de Instrucción, que la componían, el buque insignia acorazado "Alfonso XIII", donde estaba embarcado el general en jefe, Primo de Rivera, y el acorazado "Jaime I", dos cruceros, tres contratorpederos y el portaaviones "Dédalo", que llevaba a bordo seis hidroaviones de bombardeo y seis de reconocimiento, más un dirigible y un globo cautivo. A su vez la Compañía Arrendataria de Tabacos, la Compañía de Minas del Rif y la de Carbones y de la Almadra facilitaron lanchas rápidas, barcasas para el transporte de ganado y lanchones de transporte. La unidades de nuestra Marina estaban al mando del almirante Yolí y las de la francesa del almirante Hallier.

El Mando combinado y conjunto lo asumió el general Primo de Rivera, el de las fuerzas de desembarco el Comandante General de Melilla, general Sanjurjo, el de las fuerzas navales el almirante Yolí y el de las fuerzas aéreas el General Soriano, Director de la Aeronáutica Militar.

Por otro lado, la Aviación Militar podía reunir en el área de Melilla alrededor de 300 aviones, pero se carecía de la capacidad necesaria para habilitar con tiempo suficiente buenos talleres, alojamientos para el personal y medios auxiliares en proporción adecuada para el mantenimiento en vuelo de todas las aeronaves. Por ello se decidió utilizar un número inferior y conservar en el territorio peninsular reservas bastantes que permitieran mantener la acción aérea el tiempo necesario. La cantidad de aviones que se concentró en el Norte de África para la operación duplicaba el número habitual desplegado en la zona, alcanzando la cifra de 136 aparatos de la Aeronáutica Militar, 18 hidroaviones de la Aeronáutica Naval, otros 6 de la Aeronáutica militar francesa y dos aviones cedidos por la Cruz Roja española. En total 162 aparatos.

Todos ellos deberían operar desde los aeródromos próximos a Melilla, con la excepción de 42 aparatos terrestres que lo harían desde Tetuán y Larache. Esta acumulación de medios y requisitos operativos aconsejó organizar las unidades aéreas de forma que hubiera el necesario escalonamiento de mando, para lo cual fueron agrupadas en tres Escuadras de dos Grupos de Escuadrillas cada una, quedando la Sección de Caza, los hidroaviones, aviones sanitarios y la unidad de Aerostación a las órdenes inmediatas del jefe de la Aeronáutica Militar, incluido los hidroaviones de la Aeronáutica Naval y los de la Aviación francesa. La necesidad de incluir una Sección de Caza obedecía a que existía el temor de que Abd-el-Krim hubiera podido adquirir más aviones después de la destrucción por los aviadores



españoles en 1924 de un aeroplano adquirido en Francia, en una acción aérea antes ya señalada.

Por orden de la Dirección de Aeronáutica, el 1 de septiembre de 1925 las Fuerzas Aéreas preparadas para el desembarco quedaron estructuradas de la siguiente manera:

- Director General de la Aeronáutica: General Jorge Soriano
- Primera Escuadra: Teniente Coronel Abilio Barbero
  - Primer Grupo: Comandante Luis Riaño Herrero
    - Dos escuadrillas de *Breguet XIV* (Tetuán)
  - Segundo Grupo: Comandante Luis Romero Basart
    - Dos Escuadrillas de *Breguet XIV* (Larache)
- Segunda Escuadra: Teniente Coronel Alfonso Bayo Lucia
  - Tercer Grupo: Comandante Joaquín González Gallarza
    - DH-9 Rolls, Potez-15 A-2 y Napier DH-4* (Melilla)
  - Cuarto Grupo: Comandante Pio Fernández Mulero
    - Bristol F-2B* (Melilla)
- Tercera Escuadra: Teniente Coronel Alfredo Kindelán Duany
  - Grupo *Fokker*: S.A.R. Don Alfonso de Orleans
    - Fokker C IV* (Melilla)
  - Grupo *Breguet*: Capitán Felipe Díaz Sandino
    - Breguet XIX A-2* (Melilla)
- Unidad de Caza: Escuadrilla de *Nieuport 29-C-1* (Melilla)
- Unidad Independiente: Comandante Ugarte
  - Grupo de hidroaviones de El Atalayón
    - Dornier J Wal* y *SIAI S-15 bis*
- Aeronáutica Naval: Teniente de Navio Taviel de Andrade, en El Atalayón
  - Hidroaviones *Macchi M-24*
- Buque Nodriza *Dédalo*: Capitán de Fragata Cardona
  - Hidroaviones *SIAI-S-16bis* y Anfibios *Supermarine*
  - Un globo cautivo
  - Un dirigible
- Aeronáutica militar francesa: Teniente de Navio París
  - Escuadrilla de *Farman Goliath F-60*
- Regimiento de Aeroestación: Capitán Ortiz de Zarate
  - Una compañía de globos
- Aeroevacuación Sanitaria, Cruz Roja
  - Aviones *Junker F-13*

Como los aviones, por las características de la tecnología de la época, carecían de las condiciones para realizar una observación continuada del fuego de la artillería naval, hacía obligado utilizar globos cautivos amarrados a barcos, o dirigibles, que además de poder observar pudieran mantener segura comunicación con los barcos y tierra, por lo que se decidió que una unidad de Aerostación de la Aeronáutica Militar se desplazase a Melilla. Por la imposibilidad de elevar el globo cauti-



vo desde el islote de Alhucemas por su proximidad a la costa, se consideró que el aerostato de la Aeronáutica Militar quedase amarrado al acorazado *Jaime 1* y que sus observadores fuesen mixtos de la Marina y del Ejército.

La falta de información fiable sobre la situación terrestre enemiga en el interior del territorio que se pretendía ocupar tras el desembarco, obligó a establecer un plan aéreo de reconocimiento fotográfico y visual de la zona prevista de operaciones. Prácticamente todos los días despegaba una escuadrilla del aeródromo de Tauima, y otra de hidroaviones desde El Atalayón, ambos próximos a Melilla. El resultado fue la obtención de millares de fotografías que permitieron la confección de diferentes mosaicos e itinerarios así como el levantamiento de diversos mapas, en particular de la zona de 15 kilómetros de profundidad alrededor de la Bahía de Alhucemas. Estos objetivos eran reiteradamente fotografiados periódicamente, lo cual permitía ir conociendo en cierta medida las variaciones del despliegue enemigo y el puesto de mando de Abd-el-Krim. Igualmente se realizaron itinerarios fotográficos que cubrían las rutas desde los aeródromos de Tetuán, Larache y Melilla hasta Alhucemas al objeto que los pilotos tuviesen un conocimiento adecuado del terreno que tendrían que sobrevolar.

Cuestión que se consideraba esencial era la coordinación, comunicación y enlace con las fuerzas de superficie y viceversa. Esta cooperación se desarrollaría de dos formas distintas. Una mediante órdenes anteriores a la operación para conseguir que se ejecutasen de manera automática al realizarse ésta; otra, mediante órdenes derivadas de las incidencias que se presentasen que deberían ser comunicadas a los aeródromos o bien directamente a las tripulaciones en vuelo. Para el enlace de la Aviación Militar y Naval con las fuerzas terrestres y navales se establecieron unos códigos de señales. Por otro lado se instalaron estaciones radiotelegráficas que enlazan el puesto de mando de Melilla con los aeródromos de Nador y Dar Drius y en todos los aviones.

Desde el punto de vista del salvamento de las tripulaciones y auxilio a los aviones que se averiasen o fuesen alcanzados por el fuego enemigo, la Escuadra estableció sobre la costa, entre Afrau y Cabo Quilates, un servicio de apoyo y rescate, lo cual permitiría realizar los vuelos con la debida confianza, eficacia y seguridad. Igualmente un buque auxiliar de la base de hidroaviones de El Atalayón, llevando a bordo combustible para repostar a los hidroaviones de bombas y munición se situaría en la Bahía de Alhucemas dando al mismo tiempo servicio el buque estación Dedalo para facilitar la acción aérea ofensiva.

La Orden de operaciones señalaba como objetivo de la Aviación: *Enérgica acción de fuego sobre la zona prevista de operaciones en las fechas anteriores al desembarco. Ese día atacará con intensidad toda la zona próxima a la playa de la Cebadilla, en particular a la artillería y posteriormente impedirá con su movilidad ofensiva que las fuerzas rifeñas se aproximen al área del desembarco. Mantendrá un reconocimiento aéreo continuado durante todos los días de la operación.*

Embarcado el personal, el día 5 al atardecer levaba anclas de Ceuta la flotilla protegida por las Fuerzas Navales del Norte de África, dirigiéndose hacia Uad Lau con el fin de castigar a los rifeños, sin derrochar la munición, y simular una operación de desembarco para ocultar el verdadero objetivo de la operación. Ese mismo día y a idéntica hora emprendía la marcha la columna de Melilla, que lo hacía escoltada por las unidades de la Marina Francesa, navegando hacia Sidi Dris para efectuar igualmente una operación de castigo y distracción. Mientras tanto la Escuadra de Instrucción abandonaba el día 6 el puerto de Algeciras para unirse a la demostración en Uad Lau.

Desde las primeras horas de la mañana del 6 de septiembre decenas de aviones procedentes de Melilla iniciaron en sucesivas oleadas un duro ataque sobre la zona de Sidi Dris, bombardeando las obras de defensa de la playa, mientras varios hidroaviones reconocían las playas situadas a uno y otro lado de la península del Morro, en particular las de la Cebadilla, Cala Bonita, Suani y la Rocosa, observando las últimas variaciones habidas en el despliegue rifeño. Simultáneamente cerca de cuarenta aviones de Larache y Tetuán bombardeaban la zona de Uad Lau. Poco después la artillería naval de las unidades españolas y francesas rompían el fuego sobre ambas zonas respectivas para posteriormente efectuar el simulacro de desembarco, que concluía al atardecer emprendiendo la marcha cada convoy hacia la bahía de Alhucemas.

Mientras tanto Abd-el-Krim, conocedor de las intenciones franco-españolas lanzó un ataque contra la posición española de Kudia Tahar, cerca de Tetuán y en Issonal en el frente francés, con el objeto de impedir el temido desembarco. Esta acción obligó a que las escuadrillas de Tetuán y Larache tuvieran que ser reforzadas con las escuadrillas de *Breguet XIX* de Melilla para defender Kudia Tahar, cuyo asedio finalizó victoriosamente el 13 de septiembre con la derrota de las fuerzas rifeñas.

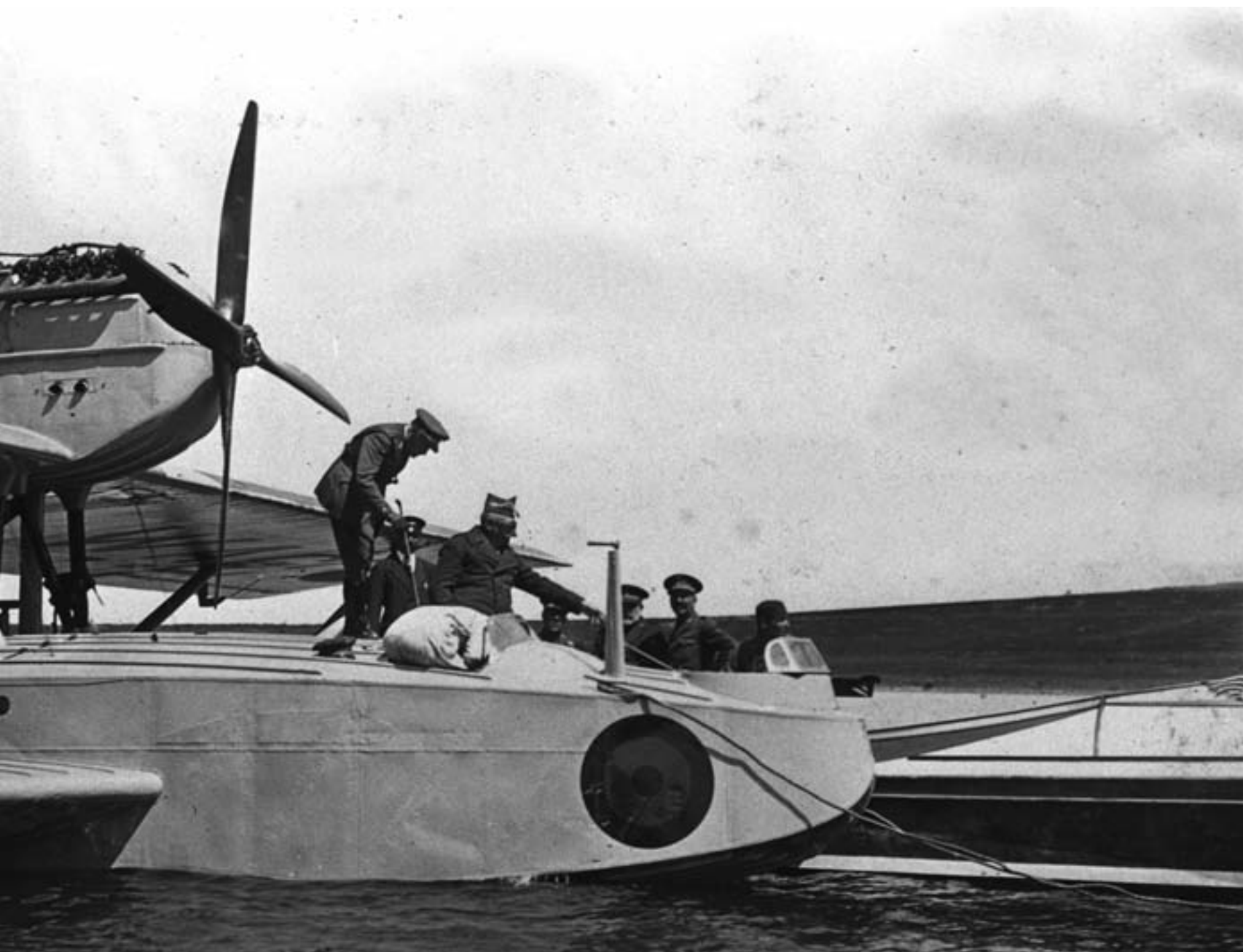
Tal como fijaba la Orden de Operaciones, la fecha prevista del desembarco era en la madrugada del día 7 y en esas horas la escuadra se encontraba frente al Peñón de Vélez, pero las fuertes corrientes marinas, normalmente muy fuertes en esa zona, pero más intensas en esos días, dispersaron a las barcas blindadas



K, por lo que al final de la mañana se decidió retrasar hasta el día siguiente el comienzo de la operación, para dar tiempo así al reagrupamiento de las mismas.

La preparación artillera para el desembarco por los buques de guerra se inició a las ocho de la mañana del 8 de septiembre, secundada por todas las escuadrillas que se repartieron sus objetivos desde el Peñón de Vélez de la Gomera hasta Afrau y que habían entrado en acción una hora antes. Primeramente comenzaron el ataque las escuadrillas de *Fokker*, *Napier* y *De Havilland Rolls*, que fueron seguidamente relevadas por las otras unidades aéreas que habían quedado en reserva, pudiéndose afirmar que los montes que rodean la zona de desembarco estaban ardiendo debido al intenso bombardeo aéreo. Los aviones atacan en vuelo rasante, haciéndolo tan bajo que muchos regresan con varios impactos, siendo derribados un *Napier* y un *Dornier*, si bien son rescatadas sus tripulaciones. Las barcas avanzan protegidas por el fuego de los buques de la escuadra y el ataque de los aeroplanos pero las primeras quedan varadas a unos 50 metros de la playa, por lo que hace imposible llevar a tierra firme los carros ligeros de combate. En esos momentos críticos, bajo el mando del coronel Francisco Franco, que baja decididamente el primero por la plancha de desembarco de su barcaza al frente de sus legionarios de la primera columna de la Brigada de Ceuta, ordena el toque de clarín y avanzan con el agua hasta el pecho y brazos en alto con el armamento, consiguiendo llegar a tierra, pero al poco de alcanzar la playa el enemigo efectúa un intenso fuego de ametralladora, que es neutralizado por las escuadrillas de *Bristol*, *Fokker* e hidroaviones que protegen los momentos de la llegada a la playa de las fuerzas mientras los buques de la Escuadra continúan batiendo las alturas de la costa. Rápidamente los desembarcados se despliegan hacia la derecha por la playa de La Cebadilla y Franco y sus hombres hacia la de Ixdain, por la izquierda, subiendo por los arenosos acantilados.

*El presidente del Gobierno, general Primo de Rivera, jefe del Mando Combinado y Conjunto de la Operación, a bordo de un hidroavión Dornier después de sobre volar la zona del desembarco.*





El general Primo de Rivera, General en Jefe de la Operación remitió un telegrama al Rey Alfonso XIII en el que comunicaba a S.M. lo siguiente:

*“Señor. A las doce las tropas han puesto pie en la Playa de Ixdain, a las doce y media han coronado las posiciones, tras una breve preparación de fuegos y sin gran resistencia. El ejército de Tierra, el de Mar y el de Aire, saludan a Vuestra Majestad”.*

Inmediatamente El Rey, que había estado constantemente pendiente del resultado del desembarco, contestó a su vez con este mensaje:

*“Su Majestad el Rey al General en Jefe a bordo del “Alfonso XIII”-Hondamente satisfecho resultado primera fase operación, te envío felicitación más cordial, que deseo transmitas a las tropas de tierra, mar y aire, así como a las francesas que a su lado se batan. Te agradeceré amplíes noticias. Con fervientes votos para que Dios nos acompañe hasta el fin. Te abraza- Alfonso, Rey”.*

Poco antes de las 2 de la tarde, el coronel Franco y sus hombres, habían consolidado su posición y tomado Morro Nuevo y Punta de los Frailes.

La actividad aérea fue tan intensa que en este día fueron lanzadas 1.390 bombas con un total de 25 toneladas y se dispararon 1.700 proyectiles de ametralladora, volándose cerca de 130 horas. Así finalizaba la fase de la operación de este día tan crucial, que fue presenciada por los agregados militares extranjeros acreditados en Madrid, que expresaron su felicitación por el éxito de la misma, la excelente coordinación y resaltaron el arrojo de las tropas y la pericia y heroísmo de la tripulaciones aéreas. Al finalizar el día habían desembarcado 10.000 soldados y 2.000 toneladas de material.

Al día siguiente, 9 de septiembre, nuevamente interviene la Aviación, si bien con menos intensidad que el día anterior, reduciéndose casi a la mitad el número de horas de vuelo realizadas, perdiéndose dos aviones *Dornier*, uno derribado y el otro por avería, si bien son salvadas las tripulaciones. El teniente piloto y observador Antonio Nombela Tomasich ganó la octava de las Laureadas de Aviación por una misión de bombardeo y aprovisionamiento sobre Bu Zeitrim, en la que fue he-

rido en la cabeza, terminando su misión a pesar de ello.

Terminado el 17 de septiembre el desembarco del grueso de la columna de Melilla, el fracasado intento de echar al agua a las fuerzas desembarcadas y a la derrota en Kudia Tahar, la moral de los hombres de Abd-el-Krim se vio disminuida, tratando de elevarla ya desde el día 16 con un nutrido e intenso fuego artillero y puesto que las piezas desembarcadas eran escasas y de menor calibre, la acción terrestre de contrabatería resultaba débil, teniendo nuevamente la Aviación que dedicarse con intensidad y arrojo a atacar las piezas de artillería enemiga que cambiaban con frecuencia de emplazamiento para evitar su localización y ser alcanzados por el fuego aéreo. Los rifeños procuraban evitar los reconocimientos y bombardeos de los aviones españoles, pues el cañón naval por lo rasante de su trayectoria perdía eficacia sobre un terreno accidentado. Por ello vuelven las escuadrillas a intensificar sus ataques, ahora reforzadas por la incorporación de los *Breguet XIV* y *XIX*, tras la liberación de Kudia Tahar. Durante estas acciones son derribados cuatro aviones, y tres más resultan dañados al tener que amerizar por avería en el motor, sin embargo las tripulaciones continúan sus misiones con un alto espíritu combativo.

El 23 de septiembre cuatro de los *Farman Goliath* franceses abandonaron Melilla para regresar a Orán, habiendo sido su rendimiento inferior al de los aviones espa-

ñoles a pesar de ser capaces de transportar bombas de 150 kilos, razón por la cual una nueva escuadrilla de Breguet llega de refuerzo a Tetuán, procedente de Sevilla, disponiendo el mando que el grupo de Sesquiplanos del capitán Sandino se incorpore a Melilla.

Este día 23 se emprende la operación de ocupación de Malmusi, donde los rifeños disponían de un fuerte núcleo de artillería, incluidas piezas de 10,5 y desde el cual dominaban Morro Nuevo y Morro Viejo e incluso neutralizaban en parte el fuego de la Escuadra, obligando a retirarse a los cruceros, puesto que solamente los acorazados podían permanecer en la zona, pero así y todo estos recibieron un promedio de 40 impactos cada uno. Se ordena que vuelen todas las escuadrillas de aviones terrestres escalonando sus actuaciones. Se dispone que se mantengan constantemente en el aire de 6 a 8 aviones, protegiendo a las tropas con bombardeos y ametrallamientos en sus inmediaciones y bombardeando las baterías enemigas en sus refugios más a retaguardia. A las nueve prácticamente se han alcanzado todos los objetivos previstos, tras causar al enemigo más de trescientos muertos y capturar decenas de prisioneros. En esta acción destacó de forma extraordinaria el Grupo de Escuadrillas de Fokker, mandado por el infante D. Alfonso de Orleans, que se mantuvo en el aire, sobre el objetivo, tres horas, hasta comprobar que la posición estaba firmemente ocupada por nuestras fuerzas.

Por la tarde, la acción aérea se prolongó más al sur, bombardeando las laderas del Monte de las Palomas para evitar que pudieran agruparse los dos núcleos principales del enemigo, que se batía en retirada por el Alto de Tisdit hacia el río Isli, ametrallándolo reiteradamente. Los ataques fueron tan intensos que se lanzaron 1133 bombas con un total de 21 toneladas y se consumen 2000 proyectiles de ametralladora.

La acción de la tarde se realizó en medio de más duras y adversas condiciones meteorológicas, por lo que el Mando consideró que de persistir al día siguiente se restringiría el empleo de la Aviación dada la fatiga de las tripulaciones y el desgaste de material, que había volado 129 horas.

El mal tiempo no impidió que se efectuasen varios vuelos de reconocimiento y algunas acciones de bombardeo, amerizando dos hidroaviones en Cala de Quemado para estudiar la posibilidad de establecer allí un aeródromo eventual. El temporal



impidió toda actividad aérea los días 25, 26 y 27. Durante los días 28 y 29 aumentaron los vuelos de reconocimiento para preparar el avance de las tropas a las Palomas y Addrada-Sedum. En uno de los vuelos de reconocimiento realizados se obtuvieron varias fotografías de un asentamiento artillero, a unos 5 kilómetros de Ait-Kamara, comprobándose la existencia de 18 piezas, junto a las cuales y como escudos humanos había dos grupos de prisioneros españoles, razón por lo cual se prohibió su bombardeo.

Sería el 30 de septiembre cuando la acción aérea alcanzó su máxima intensidad. Más de 60 aviones, escalonados por escuadrillas cada 45 minutos, bombardearon y ametrallaron las posiciones enemigas obligándole a desalojarlas causándole elevadas bajas, arrojando 30 toneladas de bombas y disparando 1800 proyectiles. En estas acciones se perdieron un *Potez*, un *Fokker* y un *Savoia 16 bis*, pero sus tripulaciones fueron rescatadas ilesas. Durante toda la operación los aviones volaron a cotas muy bajas para poder ametrallar a las fuerzas enemigas, facilitando así el progreso de la fuerza terrestre, que el 1 de octubre de 1925 ocuparía la línea Adrar-Sedun hasta Amekran, dando así por finalizada la operación de Desembarco de Alhucemas, cuyo objetivo era ocupar una zona que permitiera posteriormente la penetración en el corazón del Rif y la rendición de Abd-el-Krim.

Este mismo día, obtenía la novena Laureada para la Aviación el teniente Senen Ordiales González por un reconocimiento ofensivo en el Sector de Axdir, siendo herido repetidas veces en las pasadas efectuadas con su Bristol al descubrir y destruir una pieza de artillería enemiga.

En el informe al comandante en jefe del Ejército de operaciones de España en África, elevado por el general Soriano, Director de la Aeronáutica Militar, terminaba diciendo:

*“El personal a mis órdenes ha cumplido a plena satisfacción todos sus cometidos y del esfuerzo rendido dan clara idea las 1462 horas de vuelo realizadas y las 136 toneladas de explosivos lanzados, siendo de notar que la duración media de cada vuelo fue de dos horas”.*

## OPERACIONES FINALES: EL FINAL DE LA PESADILLA

**T**erminada la ofensiva y alcanzados todos los objetivos propuestos, las tropas españolas se dedican a limpiar la zona de pequeñas partidas rebeldes y a fortificar el terreno conquistado para preparar las operaciones a desarrollar en 1926. La Aviación continuó efectuando misiones de reconocimiento y bombardeo de castigo, proporcionando al Mando datos valiosísimos sobre la situación y fuerzas del enemigo.

En uno de estos servicios el teniente Félix Martínez Ramírez obtiene la décima Laureada para la Aviación, al resultar gravemente herido el 11 de mayo de 1926, cuando descubrió a un numeroso grupo de rifeños a los que atacó hasta agotar sus bombas y municiones.

Poco después comenzaban las operaciones para unir la amplia cabeza de puente de Alhucemas con el territorio de Melilla. El 20 de mayo de 1926 se conseguía el enlace de las fuerzas, operación apoyada desde el aire por las escuadrillas con sus clásicos vuelos a la española, en las que murieron dos aviadores.

Una vez unidos los territorios de Melilla y Alhucemas, el frente occidental quedaba próximo al oriental y solo restaba a Sanjurjo someter definitivamente a Gomara y Yelaba, las dos regiones donde todavía se mantenían focos de rebeldía.

*SM el Rey Don Alfonso XIII impone la corbata a la bandera de la Aviación Militar.*





*Dibujo de un Bristol F2-B*

En el conjunto de las operaciones, el primer Grupo de Tetuán y el segundo de Larache fueron reforzados por las escuadrillas de *Napier* y *Rolls* del tercer grupo de Melilla y por los de *Breguet XIX* y *Loring R.I.* de la Escuadra de Instrucción.

El 23 de marzo de 1926 fue promulgado un Real Decreto por el que se crea la Jefatura Superior de Aeronáutica y el 9 de abril se nombra a Kindelán jefe superior de Aeronáutica.

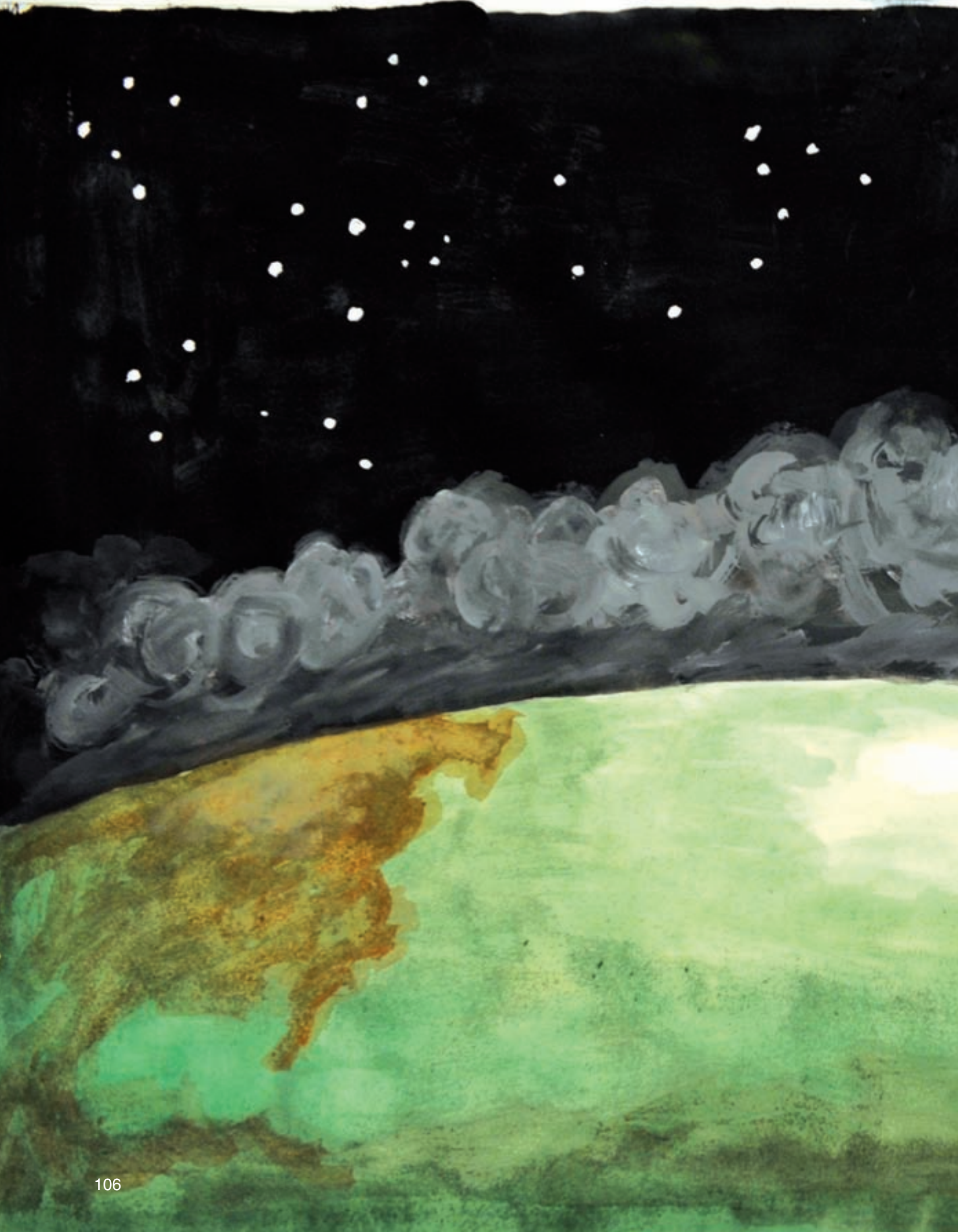
En el otoño la guerra estaba prácticamente terminada y se aprovecha para la reorganización de la Aviación en Marruecos de acuerdo al Real Decreto del mes de marzo y al reglamento de 13 de julio que le daba cumplimiento. Se constituyó la Escuadra del teniente Coronel Gonzalo y a sus tres grupos orgánicos (occidental, oriental y de hidroaviones) se añadió el antiguo cuarto, que paso a denominarse expedicionario *Bristol* y el expedicionario de la Escuadra de Instrucción.

El 3 de noviembre moría en combate *El Jeriro* y la resistencia empezaba a desvanecerse. Al no ser necesarias, se repatriaron en febrero de 1927 la escuadrilla *Loring R.I.* y una de *Bristol*, se dieron de baja los *AME VI*, se suprimió la escuadrilla *DH-4 (Rolls)* y quedó una mixta con *DH-9* y *Bristol*.

En la que posiblemente fuera la última acción de guerra, el 4 de julio de 1927, fue muerto el capitán Felipe Matanzas Vázquez, jefe del tercer Grupo, al ser alcanzado por disparos desde el suelo cuando con sus *Breguet XIX* bombardeaba en Yebel Hazzana a un numeroso grupo enemigo. Obtuvo la que sería undécima de las Laureadas ganadas por un miembro de la Aviación en Marruecos.

El 10 de julio de 1927, el general Sanjurjo firma la orden general por la que se notificaba la definitiva pacificación del Protectorado y el fin de la guerra. Al día siguiente las siete escuadrillas participantes en las últimas operaciones desfilaban en vuelo sobre el territorio.

De la importancia de la contribución de la Aeronáutica Militar a la Campaña de Marruecos da idea el hecho de que 11 aviadores fueron condecorados con la Cruz Laureada de San Fernando y 24 con la Medalla Militar Individual. Durante las operaciones, que se iniciaron el 2 de noviembre de 1913 hasta su finalización el 10 de julio de 1927, se perdieron 139 aviones y 79 aviadores (pilotos, observadores y ametralladores) encontraron la muerte. ■





# III. LOS GRANDES VUELOS DE LA AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA

# Los grandes vuelos de la Aviación Militar española

ADOLFO ROLDÁN VILLÉN  
*Coronel de Aviación*  
*Académico C. de la Real Academia de la Historia*  
*Miembro de número del SHYCEA*

Terminada la Primera Guerra Mundial, una de las características de la actividad aérea fue la continua lucha internacional por la conquista de récords y por realizar grandes vuelos.

El total de récords homologados por la Federación Aeronáutica Internacional, alcanzó la respetable cifra de ciento cuatro. De estos, diez eran femeninos; pues una particularidad de la Aeronáutica es que desde su nacimiento proclamó la igualdad de oportunidades.



*Uno de los integrantes de la Patrulla Atlántica,  
el hidroavión «Valencia» llega a la playa y es remolcado hasta la orilla.*

**M**ientras en el resto del mundo los aviadores se lanzaban a los grandes vuelos, competiciones y travesías de mares más o menos extensos, la Aviación española se encontraba fuera de esta lucha por el dominio de las rutas del aire y el establecimiento de nuevas marcas. El motivo no fue otro que la campaña de Marruecos que absorbía por completo las actividades de nuestra aviación. Esta entrega de lleno a la guerra había impedido a los aviadores militares españoles incorporarse a la "Carrera de raids" que como

ligosas de los cielos del mundo y por último el de la patrulla Atlántida que llevó nuestras aviones a nuestra colonia africana de Guinea.

Numerosos aviadores españoles, triunfaron en la lucha dura y arriesgada contra los elementos, y ensancharon, merced a su valor y a su ciencia, los límites cada día mas dilatados de lo posible. Por ello, el esfuerzo nobilísimo de estos ilustres españoles tuvo una eficacia y una trascendencia que excedían también de las estrechas lindes de las fronteras nacionales y se sumaron a la obra universal y humana de la conquista del aire: (obra que desde los primeros tanteos de Santos Dumont, de Farman, de los hermanos Wright, hasta este año de 1926, ha dejado atrás cuanto podía concebir la imaginación en sus ensueños de maravilla, en tan poco espacio de tiempo.

había descubierto América, a quién Cristóbal Colón llamó "Las Indias", creyendo asiáticas las tierras halladas, y retornaba ahora lleno de euforia con su pequeño barco - la Niña - cargado de objetos, animales y hombres extraños. Colon se dirigió de Palos a Barcelona, donde estaban los Reyes Católicos, mostrando por los caminos de España a sus cobrizos indios, sus verdes papagayos y sus doradas máscaras. El asombro cundía en todas direcciones. De ciudad en ciudad y de pueblo en pueblo se iba extendiendo la noticia del descubrimiento como un viento que cruzaba toda la geografía española.

Como se sabe, Colón, con la colaboración de Pero Vázquez y de los hermanos Pinzón, preparó las tres carabelas - la Pinta, la Niña y la Santa María - con las que partió de Palos de la Frontera, el 3 de agosto de 1492, para descubrir el nuevo mundo.

Hoy no es fácil imaginar el mundo de entonces, cuando los ciudadanos se



ya hemos dicho se inició apenas firmado el armisticio de 1918.

El año 1926, finalizada la guerra de Marruecos, tan pródigo en acontecimientos para la vida española, nuestra aviación militar llevó a cabo tres grandes hazañas que le valieron fama y prestigio mundial: el glorioso vuelo, sin precedente, del Plus Ultra; el de Madrid a Manila llevado a cabo por el Legazpi, uno de los tres aviones que lo emprendieron y que, si no abrió rutas nuevas, fue por alguna de las más difíciles y pe-

### EL VUELO DEL PLUS ULTRA

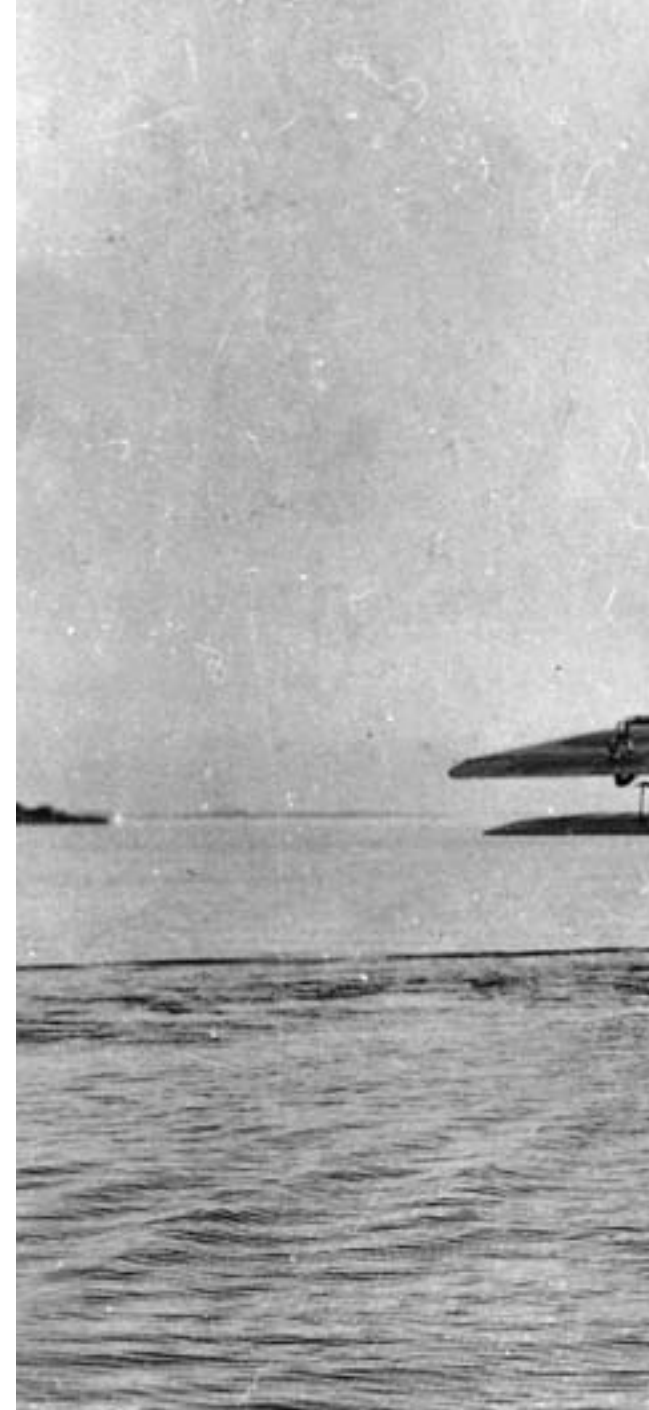
**E**l primero de estos grandes raids, tanto cronológicamente como por resultar de enorme resonancia en el ámbito internacional, fue el que llevó la escarapela de la Aviación Militar española a la República Argentina desde Palos de la Frontera a Buenos Aires.

Cuando el primer Almirante de la "Mar Océana", regresó a Palos el 15 de marzo de 1493, lo hacía a bordo de un autentico barco- exposición. Era el primero que enviaba América a Europa. Se

detenían a contemplar con asombro y admiración las evoluciones de un avión; cuando el aviador por el solo hecho de serlo, era considerado una especie de ser legendario. Era la época de los grandes vuelos, aquella en que la Aviación, aún muy joven, realizaba sus primeros pinitos, probando saltar de isla a isla y de continente a continente, como el polluelo recién iniciado al vuelo, salta de rama en rama y de árbol en árbol, antes de hacerse dueño de su entorno.

Al finalizar la I Guerra Mundial, aventureros, científicos y pilotos profesionales tratan de aumentar las posibilidades de este nuevo medio de transporte, recién descubierto, que es la aviación.





Había que llegar más lejos, más alto, más deprisa, había que hacer el vuelo más difícil, el recorrido más insólito. Son los años veinte, la época de los "rallyes" automovilísticos y los "raids" aéreos. Por ello la Aviación española no podía estar ausente de aquellas épicas hazañas y tan pronto como se vio libre de sus compromisos guerreros en África dedicó todo su afán a ello. Como ya hemos dicho, su primer gran vuelo fue este del "Plus Ultra".

Recordemos que desde octubre de 1924 hasta febrero de 1925, Franco asistía en Cuatro Vientos y Los Alcázares al primer curso de mandos desarrollado por el Servicio de Aviación, que trataba de dar una base teórica a Jefes y Oficiales que, en su mayoría, habían mandado ya Grupo o Escuadrilla en Marruecos.

Durante estos meses de estudio Franco analizó la posibilidad de llevar a la práctica un raid aéreo. Tras examinar posibles rutas, decidió un vuelo a la Ar-

gentina. Este viaje, pensó, debería realizarse con un hidro de características parecidas a los Dornier Wal de Melilla pero que tuviera un alcance de de al menos 3.000 km. Consultó con la fábrica este asunto y dos meses más tarde recibió la comunicación en la que le decían que, con modificaciones, podría obtenerse un avión que le permitiría volar esos miles de kilómetros sin repostar con una carga de 3.500 Kg.

Franco expuso su idea al General D. Jorge Soriano, Director de la Aeronáutica Militar que la acogió favorablemente. Le pidió realizara un proyecto detallado para presentarlo al Gobierno.

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

La tripulación elegida para el vuelo a Argentina fue: Comandante Ramón

Franco, capitán Mariano Barberán y soldado Pablo Rada, que era el mecánico del hidro de batalla que voló con Franco en las operaciones de Marruecos.

Para llevar a cabo el viaje, Ramón Franco y Mariano Barberán que llevaban trabajando desde primeros de 1925 en la preparación del viaje, consiguieron que, de los cuatro Dornier Wal, adquiridos para ser utilizados en las operaciones de Marruecos, el que no podía entregar la fábrica hasta el 15 de septiembre fuera modificado para darle mayor autonomía y equiparlo con motores más potentes.

El estudio cartográfico y meteorológico de la ruta a Argentina era muy completo, pues lo había preparado Emilio Herrera para su proyecto de unir España y Argentina mediante una línea de dirigibles.

A última hora, Barberán cuya aportación técnica a la preparación del vuelo era de gran importancia, pues era la pri-



mera vez que se iba a utilizar la radio-navegación de la cual era un experto, no pudo participar por problemas personales. Franco eligió al capitán Julio Ruiz de Alda como navegante, operador de radio y radiogoniómetro, para sustituirle.

Franco y Ruiz de Alda marcharon a la fábrica de Marina di Pisa para inspeccionar los equipos de radio y navegación y efectuar los vuelos de prueba y recepción del hidro. Rada quedó en Melilla, en la escuadrilla de De Havilland DH9 A estudiando el motor Napier Lion, que equiparía el nuevo Dornier.

Llevaban casi un mes en la fábrica y la entrega del hidro se iba retrasando por diversos motivos lo que impacientó a Ramón Franco; sobre todo cuando se enteró que un piloto italiano, el Marqués de Casagrande, había despegado el 4 de noviembre para Argentina. Franco sospechó que los retrasos podrían haber sido debidos premeditadamente para dar ventaja a su compatriota.

Por fin, el 11 de noviembre de 1925, salen con el nuevo hidro hacia Melilla con escalas en Barcelona y Los Alcázares, llevando al mecánico de la Fábrica Dornier, Adolfo Marguardt, que prestaba servicio permanente en Melilla.

El avión elegido para el raid, como ya se ha dicho, era un hidroavión Dornier Wal de canoa, metálico, monoplaneo de ala alta, bimotor, con los motores en tándem situados sobre un castillete en el centro del plano.

En Melilla se realizaron algunos trabajos y ajustes al W-12 (M-MWAL), mientras Franco y Ruiz de Alda viajan a Madrid para saludar al general Primo de Rivera, Presidente del Directorio, informarle del viaje y pedirle la ayuda de la Marina. El Almirante Cornejo, Ministro de Marina, pone a disposición del raid, como buques de apoyo, el destructor Alsedo y el crucero Blas de Lezo. A cambio, pide se incluya en la tripulación a un piloto de la aeronáutica naval. Franco accedió, aunque no muy

complacido, pero con una condición y es que en la etapa mas larga por exceso de peso no podía acompañarles. El piloto designado fue el alférez de navío Juan Manuel Durán.

Terminados en Melilla los preparativos y vuelos de prueba sólo faltaba un detalle, y como dice el mismo Franco: *colocarle a la nave nombre adecuado, nombre que no sea fanfarrón y que en él se vea la esperanza y la decisión del éxito. Además debe de ir ligado a recuerdos históricos, ya que el vuelo ha de serlo. Después de barajar varios nombres "Plus Ultra" nos pareció el más apropiado.*

Franco continúa diciendo: *"He puesto el "Plus Ultra" sobre la proa de nuestro avión, porque convencido como lo estoy, aunque públicamente sostengo lo contrario, de las enormes dificultades que posiblemente se nos puedan presentar a través de nuestro viaje, servirá la visión de tan alentador lema, para sobreponer nuestro espíritu a las flaque-*

zas humanas en los momentos de adversidad. "Plus Ultra" nos hará recordar que el cumplimiento de nuestro deber está en ir MAS ALLA..., aunque ese allá sea la muerte".

Como consecuencia de la presencia del marino Durán, el fotógrafo Leopoldo Alonso (del Gabinete de la Aeronáutica Militar), que se pensó fuera en todo el raid, sólo volaría hasta Las Palmas, el resto lo haría en barco.

El avión como ya se ha dicho era un Dornier Wal. (Dornier es el nombre del fabricante y Wal quiere decir ballena en alemán). El fabricante los denominaba así para usar como marca registrada de sus aparatos la W inicial de Wal y no la D como parecería lo indicado, porque esta letra, inicial de su apellido, fue adoptada por otra casa de la misma industria. La matrícula M-MWAL que llevaba el Plus Ultra pintadas al costado de su barquilla indicaban: la primera M, España. La segunda M de la inscripción era la inicial de la palabra militar; la W, la marca de fábrica; la A la letra indicadora de la serie y la L, el número dentro de la serie. Hay que aclarar que las series utilizadas en el Ejército español son

de 28 aparatos cada una, correspondiéndose las letras y los números correlativamente. Como el Plus Ultra era el número 12 de los de una serie de hidroaviones idénticos que se compraron a la Casa Dornier le correspondió la letra L, duodécima del abecedario como número de serie.

Por fin, el día 19 de enero, se inicia el vuelo de traslado al punto de salida del raid. El Plus Ultra, despegó de Mar Chica (Melilla) muy cargado: nada menos que con 2.800 Kg., ya que, además de la tripulación, iban cinco pasajeros: el Jefe de los Servicios Radiotelegráficos de Aviación, Comandante Pérez Seoane; el Ingeniero-Jefe de la Compañía Nacional de Telegrafía sin hilos; el fotógrafo Leopoldo Alonso, el Comandante del Tercio García Escámez, que tenía su familia en Huelva y que consiguió este medio de transporte para ir a visitarla y Emilio Herrero, periodista madrileño, corresponsal del periódico "La Prensa" de Argentina, que se empeñó en que lo llevaran de Melilla a Palos para poder hacer el relato del vuelo. Durante este trayecto, al Plus Ultra, le acompañó otro Dornier Wal, pilotado

por Martínez Merino. Debido al Poniente que soplabá, los dos hidros llegaron a Huelva con tanto retraso, que las escuadrillas que habían venido de Sevilla, Granada y Madrid a recibirles estaban iniciando el regreso. El Plus Ultra, después de acuatizar en el río Odiel, quedó anclado en el puerto de Huelva.

Como Franco escribe, en su libro "De Palos al Plata" *"la salida del Puerto de Palos significa para nosotros las necesidad de triunfar, porque el triunfo lleva consigo recordar al mundo entero que fue España la que descubrió América, con su espíritu, con sus naves, con sus hombres, con su fe y con su dinero; que el espíritu de aquella España es el mismo de sus hombres de hoy, que sólo necesitan una ocasión para poner de manifiesto las virtudes que viven en la raza"*.

El día 21 por la tarde, se realizó un vuelo de 23 minutos para probar la radio y dejar al Plus Ultra sobre el río Tinto en Palos, listo para emprender el raid.

Al amanecer del día 22 enero de 1926, los tripulantes oyeron misa ante el altar de la Virgen de la Milagrosa, de



*Tripulantes: comandante R. Franco, capitán J. Ruiz De Alda, teniente de navío, J.M. Durán y mecánico, soldado P. Rada*

*Hidroavión Plus Ultra, Antes de ser bautizado*



la iglesia de Palos de la Frontera, ante el que oró Colón antes de partir. Terminada la ceremonia religiosa andando se dirigen hasta la orilla, junto al Plus Ultra, que estaba anclado en el río. En tierra, una multitud, y en el aire, veinte aviones militares llegados de Sevilla para la despedida y el Wal nº 1 de Martínez Merino que los acompañaría hasta Larache. El fotógrafo Alonso y Rada están esperando la llegada de los tripulantes. A las 0747 ponen en marcha los motores del hidro. A las ocho en punto se levanta el ancla, y el hidro navega durante unos cuatro minutos entre las embarcaciones engalanadas, a ambas orillas del río. Luego se eleva, poniendo rumbo a Larache y Canarias, primera etapa del raid. Durante muchas horas volaron sobre las nubes sin ver prácticamente el mar, hasta divisar levemente Fuerteventura. Algo más tarde un gran claro les permite descender y aproximarse al Puerto de la Luz de Gran Canaria para tomar agua, después de más de ocho horas de vuelo.

Al día siguiente –con mar muy movida– se intenta por dos veces la salida del avión, sin conseguirlo. Además, una pequeña avería en el mando de dirección, obliga a Franco y Rada, con el hidro aligerado, a trasladarse a la bahía de Gando. Reparada la avería, despegarían con la mínima carga posible para la segunda etapa.

Esta segunda etapa de Canarias (Gando) a Cabo Verde (Porto Praia), era la más difícil desde el punto de vista de la navegación, ya que presentaba el problema de arribar a unas islas con escasa visibilidad. Franco, con su obser-

ción de reducir peso, para este tramo eliminó 400 Kg. de peso e hizo bajar al fotógrafo Alonso.

Despegan muy temprano el día 26, con buen tiempo. Durante el vuelo, casualmente se cruzaron con el buque correo que venía de Fernando Póo (Guinea Española) y que les permitió tomar con exactitud su posición. Como estaba previsto, al llegar a Porto Praia la visibilidad era mala, pero aún pudieron avistar a los buques españoles, que les recibieron con salvas. Por la mala mar, amarar era difícil, pero, felizmente lo consiguieron tras más de nueve horas de vuelo. En esta etapa lo que les resultó más incómodo fue la escasez de alimentos, ya que sólo llevaban los de emergencia; menos mal que el previsor de Durán llevaba algunos dulces y caramelos que distribuyó entre sus compañeros.

Vuelta otra vez a aligerar la carga para la tercera etapa. Revisión y puesta a punto de todo: cambio de hélices, retirada de la brújula de popa, parte del equipaje, botiquín, la mitad de los botes de humo, los estuches de los regalos y hasta la mayoría de las herramientas de a bordo. Y aún era poco quitar, pues hacía falta gasolina para cubrir los 2850 km. que faltaban hasta Brasil, y con el mal estado del mar no podía permitirse que el "Plus Ultra" se desfondara por exceso de carga en el despegue. En consecuencia se prescindieron también de las tapas de las torretas, de dos anclas, de soportes de algunos mecanismos, de más herramientas y de parte de los víveres. Todo fue transportado al "Blas de Lezo" y aún así la carga total de

3625 kilos representaba excesiva para despegar.

A estos inconvenientes había que agregar que se tenía que encontrar un lugar apropiado lo más resguardado posible de los embates del mar desde donde poder despegar. Lo encuentran en la bahía llamada Barrera do Inferno y hasta allí fue remolcado el hidro durante la noche.

Todo listo, al fin, al amanecer del día 30 despegan, con dificultades, hacia la isla de Fernando Noronha. Durante una hora pudieron mantener contacto con el crucero y con Porto Praia, pero después estuvieron aislados hasta la una de la tarde y teniendo que volar a 300 m de altura sobre un mar muy movido y medio entre nubes. A las dos de la tarde empezaron a oír estaciones de barcos situados a proa, que les permitió corregir el rumbo.

Cerca del Ecuador, atravesaron una zona de chubascos que tuvieron que salvar dando un rodeo. Cuando estaba a punto de ponerse el sol divisaron la isla y como iba anochecer antes de arribar a la isla, decidieron amerizar, siendo las 18 horas 35 minutos de la tarde. Antes de amarar emitieron un mensaje que decía: "*Se está haciendo de noche, tenemos que tomar agua. Si no llegamos a la isla díganse al Alsedo*". Con poquísima luz amerizaron junto a un barco inglés y comenzaron a navegar con dirección al faro de la isla que estaba encendido: así recorrieron 25 millas. Como llevaban encendidas las luces verdes y rojas, en Noronha se confundieron y creyeron que se alejaban en lugar de acercarse. A llegar a la rada,



*Franco y Ruiz de Alda en el Plus Ultra*

vieron una luz, pero no había nadie. Al cabo de media hora llegó un bote llevando al secretario del gobernador de la isla, que les dijo que no era prudente desembarcar. A pesar de todo lo intentaron, pero por poco vuelcan. Finalmente decidieron pasar la noche en el hidro. Por la mañana los recogió el "Alsedo" que los llevó a la isla. En resumen, habían hecho un vuelo de más de doce horas, más dos horas y veinte minutos de navegación marítima...

A las 12 horas y 10 minutos del día siguiente se inició el vuelo a Recife (antiguo Pernambuco), a solo 540 km. Pero en este tramo ocurrió un serio incidente que les obligó a continuar el vuelo con un solo motor a máxima potencia. Ello le obligó a lanzar al mar todo lo que llevaban a bordo. La causa fue la rotura de la hélice trasera, que obligó a parar el motor y dado que el motor delantero no daba el rendimiento suficiente, Franco tuvo que hacer ímprobos esfuerzos para mantenerse en vuelo, llegando en algún momento las olas a rozar el casco. Al fin vieron la costa americana, y tras tres horas y media de vuelo, el "Plus Ultra" amaraba en el Puerto de Recife, tras lograr la travesía del Atlántico Sur. El recibimiento que se les hizo no se puede narrar. Medio millar de españoles que allí residían, y que apenas se acordaban de nuestro idioma, les aclaman con intensa emoción.

La parte del raid que quedaba era menos importante aunque no más fácil, pues la etapa de Recife a Río de Janeiro -2.100 km.- era un trayecto que nunca se había hecho en vuelo directo, sin escalas. El día 4 de febrero se realiza costeadando el continente. En Río, la toma de agua fue muy difícil a causa de tanto obstáculo, miles de embarcaciones de toda clase, que ponían en peligro la aeronave, al extremo de que una

de las embarcaciones que como todas las demás, quería navegar a su lado, rompió el timón del hidroavión. Multitudes y entusiasmo desbordado de más de tres horas, para poder desembarcar.

El día 9 despegaron hacia el Sur con problemas, pues habían cambiado la hélice de cuatro palas por una de dos que era menos eficiente, y tuvieron que cargar gasolina de automóvil. Con estos inconvenientes se dieron cuenta que no podrían llegar a Buenos Aires, por lo que pensaron amarar en Río Grande do Sul. Pero un viento favorable les permitió continuar hasta Montevideo donde llegaron al ponerse el sol. Fueron 2.060 km. Recorridos en 12 h 05 m que nadie había hecho en vuelo

directo. También hubo multitud y entusiasmo en Montevideo. El Presidente de la Nación les pidió realizasen días más tarde una escala en Uruguay, a lo que Franco accedió.

Al día siguiente despegaron para la etapa final a Buenos Aires. A los siete minutos de vuelo, Rada avisó a Franco de una fuga de gasolina, por lo que Franco decidió descender y tomar agua de nuevo. Tras incomunicar algunos depósitos a los ocho minutos despegaron de nuevo y pusieron rumbo a Buenos Aires. Finalmente, después de una hora y doce minutos y escoltados por los aviones argentinos que habían salido a esperarles a las 12 horas y 14 minutos el "Plus Ultra" volaba sobre la ciudad, virando sobre el monumento a Colón. Unos minutos después amaraba en el antepuerto, en medio de ovaciones y sirenas que celebraban la proeza.

El Plus Ultra amaró en medio de ensordecedoras ovaciones. Los tripulantes, entre vítores y aclamaciones, pasaron a bordo del cañonero "Paraná" donde se asearon y cambiaron de ropa. Poco después, en una canoa, se dirigieron al desembarcadero del Arsenal, donde les esperaban las autoridades y representaciones del Gobierno.

Al desembarcar, la inmensa muchedumbre que les esperaba les dedicó una grandiosa ovación. El Encargado de Negocios español abrazó a Franco y a sus compañeros y los presentó al Sr. Noel, Intendente de la ciudad, que les dio la bienvenida. Tal fue el recibimiento

*Llegada del Plus Ultra a Sevilla, donde se inauguró el puente levadizo de Triana*



que les hicieron, que Franco con buen humor gallego telegrafió al Rey diciéndole: *El recibimiento ha sido entusiasta: Creo que saldremos con vida de esta ciudad.*

A pesar del éxito del raid, Franco, no se dio por contento y envió al Gobierno el proyecto de vuelta a España con el Plus Ultra. El regreso sería por la Costa del Pacífico, Cuba, Estados Unidos y el Atlántico Norte (vía Azores) y así el "Plus Ultra" habría visitado más países americanos de habla española y hubiera efectuado la doble travesía del Atlántico.

Mientras tanto, el Plus Ultra fue varado y sometido a una revisión de célula y motores. Los días siguientes, los dedicó Franco a preparar el viaje de regreso. El día 21, Franco recibió la orden del Gobierno español, de finalizar en ese punto el raid, y tras una visita prevista a Montevideo, el Plus Ultra sería un presente de España a Argentina. Días más tarde se hizo la entrega oficial del hidro, con Franco no muy de acuerdo con ésta decisión.

El regreso de la tripulación, se efectuó en el crucero Buenos Aires que el Gobierno argentino ofreció para devolverlos a España.

El día 5 de abril el crucero llegaba a Huelva, donde la ciudad estaba impopularmente de gentío, animación y entusiasmo. El Rey dio la bienvenida a los héroes a bordo del crucero Cataluña. Y luego marcharon en dicho buque a Sevilla, donde inauguraron con su paso el puente levadizo de Triana.



Si los recibimientos a los aviadores españoles en los finales de etapa, en América, y de un modo especial en Buenos Aires, fueron apoteósicos, y demostraban la importancia de la gesta, en España, la alegría y el entusiasmo no tuvieron límites. La resonancia del vuelo del "Plus Ultra" fue enorme en nuestra patria donde exaltó el orgullo patriótico. Puede decirse que la crisis del "Desastre del 98" se cerró con este vuelo de Palos de la Frontera a Buenos Aires.

Por último recordemos lo que fue del avión Plus Ultra desde que arribó a Buenos Aires. Por voluntad de S.M. Alfonso XIII, la aeronave fue donada a la República Argentina. El 11 de marzo fue el día fijado para su entrega a Argentina.

El acta de entrega fue suscrita por el propio comandante Franco ante el Ministro de Marina argentino, almirante Domecq García y el encargado de Negocios de España, Alfonso Danvila.

El Plus Ultra, ya propiedad de Argentina, fue instalado en la Exposición Rural de Palermo, hasta que en 1927 fue llevado a la isla Maciel. El hidro fue utilizado por la Aviación Naval argentina en distintos servicios, especialmente postales y en la zona austral del país. Posteriormente, ya casi en estado de casi abandono estuvo en un depósito en San Andrés de Giles, hasta que en diciembre de 1936, pasó al Museo Histórico de la ciudad de Luján (Buenos Aires). En 1940 ya, —casi definitivamente— se expuso en el pabellón principal del Museo de Luján.

Hemos dicho —casi definitivamente— pues el Plus Ultra por dos veces ha salido de su retiro para regresar a su punto de partida: España.

La primera, travesía en sentido inverso la efectuó embarcado en un buque de carga, desarmado y maltrecho, para ser exhibido, en 1968, en el Pabellón de Argentina de la Feria Internacional del Campo que cada año se celebraba en la Casa de Campo madrileña.

La segunda, ya en 1985, tuvo otras connotaciones. España quiso enmarcar

en los actos conmemorativos del Quinto Centenario del Descubrimiento de América, un acto de homenaje a los tripulantes del Plus Ultra, Ramón Franco, Julio Ruiz de Alda, Juan Manuel Durán y Pablo Rada— que sesenta y seis años antes habían realizado el trayecto Palos de la Frontera-Buenos Aires de 10.270 km. Para ello, se pensó restaurar el avión y hasta realizar un segundo vuelo de España a Argentina en él. Bajo el auspicio de la comisión nacional española, la empresa española CASA, se encargó de la compleja restauración del aparato. Al obtenerse el visto bueno de las autoridades argentinas, el avión fue trasladado a la factoría de CASA en Sevilla.

El 13 de junio de 1985 el avión se desmontó en el Museo de Transportes de Luján y se trasladó por vía aérea y marítima a Sevilla, donde llegó el 16 de agosto. Hasta junio de 1986 se realizaron las tareas principales de inspección, diseño de la restauración, limpieza y tratamiento de las áreas generales (todas con gran corrosión), fabricación de piezas idénticas a las originales y reparación y montaje de subconjuntos.

Desde dicha fecha hasta el 21 de diciembre de 1987, se completaron las tareas de restauración, se realizó el montaje final de todos los subconjuntos, se ajustaron los mandos de vuelos, se entelaron artesanalmente las alas y superficies de cola y finalmente se pintó el hidroavión.

A la vista de lo expresado en el párrafo anterior, se evidencia se estaba preparando el avión para volver a volar. Al final, la sensatez volvió a brillar y se decidió que el avión volviera a su lugar de reposo por vía marítima.

Para ello, el 4 de marzo de 1988, en tres camiones especiales, parte hacia el puerto de Cádiz para ser embarcado en el buque Santa Inés hacia Buenos Aires donde llegó el 9 de julio de 1988. Después se traslada al Museo de donde salió tres años antes, sin cumplir su propósito de volar, pero con una intervención de mantenimiento que le garantiza a esta aeronave histórica un periodo muy prolongado en el futuro sin daños

## LA PATRULLA ELCANO

El segundo gran vuelo de nuestra Aeronáutica Militar, fue a Filipinas. Tres aviadores militares españoles, el comandante Carrillo y los capitanes M. Esteve y Loriga, entre otros, viajaron a París en 1924, para traer doce aviones Potez XV, que España había comprado a Francia. Al dar por terminada su misión en Madrid, el comandante Carrillo comentó a sus pilotos: *“Esto que acabamos de efectuar es solo un paseo, tenemos que abordar en un futuro próximo un largo viaje, como ya lo han hecho aviadores de otros países”*. Poco tiempo después moría en acción de guerra en Marruecos el comandante Carrillo. El capitán Joaquín Loriga con la colaboración del capitán Rafael Martínez Esteve siguió adelante con el plan sugerido por Carrillo.

El proyecto de Loriga y Esteve, pretendía demostrar que la Aviación Española “se encontraba en condiciones de emular las glorias de la extranjera,

que la prensa tanto celebraba”. En los primeros días de agosto de 1924, se inician los estudios preliminares para llevar a cabo el viaje. Como los aviones elegidos, Breguet XIX, eran monomotores con trenes de aterrizaje de ruedas, los pilotos pensaron que había que hacer el vuelo sobre tierra o sobre pequeñas extensiones de mar, por lo que centraron su atención en Extremo Oriente. De los pueblos de aquellas latitudes *“ninguno de tantas diversas sugerencias como las Islas Filipinas, descubiertas e incorporadas a la civilización por nuestros gloriosos navegantes, archipiélago en el que perdura —empezó su separación hace un cuarto de siglo— vivo y ferviente amor a España”* decían en la memoria que dirigieron como proyecto del viaje al General Soriano, director de la Aeronáutica Militar. Los argumentos en que basaban Esteve y Loriga la oportunidad del raid eran el aumento de prestigio nacional que reportaría y la conveniencia de que España mostrara al mundo *“el grado de perfeccionamiento de la técnica aeronáutica y el entrenamiento de sus pilotos y navegantes”*.

El sentido simbólico bastaba para justificar por sí solo el objeto del viaje. Y esa era la primordial intención de aquellos que con tesón y entusiasmo lo habían proyectado.

Los estudios, las gestiones y el inevitable papeleo fueron demorando los pasos, y aunque en un principio se proyectó el viaje para la primavera de 1925, la autorización no se obtuvo hasta mucho más tarde.

Finalmente, quedó ultimado el proyecto que presentaron a la superioridad. Se trataba de un viaje aéreo que sería llevado a cabo por una patrulla de dos aviones biplazas, con el trayecto de Madrid a Manila, por el norte de África, sur de Asia para desde China saltar a las islas Filipinas.

En la memoria presentada a la superioridad del viaje aéreo, se aportaban datos meteorológicos, lugares de escala, permisos diplomáticos para sobrevolar y aterrizar en distintos países, así como las condiciones que deberían reunir los aeroplanos y otros detalles acerca de la empresa que se proponían realizar.

El viaje, favorablemente acogido por la superioridad, supuso la adaptación a los dos últimos aviones



Salida de la Patrulla Elcano de Cuatro Vientos

—de la serie de Breguet 19, que ya estaba contratada pero que aún no había sido entregada en su totalidad—, de un motor más potente que el que había equipado a los aparatos ya entregados.

El avión elegido fue el sesquiplano Breguet 19 A-2, biplano, equipado con motor Lorraine refrigerado por agua con 450 CV. de potencia y hélice de madera de paso fijo. Era de construcción metálica, con dos plazas en carlingas descubiertas, un peso total de 2.500 Kg. y un alcance aproximado de 800 km. a una velocidad de 175 km/h.

Para discutir con las casas Breguet y Lorraine los problemas de la transformación, Loriga y Esteve se trasladaron a París en diciembre de 1924 y aunque quisieron a principios de 1925, llevar en vuelo los aviones a Madrid, no fue-

ron autorizados para ello y la crispación que éste hecho produjo ocasionó, que en febrero Esteve fuera arrestado. ¡Hasta ahí llegaba el ímpetu! La casa Breguet al final no entregó los aparatos a tiempo y hubo que retrasar el raid hasta el año 1926.

El equipo de a bordo se redujo a lo indispensable, pues toda la carga disponible se utilizaría en llevar repuestos, neumáticos, amortiguadores, accesorios del avión y motor, los equipajes personales, víveres y agua para cinco días. Y como armamento defensivo, un rifle y una pistola con 100 cartuchos. Todo esto da idea de las condiciones en que pensaban viajar.

Cuando definitivamente se autorizó el viaje a Manila, el capitán Esteve que convalecía de una larga enfermedad fue sustituido por el capitán E. González Gallarza. Cuando Esteve estuvo recuperado se decidió que la expedición estuviera compuesta por tres aparatos. Esteve, que se había reincorporado a su destino de Tetuán el último día del año, marchó a Madrid el 8 de marzo de

1926. Fue el piloto escogido para el tercer avión, pero como la orden del tercer aparato se dio con escaso margen de tiempo y ya no era posible retrasar la salida por razones meteorológicas, el avión de Esteve no estaba lo suficientemente puesto a punto y luego se verán las consecuencias.

A la Patrulla se le llamó “Elcano” y a los aviones, aunque no se les pintó en el fuselaje, se les bautizó con los nombres de Magallanes, Elcano y Legazpi. Las tripulaciones estaban formadas por el capitán Eduardo González Gallarza y el mecánico cabo Joaquín Arozamena; el capitán Joaquín Loriga y el mecánico sargento Eugenio Pérez y el capitán Rafael Martínez Esteve y el mecánico soldado Pedro Mariano Calvo.

Quiso el azar, que el mismo día en que a bordo del crucero argentino “Buenos Aires” desembarcaban en Huelva los tripulantes del Plus Ultra, se iniciase en Madrid el vuelo de la Patrulla Elcano. Era la mañana del 5 de abril de 1926. Amanecía en el aeródromo de Cuatro Vientos cuando se iniciaban los







preparativos para el despegue. Pocas personas para la despedida como quisieron los protagonistas. Media docena del Comité Hispano-Filipino, algunos jefes y oficiales de la aeronáutica y los amigos íntimos que no quisieron perderse el acontecimiento.

Poco después de las ocho, el avión pilotado por Esteve era el primero en despegar, seguido minutos después del de Loriga y Gallarza. Despegaron con 2.000 litros de combustible, carga máxima, para evitar problemas de abastecimiento en Argel, final de la primera etapa.

Esta etapa de 900 km. aunque ofrecía dificultades fue recorrida sin mayores problemas en cinco horas, aterrizando en el aeródromo "Maison Blanche" de Argel, a las doce cuarenta y cinco horas. Fueron recibidos por el Cónsul español, por el jefe militar francés y por parte de la colonia española.

Al amanecer del día siguiente (seis) estaba previsto el despegue, pero una intensa neblina retrasó la salida por unas horas, para dar lugar a que si disipase aquélla; pero en vista de la tenaz persistencia, deciden partir sobre las 10 de la mañana. Después de una hora de vuelo, Esteve y Calvo observan un consumo excesivo de gasolina y una pequeña fuga de agua en el radiador de su avión que les obliga a tomar tierra en el aeródromo Garros de Túnez, donde tuvieron que permanecer hasta el día siguiente para reparar la avería. Los 1.300 km. entre Argel y Trípoli fueron salvados por Loriga y Gallarza, en siete horas. Trípoli, un oasis en el interminable y monótono desierto, les brindó un caluroso recibimiento. Las autoridades y aviadores italianos organizaron en su honor una recepción, un banquete y hasta una función de ópera.

El contratiempo de Esteve no impidió que el día siete Gallarza y Loriga conti-

nuaran con la tercera etapa que les llevaría a Bengasi. La distancia de 900 km. de comprometido trazado fue recorrida en seis horas, de las cuales la tercera parte la efectuaron sobre el mar en el golfo de Sidra. Fueron recibidos por el cónsul de España, autoridades y aviadores italianos que llegaron para saludarlos y felicitarlos. Una recepción en el Palacio del Gobierno, una comida de gala en el Consejo y un baile en el Casino militar fueron algunos de los actos programados en su honor. Este mismo día, Esteve vuela desde Túnez a Trípoli encontrando buen tiempo en la primera parte y una fuerte tormenta de viento y lluvia en la segunda parte.

En El Cairo, final de la cuarta etapa, esperarían los dos aviadores a su compañero Esteve. La etapa discurre entre nubes y lluvia, sobre arenas del desierto y al final las famosas pirámides, gigantescas y monumentales, se divisan desde el aire. La distancia de 1.150 km. que separan esta ciudad de Bengasi la recorrieron en siete horas cuarenta mi-

nutos. Los primeros saludos de los aviadores al abandonar sus aviones fueron para el Embajador español y para el oficial inglés que habían acudido a recibirles. El resto de la jornada fue dedicada a visitar la ciudad, una de las más populosas de Oriente Próximo, recorriendo las modernas avenidas de los barrios europeos y las angostas y tortuosas de los arrabales árabes. Tampoco dejaron de admirar las increíbles pirámides. El día nueve después de comer fueron a recibir a Esteve y Calvo que llegaban.

A las siete y quince de la mañana del día 11 despegan los tres aviones para realizar la quinta etapa que habría de llevarles a Bagdad. Jornada dura esta etapa, dura y peligrosa, porque el desierto sirio (hoy jordano) no ofrecía tranquilidad para quien tuviera que atravesarlo. Dejando atrás el Canal de Suez, la patrulla enfila Palestina "la tierra prometida" dejando a la derecha el Mar Muerto. Al entrar en el desierto tienen que subir a 3.000 metros de altura, porque los remolinos de arena dificultan la carburación. Gallarza tiene que efectuar una toma no prevista a 60 km. de Amman para reparar una fuga de gasolina. Reparada la avería continúa media hora más tarde el viaje. Loriga y Esteve, ya pasado Ammán, penetran decididos en el desierto, pero poco después, "un fuerte estampido conmueve el avión de Esteve, que alarmado en un primer momento comprueba poco después que sólo se trata del reventón de un neumático por exceso de calor".

Continúan y cuando han sobrepasado la mitad del recorrido el Breguet de Esteve, tiene una parada de motor, que le obliga a efectuar un aterrizaje forzoso en pleno desierto. Loriga aunque había visto perderse a Esteve entre remolinos de arena y nubes abrigaba la esperanza de encontrarlo al final de la etapa.



Itinerario del Vuelo Cuatro Vientos (Madrid) – Manila (Filipinas)

No fue así y aquí terminó la aventura del capitán Rafael Martínez Esteve y de su mecánico Pedro Mariano Calvo. Loriga, por fin, llega a Bagdad, ciudad histórica, residencia de califas y antigua metrópoli del poderío mahometano.

Loriga fue calurosamente recibido por los aviadores ingleses del Escuadrón estacionado en dicho aeródromo y lo mismo ocurrió cuando horas más tarde tomó tierra Gallarza. De Esteve y Calvo no tuvieron noticias en Bagdad, ni ese día, ni al siguiente que permanecieron en la ciudad, aplazando la salida en un día para dar tiempo a que se incorporase Esteve.

El raid, a pesar de todo continuó, y como los alrededores de Bagdad estaban inundados, hubo problemas para el aprovisionamiento de combustible, lo que obliga a que la sexta etapa que comienza el día 13, se efectúe en dos tramos, el primero para dirigirse a Bushire, pueblo de pescadores en la costa del Golfo Pérsico, para abastecerse de gasolina y aceite y donde además, también embarcan media docena de botellas de champaña regalo del cónsul

francés que había acudido a recibirlos en dicho lugar. Hora y media después despegan para cubrir el segundo tramo de la etapa que les llevaría a Bandar-e' Abbas (Irán) después de casi ocho horas de vuelo desde su salida de Bagdad. La travesía fue mala, a causa de las tormentas de arena y de los vientos monzónicos que hicieron difícil el vuelo e impidieron ver el suelo. En el aeródromo de Bender Abbas de reducidas dimensiones fueron recibidos por el cónsul inglés y por las tres familias europeas que vivían en aquella colonia.

El día 14, se prepara la salida para las seis de la mañana, para iniciar la séptima etapa del raid que llevaría a los aeroplanos "Legazpi" y "Magallanes" a Karachi. La mañana despejada hacía prever una travesía feliz, pero no fue así, pronto el mal tiempo les obliga a volar entre dos y tres mil metros. Aterrizan en el aeródromo de Brisroad de Karachi, después de más de seis horas de vuelo, a las 1330 horas, donde son recibidos por las autoridades de la India, aviadores ingleses y un grupo de jesuitas españoles de la misión de dicha ciu-

dad. En este lugar les comunican que Esteve y Calvo han sido encontrados en el desierto lejos de su avión, en estado lastimoso, pero vivos.

La octava etapa discurre por la India misteriosa, hasta aterrizar en Agra, que era el corazón de la península de Indostán. En este trayecto, a pesar de despegar muy temprano soportan intenso calor y fuertes meneos, lo que provoca que en algunos momentos el combustible no llegara con regularidad al carburador y ello hace que tengan fallos de motor. Ni que decir tiene, que las botellas de champán que llevaban, al no estar suficientemente sujetas, saltaron rotas en mil pedazos. Por fin, después de casi siete horas de vuelo aterrizan en Agra. Se puede decir que, para los tripulantes, quizás fuera esta etapa la más dura de todo el viaje, pero fueron recompensados por el fantástico recorrido turístico que les habían preparado sus anfitriones. Visitan la ciudad y el Palacio-Fortaleza de los mongoles, pero sobre todo, se recrean contemplando uno de los monumentos más sobresalientes del arte musulmán, el "Taj-Mahal".

*Tripulantes de la Patrulla Elcano: Pilotos; capitanes E. González Gallarza, R. Martínez Esteve, J. Loriga; mecánicos; J. Arozamena, M. Calvo y E. Pérez*





*Los Aviadores en las Pirámides de Egipto*



*Loriga y Gallarza a su llegada a Bangkok*

Entre Agra y Calcuta se desarrolló la novena etapa. Trayecto mucho más llevadero que el anterior, a pesar de encontrar condiciones atmosféricas muy parecidas. El recorrido lo hicieron siguiendo el curso del río Yumma hasta la desembocadura del Ganges. Paisajes variados, desde extensos campos de algodón, hasta tierras de mijo y arroz, fue lo que los aviadores pudieron divisar durante el viaje. En esta ciudad permanecieron dos días para reparar los capós de los motores que tenían grietas importantes. Esta circunstancia, les brindó la oportunidad de poder hacer turismo en esta bella ciudad india.

De Calcuta a Rangoon (Birmania) final de la décima etapa, había que atravesar las selvas de Birmania y sobrevolar el golfo de Bengala, lo que hacía más interesante el recorrido pero también más peligroso. Salen a las seis horas cuarenta y cinco minutos de la mañana con un tiempo, que en esta ocasión se mostró, más benévolo que en las jordanas anteriores, y por consi-

guiente el recorrido fue más agradable. Al cabo de siete horas y media de vuelo aparece Rangún, ciudad rodeada de hermosos lagos y jardines en las riberas del río del mismo nombre.

Si las etapas afro-asiáticas habían sido muy duras por el calor y el polvo de los desiertos que como hemos visto, subía hasta grandes alturas; las asiáticas, lo fueron aún más, por el calor y las fuertes turbulencias. Las etapas siguientes, menos duras, veremos, tuvieron en cambio otras dificultades, derivadas del terreno accidentado, de las nieblas, de las nubes y de las tormentas.

Un enorme gentío presenció en la mañana de día veintidós el despegue de los dos aviones desde el hipódromo de la ciudad. Salían para cubrir la undécima etapa que debía llevarles a Bangkok, capital del Siam, hoy Tailandia. Vegetación exuberante y árboles milenarios que poblaban las selvas, fue lo que encontraron nuestros compatriotas en este trayecto. En el aeródromo de la capital donde llegaron después de cuatro horas de vuelo,

fueron recibidos por el Jefe de la Aviación del Siam, los cónsules francés y español y una representación de la Misión Católica. Posteriormente fueron recibidos en audiencia por el rey del Siam a quien le entregaron una carta del rey Alfonso XIII. La jornada siguiente la dedicaron a recorrer la ciudad "la Venecia oriental como se le llamaba". El Palacio Real, de inspiración italiana, la Pagoda de Wat - Cheng y el famoso santuario budista de P'hrabat fueron los lugares que más llamaron la atención a nuestros compatriotas.

En la duodécima etapa, que inician el día veinticuatro y que debía llevarlos a Saigón, (hoy Vietnam) los motores de ambos aviones, empiezan a mostrarse un tanto achacosos; pero a pesar de todo, la etapa se cubre sin novedad aterrizando en el aeródromo de Bien-Hoa, a unos 25 km. de la capital, a la una del mediodía. El itinerario tuvo que variarse, pues dadas las condiciones meteorológicas reinantes no les habría permitido sobrevolar las elevadas montañas que bordean la costa, desviándose para pasar por Phnon Penh la actual capital de Kampuchea (antigua Camboya). A su llegada al aeródromo de Saigón, les esperaban las autoridades, fotógrafos y numeroso gentío. Una recepción en la casa del gobernador de Cochinchina, un banquete organizado por los aviadores de la Aviación francesa y un baile en el Casino Militar, fueron algunos de los homenajes que recibieron. Así termina la duodécima etapa.

Todo estaba previsto para continuar a la mañana siguiente; pero como el hombre propone y Dios dispone, a poco de despegar se ven en la necesidad de aterrizar de nuevo: uno de los motores que la víspera había producido problemas seguía achacoso. ¿Qué le sucede? ¿Cual es la causa de su mal? ¡Los mosquitos! Sí, señor, los mosquitos, que habían conseguido llegar hasta el carburador e impedían la entrada de gasolina en él. La instalación de una rejilla, para impedir que volvieran a molestar los mosquitos, les obliga a aplazar la salida un día.

El día 26, las condiciones atmosféricas fuerzan a modificar el recorrido de la ruta Saigón-Hanoi. Además el Breguet de Loriga continúa dando problemas hasta tal punto que tiene que tomar tierra en Hué para reparar la avería del motor. Continúa su vuelo a la mañana siguiente hasta Hanoi llegando sin novedad. Por otro lado, Gallarza, tuvo que efectuar una toma en Vinh, para cargar combustible pues tras ocho horas de vuelo, tenía necesidad de repostar para poder llegar a Hanoi.



*Agasajo a los aviadores*

En esta ciudad, les comunican que no pueden dirigirse a Cantón como estaba previsto porque China se encontraba en guerra civil y además tampoco la compañía de petróleo podría facilitarles combustible.

Ante este dilema, deciden que la decimocuarta etapa termine en Macao en lugar de en Cantón. Despegan ambos aviones, el día 1 de mayo. Gallarza hace el recorrido sin novedad, llegando después de casi siete horas de vuelo a la colonia portuguesa. Allí, descubre que tiene que aterrizar en un campo de muy reducidas dimensiones y rodeado de árboles. A pesar de la habilidad del piloto, casi destroza el aparato. Loriga, tuvo peor suerte, pues una fuga de agua del radiador hace que se le gripe el motor y tiene que efectuar un aterrizaje de emergencia en Tien-Pack, en la costa de China. No se tuvieron noticias de este accidente hasta cuatro días más tarde, cuando el cañonero portugués "Patria" comunicó que Loriga y su mecánico Pérez se encontraban a bordo, rumbo a Macao, sanos y salvos. Durante los cuatro días que permanecieron en Macao, los portugueses, que habían recibido a los españoles como compatriotas, pusieron a su disposición los talleres de obras del puerto y gestionaron que desde Hong-Kong vinieran dos mecánicos de la aviación naval inglesa para ayudar en la reparación del avión de Gallarza.

Dado que el avión de Loriga no se podía recuperar en menos de quince días y

que les habían comunicado desde Manila, que se acercaba la época de los tifones, pensaron que la mejor solución para poder continuar el raid era que ambos intentasen, dejando a los dos mecánicos en Macao, el vuelo directo a Luzón en el único avión disponible. Solicitan instrucciones a Madrid y reciben la orden de proseguir el viaje en el único avión que quedaba, hasta Manila.

El día 11 de mayo, con un día de aire en calma y el cielo cubierto con nubes bajas despegan para cubrir la décima etapa entre Macao y Aparri (Luzón, primer territorio filipino visitado). El recibimiento en esta ciudad fue apoteósico: saludos bienvenidas, abrazos; todo ello contribuía a aumentar la emoción del triunfo de aquellos mensajeros de España. Poco después de su llegada, la iglesia de la ciudad se vio invadida por el enorme gentío que les acompañaba para asistir al solemne Tedeum de acción de gracias.

La última etapa hasta Manila, de 450 km. sobrevolando la isla de Luzón fue un autentico paseo. A mitad de camino salió a recibirlos una escuadrilla de aviones norteamericanos, que les dio escolta de honor. A las once y media de la mañana del día 13 de mayo de 1926, el "Legazpi" tripulado por Gallarza y Loriga aterrizaba en el aeródromo de Nichols de Manila. Recibimiento triunfal, apoteósico. Sacados en hombros del aparato, zarandeados, apretujados, ¡tal era el frenético entusiasmo de la multitud congregada en el aeródromo! Los

encargados de guardar el orden fueron impotentes para detener aquella avalancha humana. Se calcula les recibieron mas de 300.000 personas, 16 bandas de música, 4.000 coches y un orfeón de mas de 300 voces. Al final, tras dura batalla, pueden trasladarse a la catedral. El Tedeum, fue entonado fervorosamente por todos cuantos allí se congregaron.

Este raid, fue una hazaña destacable no solo por la complejidad del viaje, (preparación, elección de posibles aeródromos, permisos diplomáticos, condiciones meteorológicas muy diversas y distintas, sino además por los casi 17.000 km. de recorrido sobre zonas desconocidas con un mismo avión, un mismo motor y sin tener que sustituir piezas de importancia) y sobre todo fue interesante desde el punto de vista político por que se trataba de llegar a las Islas Filipinas, que durante tantos años nos pertenecieron, donde tantos recuerdos quedaban y quedan de nuestra presencia y en donde con toda seguridad todavía se quiere verdaderamente a España.

Como botón de muestra de los agasajos tributados aquí en Filipinas, a los aviadores españoles, citaremos los dos más significativos, la erección de un monumento conmemorativo y la investidura de doctores en Ingeniería Civil, honoris causa, por la Universidad de Santo Tomás, hecho que no tenía precedente en los tres largos siglos de historia docente, que llevaba la Universidad.

## LA PATRULLA ATLÁNTIDA

**E**n diciembre de 1926, se inicia un nuevo y magnífico vuelo que había de llevar a nuestros aviones desde Melilla al Golfo de Guinea. El objetivo previsto era alcanzar Guinea, colonia muy alejada de la metrópoli. Realmente poca gente conocía aquel territorio, a excepción de los que allí residían por destino o intereses comerciales, soportando duras condiciones de vida y teniendo por todo enlace con España un buque que empleaba más de un mes en el trayecto.

Era Guinea, una región cuyos límites se conocían casi exclusivamente por los acuerdos internacionales que los fijaban; pero que apenas se habían transitado sus espesas selvas, ni se conocían con exactitud sus accidentes geográficos, ni la localización de los poblados del interior. Se carecía de una cartografía mínimamente fiable, pues la que existía se había levantado a partir de datos verbales. Por ello, el raid se proyectó con una triple finalidad: estudiar un posible futuro enlace aéreo, hacer más cercana la presencia de España a los españoles residentes en Guinea y realizar el levantamiento fotográfico del territorio para mejorar la cartografía.

El raid se planeó con fines militares, políticos y científicos, prescindiendo en él de todo aspecto deportivo. Se pensó que esta gran empresa aeronaval a Guinea fuese realizada con tres



hidroaviones Dornier Wal, este vuelo fue propuesto por el comandante Llorente. Además participaría una patrulla terrestre, propuesta realizada por el comandante Pastor y formada con aviones terrestres diseñados y fabricados en España y otro vuelo directo de un solo avión terrestre, propuesto por el capitán Barberán, desde Sevilla a Bata.

La patrulla terrestre, haría el trayecto en seis etapas, con una ruta de unos 6.950 km., y sería mandada por el comandante Ángel Pastor. Para el vuelo directo la tripulación estaría formada

por los capitanes Barberán y González-Gil.

El 20 de diciembre, pensaba Pastor efectuar la salida, pero hubo que retrasarla a enero por demora en la preparación de las pistas de aterrizaje en Monrovia y otros lugares del África Occidental, obligando finalmente estas dilaciones a suspender el proyecto, por la llegada de la época de las lluvias que al convertir en barrizales los campos, hacen irrealizable el viaje.

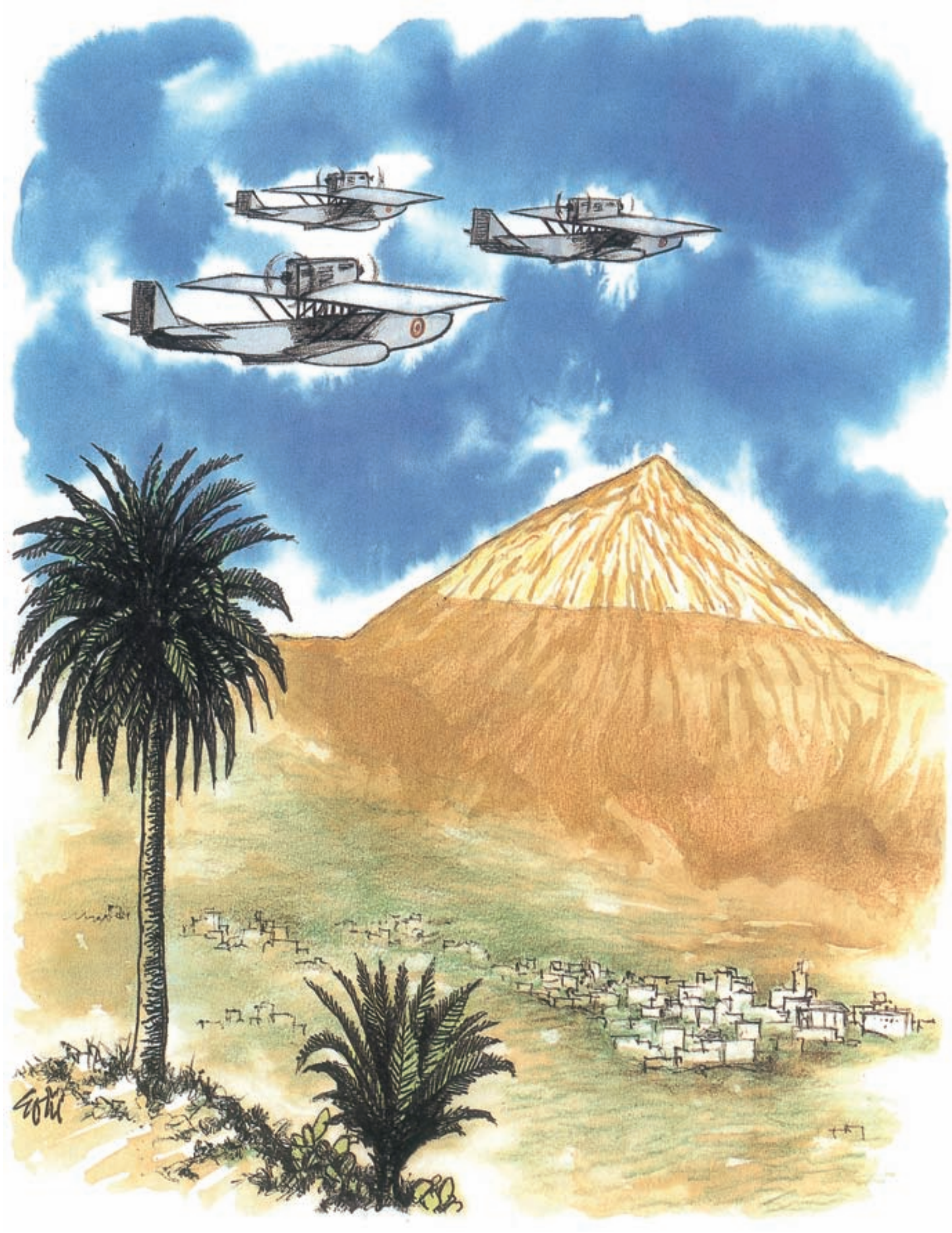
El proyecto de Barberán, de 4.000 km. sobre regiones inexploradas, desérticas y donde, en caso de avería, no tenían ni el recurso de poder aterrizar, fue calificado como hazaña sin precedentes. El avión escogido para el viaje era un Loring RIII, especialmente preparado con depósitos auxiliares y que dispondría para navegar tan sólo de brújula y sextante. El día 18 de diciembre fue el día escogido para la salida pero, por

problemas de batería primero y posterior mal funcionamiento del carburador tuvieron que retrasar la salida. Reparada la avería salen y al llegar a Torrejón de Velasco muy cerca de Getafe una rotura del motor les obliga a un aterrizaje de emergencia. Retrasan cuatro semanas el vuelo para disponer de nuevo de luna llena imprescindible para la travesía del Sahara, pero al igual que a la patrulla terrestre, la llegada de las lluvias, imposibilitó realizar el vuelo.

Para preparar el viaje de los hidros, dos meses antes del vuelo el capitán Alejandro Más, recorrió en barco todo el



*Tripulantes de la Patrulla: comandante, R. R. Llorente, capitanes T. Vives, M. Martínez Merino, A. Llorente, Cipriano Grande, N. Rubio, I. Jiménez Martín y A. Cañete. Radiotelegrafista sargento L. Navarro. Mecánicos soldados; A. Naranjo, Juan Quesada y M. Madariaga.*





*Amaraje en el Puerto de la Luz  
(Las Palmas de Gran Canaria)*





trayecto y eligió los lugares de amaraje gestionando en ellos, los combustibles para los repostar. A fin de aumentar las posibilidades de la Patrulla, el Servicio de Aviación adquirió el motovelero “Cabo Falcón”. Este barco pensaba utilizarse para el transporte de los motores de repuesto, de las herramientas pesadas y de los repuestos adicionales a los que llevaban los propios hidros. También sería inestimable la ayuda prestada por la Marina con el cañonero Bonifaz, que les acompañó hasta Dakar, y el cañonero Cánovas del Castillo, que lo haría en la segunda fase del vuelo.

Para la realización de este vuelo se eligen en Mar Chica-Melilla los Dornier Wal nº 1, 5 y 7, por ser los que se encontraban en mejores condiciones de los allí destinados. No obstante, se les sustituyen los motores Rolls Royce por otros nuevos. Se bautizó a los hidros como “Cataluña”, “Valencia”, y “Andalucía” —nombres que rememoraban el origen de los marinos que exploraron por primera vez la costa africana que sobrevolarían— y a la Patrulla con el nombre de Atlántida —mítico continente— que se suponía hundido en el mar que iban a surcar.

Las tripulaciones elegidas fueron:

Dornier Wal nº1 “Valencia”: piloto y jefe de la Patrulla, comandante de Ingenieros Rafael Llorente Sola; navegante y piloto, capitán de Infantería Teodoro Vives Camino; radiotelegrafista, sargento Lorenzo Navarro Mulero; mecánico, soldado Antonio Naranjo Arjona.

Dornier Wal nº 5 “Cataluña”: piloto, capitán de Infantería Manuel Martínez Merino; navegante y piloto, capitán Antonio Llorente Sola; observador y fotógrafo capitán de Artillería Cipriano Grande Fernández Bazán; mecánico soldado Juan Quesada.

Dornier Wal nº 7 “Andalucía”: piloto, capitán de Infantería Niceto Rubio García, navegante y piloto capitán de Infantería Ignacio Jiménez Martín; ingeniero mantenimiento capitán de Ingenieros Antonio Cañete; mecánico soldado Modesto Madariaga Almendros.

Cuando todos los preparativos estuvieron terminados, el 10 de diciembre —día de Nuestra Señora de Loreto, patrona de la Aviación— dio comienzo el raid.

La primera etapa (Melilla-Casablanca), se desarrolló sin novedad, con tiempo relativamente bueno y mar en calma, lo que les permitió amarar frente al puerto, donde son recogidos por el cañonero Bonifaz que los llevó a tierra. Fueron recibidos por el Cónsul español y numeroso público.

En Casablanca, permanecieron un día más de lo previsto, a causa de que

el motor delantero del Cataluña, se averió y hubo que repararlo.

El día 12, despegan para realizar la etapa a Canarias, la más larga del viaje. Para no tener problemas de combustible salen los aviones completamente cargados de gasolina. Era una etapa muy dura, y con un final lleno de dificultades; pero se triunfó por el gran espíritu y la capacidad del personal navegante.

El amaraje fue arriesgado por lo concurrido y poco abrigado del puerto de la Luz, que forzó al Valencia y Andalucía a amarar en mar abierta con olas de hasta 4 m., lo que origina que las canoas resultasen seriamente dañadas. Necesitaron cinco días para su reparación.

La tercera etapa comienza a las nueve de la mañana del día 18, para cubrir la distancia hasta Port Etienne (hoy, Mauritania). El vuelo hasta Villa Cisneros no presentó ninguna novedad, pero una vez pasado dicho punto, el “Valencia”, por una pequeña avería tiene que amerizar cerca de la costa del desierto. Avisa a sus compañeros para que continúen y una vez resuelto el problema continúa su vuelo hasta Port Etienne donde llega con sólo veinte minutos de retraso.

Allí, se alojan en el fuerte francés dejando los hidros fondeados en la bahía del Reposo, custodiados por pescadores españoles.

El 19 de diciembre emprenden la marcha que les llevó a Dakar en el Senegal.

Al día siguiente, 20, vuelan de Dakar a Conakry recorriendo las costas de Senegal, de Gambia, de la Guinea Portuguesa y de la Guinea Francesa. La belleza del paisaje y especialmente de las islas Bijagós, queda reflejada en el diario de navegación de uno de los tripulantes. “Durante una hora cruzamos un verdadero laberinto de islas deshabitadas en su mayor parte y con una desbordante vegetación”. Sigue diciendo “El agua parece de un lago y el panorama es de los más bonitos que hemos encontrado”. Sin novedad transcurrió esta etapa de 700 km., en la que se invirtieron cinco horas.

Sin problemas ni retrasos inesperados, al día siguiente, 21, salieron hacia Monrovia, capital de la República de Liberia. La selva tropical a partir de aquí se hace cada vez más espesa, hasta convertirse en impenetrable en Sierra Leona, Liberia y el resto del trayecto hasta la Guinea española. Esta sexta etapa se efectuó casi sin novedad, si no hubiese sido porque una pequeña avería obligó de nuevo amarar al comandante Llorente, que tampoco necesitó

*Un Hidro de la Patrulla Atlántida sobrevolando Costa de Marfil*



ayuda para reparar la avería despegando a los pocos minutos y alcanzando a la patrulla al poco tiempo.

Ya casi al final de esta etapa, en Robertsport, les hacen señales desde tierra con banderas españolas. Dan varias vueltas y tanto insisten que «casi nos hacen dudar si estamos ya en Monrovia» decía una curiosa anotación en el libro de navegación de Martínez Merino. No era así; Monrovia, quedaba más adelante y depararía algunas sorpresas a la Patrulla Atlántida. Llegaron a Monrovia, donde tuvieron que remolcar los hidros por el río Mesurado, a través de una peligrosa barra. Por lo pronto, el amerizaje allí no fue fácil. Se encontraron con el cónsul, único representante español en la ciudad, que no hablaba español. En este país en que junto a personas semidesnudas existían uniformados guardias de tráfico sin que hubiera tráfico, a los miembros de la Pa-



trulla se les ocurrió refrescarse, desnudándose y echándose agua por la cabeza. Para ello eligieron un lugar en el que, según pensaron, nadie les vería. Pero si les vieron y fueron reprendidos y advertidos de que, si atentaban contra la moral, serían conducidos a la cárcel. Esta higiénica costumbre casi pudo poner fin al raid como si de la avería más grave se hubiera tratado.

La séptima etapa la abordaron el 23 de diciembre, tras un día de descanso, dirigiéndose a través de la costa liberiana y gran parte de la de Costa de Marfil hasta Grand Bassan, en el río Comoe. La Nochebuena la pasaron a bordo de un trasatlántico que estaba fondeado en Lagos, después de recorrer la distancia que separa Gran Bassan de esta ciudad. Allí pudieron asearse cómoda y tranquilamente. Al día siguiente, tras diversos problemas en el despegue, pusieron rumbo a Santa Isabel, amerizando a las dos de

la tarde, siendo recibidos por el gobernador de las islas general Núñez de Prado, y por un numeroso gentío con banderas en las manos que acudió a darles vítores y aplausos. Hubo música, recepción y un Tedeum en la catedral.

En Fernando Poo permanecieron hasta el 4 de enero, día en que el Valencia y el Andalucía partieron para Bata, mientras que el Cataluña reparaba averías en Santa Isabel. Los dos hidros realizaron vuelos fotográficos sobre el continente. Aquella misma tarde se les incorporó el Cataluña. Durante los siguientes días hicieron reconocimientos fotográficos de los ríos Muni, Utongo, Utamboni y Congoe, y también volaron por encima de las islas de Elobey, continuaron hacia el sur pasando por Corisco, luego se internaron en el Gabón francés, pasaron Libreville y cruzaron el Ecuador efemérides que festejaron tomando a bordo una copa. Al volver a

Bata realizan reconocimientos fotográficos del río Benito y sobrevolaron el río Campos límite de nuestro territorio. Tras ésta última expedición la patrulla regresa a Fernando Poo.

Antes de iniciar el retorno se preparan los hidros para el regreso. Se cambian motores, se arreglan cuadernas y se repasan los fondos.

El 24 de enero de 1927, un tornado fue el aviso de que el buen tiempo había terminado y que había que regresar. El viaje de vuelta se inició dos días más tarde y los nuevos motores que se habían montado produjeron algunos problemas desde la primera etapa. En el primer trayecto hacia Lagos, el "Andalucía" sufrió una avería que a duras penas le permitió llegar. Como el objetivo de la Patrulla era que el raid debía ser efectuado por todos los hidros en formación, los otros dos esperaron varios días a que se terminaran las reparacio-



*Componentes de la Patrulla Atlántida*

nes del averiado. El Cataluña regresó a Fernando Poo, esperó a que se desmontasen las piezas que se necesitaban de uno de los motores viejos y volvió con ellas a Lagos.

El día 29, salen los tres hidros para Abidjan, donde son recibidos por una multitud de pequeñas embarcaciones (cayucos) y un griterío descomunal. Los franceses le dispensan una gran acogida. Al día siguiente continúan hacia Monrovia.

Por fin, el día 3 llegan a Bolama (Guinea Portuguesa Archipiélago de Bijagós), después de hacer escala en Conakry. Era la quinta etapa de su viaje de regreso. En esta escala, en su honor declararon festivo este día. En la etapa siguiente los motores comenzaron a dar problemas, y sucesivas averías mantuvieron durante tres días a la Patrulla en San Luis (Senegal).

A partir del día 8, van realizando sucesivas etapas que le llevan a Port Etienne, Villa Cisneros y Las Palmas, a donde llegaron el día 10. En esta ciudad, permanecieron cuatro días, duración de las fiestas organizadas en su honor.

El día 14, se disponen a llevar a cabo el vuelo a Tenerife. Despegan y a los 25 minutos sobrevuelan Santa Cruz de Tenerife donde el fuerte viento del NE y la

marejada consiguiente nos les permite tomar agua, dado lo reducido y poco abrigado del puerto. Deciden marchar a Arrecife y con viento en cara y nubes que reducen la visibilidad, vuelan vía Gran Canaria, a Fuerteventura, isla de Los Lobos y Lanzarote, donde toman agua tras tres horas y media de vuelo.

Al día siguiente se disponen a realizar el vuelo hasta Casablanca, pero el Cataluña a poco de despegar empieza a trepidar forzando a la tripulación a dar la vuelta al punto de salida, siendo acompañado por los otros dos hidros.

Reparada la avería, el día 16 vuelven a intentar la salida hacia Casablanca. Por graves dificultades en el despegue, sobre todo del Cataluña tienen que amerizar de nuevo en Arrecife, donde permanecen, reparando los hidros hasta el día 24 que salen una vez más para Casablanca. Debido a la gran cantidad de problemas que se les ha amontonado en estos últimos días, prefieren asegurar la llegada conjunta a Casablanca, aún a costa de alargar el recorrido, y ponen rumbo a cabo Rhir, para seguir el vuelo a lo largo de la costa africana. A las 11, están en Cabo Rhir, y observan las alturas de Jebel Aoulime cubiertas de nieve, sobrevuelan Casablanca y las catorce y cuarenta toman agua en su puerto.

El 26 despegan y a los cuarenta y cinco minutos de vuelo se adentran en un mar espeso de nubes bajas, intuyendo en la costa Rabat; los hidros contemplan la animación de Tánger, sobrepasan Tarifa y se adentran en el calmado mar Mediterráneo. Divisan Algeciras y Gibraltar y poco después aparece cabo Tres Forcas y El Gurugú, por la derecha y Sierra Nevada por la izquierda.

A las 11.55 horas, los tres hidros en formación, llegan a Melilla, donde describen un amplio círculo volando en patrulla y toman agua en formación, ante una ciudad entera volcada en su recibimiento.

El último amaraje cerraba con éxito esta expedición, en la que la patrulla, sumando los vuelos realizados en Guinea, había volado 15.047 km. en 121 horas y 25 minutos. Por primera vez una patrulla había acabado íntegra un raid de tantos miles de kilómetros.

A Rafael Llorente, jefe de la Patrulla, le fue otorgado cuatro meses después el segundo premio del trofeo Harmon que concedía la Liga Internacional de Aviadores. El primer premio le fue arrebatado en dicha ocasión por el mítico piloto norteamericano Lindberg por su vuelo en solitario de USA a Francia.

## EL JESÚS DEL GRAN PODER

El espíritu abierto y aventurero del español, no se contenta con lo logrado por nuestros antepasados en América, Filipinas y Guinea. Siente la nostalgia de aquellos días en que Colón y sus continuadores cruzaban el mar inmenso en frágiles embarcaciones; empresa de titanes que obscurece a cuantos mitos forjó la antigüedad y a cuantos héroes legendarios nos legó la fantasía de nuestros antepasados. Así no descansaron pensando en nuevas hazañas.

Por ello, no es de extrañar que en esta época, los aviadores españoles, jóvenes y casi ociosos por la terminación de la campaña de Marruecos, soñaran con emular las glorias conseguidas por los tripulantes de los tres vuelos: "Plus Ultra", "Elcano" y "La Atlántida" realizados en 1926.

¡Cuando Juan de Mesa en 1620 esculpía la venerada imagen del "Jesús del Gran Poder", objeto de especial devoción del pueblo sevillano, que ajeno estaba a la difusión que el nombre de su imagen iba a tener en el ámbito aeronáutico internacional!

Efectivamente, éste nombre fue el elegido para bautizar el avión Breguet



19 con el que dos pilotos de la Aeronáutica Militar Española hicieron el vuelo directo Sevilla-Bahía y posteriormente Bahía – Río de Janeiro – Montevideo – Buenos Aires – Santiago – Arica – Lima – Paita – Colón – Managua – Guatemala – La Habana.

Así pues, no sorprende que en el ve-

rano de 1927, el capitán Ignacio Jiménez Martín, curtido por su vuelo a Guinea con la patrulla Atlántida, propusiera al capitán Francisco Iglesias Brage realizar un raid para intentar batir el récord mundial de distancia sin escalas, establecido en dicho momento en 6.294 km.

El capitán Jiménez, junto con el teniente Haya, había logrado en 1925 batir los récords nacionales de duración y distancia en circuito cerrado para aviones terrestres. En la carta que dirigió al capitán Iglesias le ofrecía el puesto de navegante y copiloto en el vuelo que estaba preparando para batir el récord mundial de distancia.

Como era natural, Iglesias aceptó encantado el ofrecimiento, ya que le suponía la posibilidad de iniciar vuelos internacionales, que constituían la obsesión de los aviadores de todo el mundo y era uno de los rasgos característicos de las conquistas humanas al finalizar el primer cuarto del siglo XX.

En aquellos días la empresa Construcciones Aeronáuticas "CASA" había recibido el encargo de fabricar una segunda serie de Breguet 19, de los cuales los números del servicio 71 y 72 estaban especialmente desarrollados para vuelos de larga duración. Estos avio-



*El "Jesús del Gran Poder" ante la torre de Cuatro Vientos (años 60)*

nes, con motor Hispano, llevaban un depósito (o bidón) de combustible suplementario colocado entre los largueros del fuselaje detrás del motor, que le proporcionaba un radio de acción mayor.

El vuelo proyectado era salir de Sevilla y dirigirse a la India, para intentar batir el récord mundial de distancia. El plan presentado al coronel Kindelán, Jefe de la Aviación Militar, fue aprobado por el Gobierno días más tarde.

Pero a Jiménez e Iglesias el volar hacia Oriente no les atraía demasiado, por lo que propusieron realizar un vuelo a Cuba. Tenían la obsesión de cruzar el Atlántico, pero a la Dirección de la Aeronáutica no le parecía apropiado realizar tal travesía con un avión monomotor terrestre, por lo que ordenó seguir preparando el vuelo hacia el Este.

Al ser impuesto por la superioridad del continente asiático como objetivo del vuelo, los aviadores, tuvieron que seguir con la preparación del vuelo al Este, pero simultáneamente, de forma clandestina continuaron preparando el viaje a La Habana.

Como era natural, para preparar este vuelo no podían contar con los organismos oficiales españoles, dada la prohibición de ir a Cuba. Por ello, escribieron al padre Gutiérrez Lanza, director del observatorio meteorológico del Colegio de Belén (La Habana), para que les facilitase los datos meteorológicos necesarios para planificar el viaje. También recibieron otras ayudas, como la del capitán Gaspar de CASA, que se había instalado en La Habana; la del embajador de Cuba en Madrid, Sr. García Kolly y la del periodista, a la sazón embajador en Buenos Aires, Manuel Aznar, que en sus columnas del "Excelsior" fue el defensor y propagandista de los avia-

dores. Fue tarea muy dura, preparar el viaje a Cuba sin apoyos oficiales y simultáneamente continuar la preparación del vuelo a la India.

Hasta tanto les entregaban el avión nº 72 de la serie encargada, se les asignó el primer prototipo de Breguet 19, que había fabricado CASA. Este avión, debidamente preparado y bautizado con el nombre de "Loriga", - en memoria del heroico tripulante de la Patrulla Elcano, fue el asignado para llevar a cabo los vuelos de entrenamiento, la puesta a punto de los procedimientos y de la tripulación.

En el mes de octubre de 1927, fue aprobado el plan definitivo de entrenamiento. Entre los vuelos proyectados para los meses siguientes, figuraban la vuelta a la Península, con un recorrido ininterrumpido de unos 3.000 km.; un viaje sin escalas de Sevilla a Cabo Juby y regreso y varios vuelos nocturnos.

El 8 de enero de 1928, Jiménez e Iglesias volaron de Tablada a Cabo Juby. El vuelo de ida se realizó sin incidentes dignos de notar pero en el trayecto de regreso ya anochecido, cuando se encontraban cerca de Safi (Marruecos), se rompió la tubería del aceite que les obligó a aterrizar en el aeródromo de dicha ciudad, después de catorce horas de vuelo y 2.200 km. de recorrido. En este punto, se terminó el vuelo, pues el avión averiado no fue posible repararlo y tuvo que ser trasladado por vía marítima y terrestre a Tablada. Los aviadores no pudieron continuar sus entrenamientos en el "Loriga" por lo que utilizaron varios tipos de aviones, hasta que el Breguet 19 TR, construido para el viaje fue recepcionado.

Con el nuevo avión comenzaron a volar para conocer sus características y performances. El avión, monomotor, bi-

plaza de cabinas abiertas, era de estructura de duraluminio; fuselaje y planos revestidos de tela; motor Hispano Suiza de 630 HP de potencia, refrigerado por agua; tres depósitos de gasolina, uno central y dos en las alas superiores; peso en vacío de 1.783 kilogramos y peso total al despegue de 5.275 kilogramos.

Con este peso con combustible a tope, era absolutamente necesario calcular el radio de acción con la mayor precisión posible; dibujar el "cuadro de marcha", para poder obtener fácilmente para cada altitud, el régimen de motor y el combustible consumido. También se consideraba imprescindible diseñar el gráfico de corrección de revoluciones, tanto con vientos a favor como en contra. Para conseguir estos datos tuvieron que dedicar muchos días de trabajos y estudios en el aeródromo de Tablada. El resultado teórico de estos estudios y las pruebas de vuelo demostraron que el radio de acción era superior a los 7.500 kilómetros. La prueba definitiva, de acuerdo a lo proyectado para el "raid", tuvo lugar el 28 de marzo de 1928, despegaron con una carga de 2.600 litros de combustible y un peso total al despegue similar al previsto en el vuelo definitivo. Esta prueba, sirvió además para ensayar un pequeño carrillo, que habían diseñado, que colocado en la cola del avión servía para evitar se clavara el patín de cola en el suelo durante la primera parte del despegue y así conseguir reducir la carrera de despegue. Dicho carrillo, estaba previsto se desprendiera automáticamente del patín, en cuanto el avión se fuera al aire. Este vuelo de prueba, sirvió para comprobar la seguridad de las instalaciones, la estanqueidad de los depósitos de combustible, los consumos horarios de combustible y asimismo, permitió duplicar el récord nacional de duración de permanencia en el aire sin toma tierra, estableciéndolo en veintiocho horas.

La bendición del avión tuvo lugar en el aeródromo de Tablada, el día 30 de abril. En Sevilla, ya antes de este bautizo, se llamaba al avión "Jesús del Gran Poder". Los aviadores quisieron darle este nombre, dada la devoción que tenían a la imagen que se venera en la Iglesia de San Lorenzo de Sevilla (basílica del Gran Poder), a cuya cofradía pertenecían y a la que el año anterior habían donado una túnica.

A las once y media del citado día 30 de abril, llegaron al aeródromo de Tablada, los Reyes don Alfonso y doña Victoria Eugenia acompañados por sus hijas las infantas doña Beatriz y doña



*Tripulantes: capitanes Francisco Iglesias e Ignacio Jiménez-Martín*



Cristina. Fueron recibidos por los infantes don Carlos, doña Luisa y doña Isabel Alfonsa; por su primo el infante don Alfonso de Orleans y su mujer la infanta doña Beatriz de Sajonia; por el cardenal Illundain; por el Jefe de la Base, comandante Delgado Brancembury; por el Jefe de la Aviación, coronel Kindelán; por el comandante Ramón Franco y por el capitán Eduardo González Gallarza.

El cardenal Illundain, con los tripulantes a ambos costados del avión, bendijo el aparato ante una imagen de la Virgen de Loreto. La Reina Victoria Eugenia actuó de madrina y siguiendo la tradición tiró de una cinta con los colores nacionales, que liberó una botella de vino de Jerez, que fue a romperse en el buje de la hélice. El Rey don Alfonso, tan interesado como siempre por la aeronáutica, subió al avión, lo examinó detenidamente, recibió explicaciones de los pilotos y los felicitó por su trabajo y dedicación.

Después de varios aplazamientos por mal tiempo, cuando recibieron previsiones meteorológicas favorables, decidieron emprender el vuelo. El 10 de mayo fue la fecha de partida. El día anterior, los aviadores asistieron, como lo hiciera siglos antes Cristóbal Colón, a una Salve de despedida a Nuestra Señora de la Antigua. También ese mismo día acudieron a despedirse del Cardenal Arzobispo de Sevilla.

Cuando todo estaba listo para la partida, se tuvo que retrasar el despegue por la intensa niebla que cubría el aeródromo. Al día siguiente, a las seis y cuarto de la madrugada, con cierta neblina, iniciaron la carrera de despegue, rodeados por el inmenso gentío que había acudido a Tablada a presenciar el acontecimiento. Cuando llevaban recorridos unos 600 metros, el extremo del ala inferior izquierda chocó con una camioneta que incomprensiblemente estaba estacionada junto a la pista. Aunque el impacto no fue excesivamente duro les obligó a cortar gases y frenar para cortar la carrera del avión y abortar el despegue.

Así de esta forma tan antiaeronáutica fracasó el primer intento de volar a La Habana, como así pensaban realizar Jiménez e Iglesias. Las informaciones publicadas al día siguiente en la Prensa, descubrieron que los tripulantes del Jesús del Gran Poder tenían previsto atravesar el Atlántico para dirigirse a Cuba, en lugar de ir a Oriente, que era lo que oficialmente estaba autorizado. El coronel Kindelán, Jefe de la Aeronáutica militar, salió al quite teniendo que dar una nota oficial en la que decía *"para la Aviación militar los raids e intentos de batir récords tenían por finalidad comprobar periódicamente que el complicado mecanismo aéreo sigue marchando bien y funcionando con efi-*

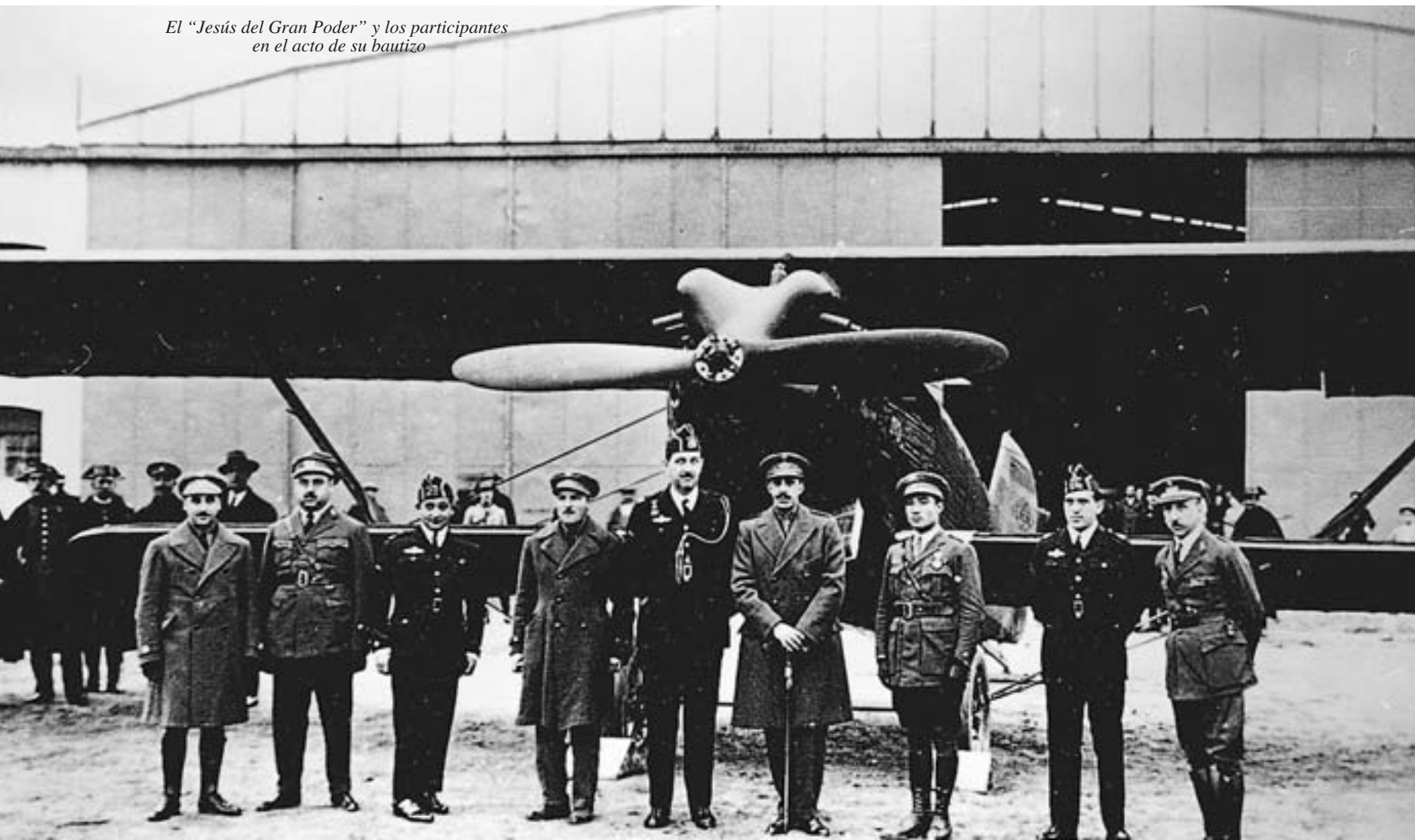
*ciencia; pero de esto a convertirse en un club deportivo hay un abismo"*.

Kindelán manifestó también, que se les había prohibido de modo terminante a los capitanes Jiménez e Iglesias volar a la Habana. Asimismo, dijo que había mentalizado a los aviadores que lo importante era batir el récord mundial de distancia sin escalas y que para ello no era obligatorio volar sobre el Atlántico. El Jefe de la Aeronáutica consiguió arrancar de ambos pilotos la promesa de no intentar volar a América.

*"El raid a Cuba puede hacerse en otra ocasión y se hará cuando se estudie y se prepare por el Servicio de Aviación Militar, pero por ahora pensamos que el Jesús del Gran Poder no está preparado para la travesía del Atlántico y sí para efectuar un viaje hacia el Este"*, dijo Kindelán.

Después de la reparación del avión, por fin el 29 de mayo de 1928 a las once horas y treinta minutos, inician desde Tablada el vuelo hacia Oriente. Aunque no querían sobrepasar los 5.000 kilos de peso total al despegue, la necesidad de llevar paracaídas, carabinas, botes de humo, víveres y otros elementos forzó a que sobrepasasen en 140 Kg. el límite que se habían impuesto. Esta sobrecarga hizo que el despegue fuera difícil y peligroso, no solo por la corta pista de despegue, sino además por los obstáculos que rodeaban el

*El "Jesús del Gran Poder" y los participantes en el acto de su bautizo*



sector por donde tenían que salir (San Juan de Aznalfarache, arbolado, edificaciones colindantes, líneas eléctricas, telefónicas, etc.).

Una vez en el aire, se dirigen al Mediterráneo por Gibraltar, y desde este punto ponen rumbo al cabo de Gata, salvando de ésta forma las sierras orientales. Las condiciones meteorológicas fueron buenas durante la travesía del Mare Nostrum. Penetraron en Asia Menor por Alepo y a partir de ese momento, la meteorología cambió bruscamente, pues se encontraron con la tempestad de arena, que les había sido pronosticada. Volaron en medio de dicha tormenta muchas horas, hasta que la arena que había ido penetrando poco a poco en el motor, provocó una avería de las válvulas del bloque izquierdo, de tal gravedad, que les obligó a aterrizar en Mesopotamia entre Bagdad y Basora, en un lugar próximo al Eúfrates llamado Nassiryha.

En esta ciudad, los aviadores españoles permanecieron, primero como prisioneros y después como invitados de los beduinos, hasta que las fuerzas inglesas de la RAF, los rescataron y los llevaron a Basora. El avión también fue llevado a la ciudad. Habían volado veintiocho horas y recorrido 5.100 km., por lo que no consiguieron batir el récord de mundial de distancia que estaba en 6.294 km.

Tres meses estuvieron los pilotos en Oriente, a la espera de las válvulas que la Casa Hispano de Barcelona tenía que enviar. Durante este tiempo, el avión permaneció a la intemperie, sometido a temperaturas extremas de hasta 50°C a la sombra.

Cuando estuvo reparado el avión y después de los vuelos de pruebas necesarios emprendieron el viaje de vuelta. Este regreso se efectuó en dos etapas, una de 2.200 kilómetros entre Basora y Constantinopla en la que volaron trece horas y quince minutos y una segunda de 2.700 kilómetros entre Constantinopla y Barcelona que efectuaron en trece horas y media.

A pesar del fracaso de éste primer intento de batir el récord de distancia, no se desanimaron y convencidos como estaban de las excelentes características del Jesús del Gran Poder, solicitaron de Kindelán y Primo de Rivera, como premio a su esfuerzo por este vuelo, autorización para una nueva tentativa de batir el récord de distancia. Pero su petición esta vez era para dirigirse a Occidente aunque no hacia Cuba sino al Brasil. La autorización les fue concedida y a partir de ese momento todos sus esfuerzos fueron dedicados a preparar el nuevo viaje.



*Iglesias y Jiménez a su llegada a Bahía (Brasil)*

En el aeródromo de Alcalá de Henares, Iglesias además de hacerse piloto, estudió concienzudamente el nuevo itinerario e hizo con meticulosidad los cálculos necesarios que pudiera llevar hechos de antemano para facilitar la navegación astronómica. También dedicó muchas horas a practicar con el sextante. Jiménez, mientras tanto, en Cuatro Vientos se dedicó a la revisión del avión y motor. Hubo que cambiar la tela del revestimiento del fuselaje y planos del avión pues la prolongada estancia en Irak, sometido a temperaturas muy extremas, así lo aconsejaba. El motor, preparado para la travesía del Atlántico era el mismo que llevaron en el vuelo a Oriente, después de haberle efectuado una revisión a fondo.

La ruta que se estudió, de unos 20.000 kilómetros, comprendía inicialmente Brasil, Uruguay, Argentina, Chile, Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela, Panamá, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Salvador, Guatemala, México y Cuba. Como en este itinerario, en muchos de los países a recorrer no había asistencia técnica, para evitar problemas como los sufridos en Oriente Medio, en el proyecto presentado, se pedía se enviasen a América dos motores de repuesto, una hélice, un radiador, dos cubiertas y dos cámaras para las ruedas del tren de aterrizaje; asimismo solicitaron que se enviasen un mecánico a Río de Janeiro; otro a Santiago de Chile, acompañado de un montador, y otro a Panamá.

Realizaron un completo estudio meteorológico, al que dedicaron muchas horas de trabajo, a fin de elegir la época más conveniente para iniciar el vue-

lo. Del estudio realizado, dedujeron que la época más favorable para saltar el Atlántico eran los meses de enero y febrero.

El avión, como ya se ha dicho, era el Breguet 19 Bidón "Jesús del Gran Poder", utilizado en el viaje a Oriente, debidamente revisado y preparado. Los métodos de navegación que pensaban utilizar eran la navegación a la estima y navegación astronómica. Para este vuelo, eliminaron el equipo transmisor y receptor de radio, a fin de disminuir peso pues tenían absoluta fe en la navegación por medio de los astros.

El avión pintado de purpurina plateada, lucía escarapelas bicolors en los extremos de las alas y la bandera española en el timón de dirección con el número 72 sobreimpreso en negro. Pintores amigos de los tripulantes, como Martínez de León, Juan Lafita, Jiménez etc., pintaron en el fuselaje del avión viñetas y motivos sevillanos para que llevasen a América el recuerdo y el sabor de la tierra andaluza. En los costados del avión dibujaron la Giralda, estampas de suertes del toreo, flamencos, mujeres vestidas con el elegante, airoso e incomparable traje de "sevillanas" y además los carteles de las Exposiciones Iberoamericana e Internacional de Sevilla y Barcelona, respectivamente que se iban a celebrar en fechas inmediatas. Además, dibujaron toreros para que acompañasen en el vuelo a don Quijote sobre Rocinante y a su inseparable Sancho Panza sobre su jumento.

El día 23 de marzo de 1929, reciben del jefe del Servicio Meteorológico, Enrique Messeguer, el parte meteorológico donde les informa que la situación meteorológica en el Atlántico meridional





Llegada del "Jesús del Gran Poder" a Cuba

es favorable para efectuar la travesía. Además les recomienda seguir la ruta directa Sevilla-Canarias-Cabo Verde-Fernando de Noronha que tenía buen tiempo con excelente visibilidad. La predicción para la costa de Brasil hasta Río de Janeiro, era de tiempo más inseguro, pero sin presentar caracteres graves.

Esta información y el contar con luna llena, les hace fijar la salida para el Domingo de Ramos, día 24. A las 16.00 horas, de dicho día, sacan el avión del hangar y remolcado lo sitúan en el extremo de la pista desde la cual iban a despegar.

En la cabina se acomodan Jiménez e Iglesias con traje de paisano azul con corbata, sobre el que se enfundan un mono de vuelo especial que llevaba resistencias eléctricas para calentamiento.

Se cargan también dos cestas con dátiles, higos, termos de leche, botes de "ceregumil" y agua mineral. Por fin, a las 17 horas y 35 minutos el "Jesús del Gran Poder" despegó de Tablada (Sevilla) con dirección a Brasil.

El despegue fue perfecto y durante el ascenso sobrevuelan el barrio de Triana, desde donde se dirigen para pasar cerca de la Giralda y sobre la plaza de San Lorenzo para dedicar un último adiós al Jesús del Gran Poder.

Una hora más tarde pasan sobre el Cabo Espartel, dejando a su izquierda la ciudad de Tánger. A las 19.00 horas, alcanzan una altura de 500 metros, consiguiendo una velocidad de 181 kilómetros por hora. Pronto el cielo comenzó a ensombrecerse, cargándose de nubes bajas. A las 20 horas y 15 minutos están a la altura de Casablanca. Por la noche, rodeados de cúmulo-nimbos y

con poca visibilidad se ven obligados a descender hasta 200 metros, pues el peso del avión y la falta de instrumentos adecuados para el vuelo sin visibilidad, aconsejan volar por debajo de la capa de nubes. Llueve con intensidad durante un buen trayecto. A las 20 horas y 50 minutos pasan por Azamor (Azemmour, Marruecos) y minutos más tarde divisan por la izquierda el faro de Mazagán. Iglesias, en su pequeño cuaderno de notas escribió: *"me producía gran satisfacción localizar cada faro por sus destellos y ocultaciones, confrontándoles con mi cuaderno de faros en el que había anotado cuidadosamente todos los de la costa africana y la de América"*.

A la altura del cabo Cantín, los altos cúmulos se dispersan y la luz de la luna se escapa por los claros. En este momento su altura de vuelo es de 600 metros y la temperatura de 15 grados centígrados.

Poco después pasan por Safi, que les trae el triste recuerdo de su aterrizaje forzoso con el "Loriga"; más tarde sobrevuelan Mogador, con un cielo estrellado e iluminado por la luna. La ruta loxodrómica elegida, se adentra en el mar hasta cabo Juby, en un trayecto de unos 500 kilómetros. Media hora después, aproximadamente a la altura de cabo Rhir—detrás del cual está Agadir—utilizan por primera vez el sextante para comprobar, astronómicamente, si la navegación observada y a la estima que hacían era correcta.

Cuando llevaban 7 horas y 20 minutos de vuelo desde la salida de Tablada pasan sobre cabo Juby donde, como homenaje al grupo de españoles allí destacados descienden a 400 metros y

pensando que comunicarían su paso a la península.

El cielo sigue despejado y con un nuevo rumbo se dirigen hacia cabo Blanco (última tierra española del Sahara). Este punto distante 448 millas tardan en alcanzarlo cinco horas y cinco minutos y dado la velocidad que desarrollaban de 190 kilómetros hora, pensaban que las 370 millas hasta Cabo Verde (Senegal), les supondría menos de cuatro horas. A las 09.30 horas de la mañana, estaban en Cabo Verde, donde sobrevuelan la ciudad de Dakar y desde este punto con tiempo espléndido ponen rumbo a la ciudad de Pernambuco (Brasil) de la que le separan 3.185 kilómetros. Para este tramo deciden descender a 400 metros y calculan la deriva lanzando botes de humo. Los aviadores durante el vuelo pueden intercambiar datos e impresiones por el buzón que llevaban entre ambos, pero echan de menos la posibilidad de comunicación con el exterior lo que acentúa la sensación de soledad.

El motor, funciona con absoluta regularidad y el avión aligerado de peso por el consumo de gasolina, regulariza la marcha fácilmente. En la primera parte de la travesía atlántica se cumple el pronóstico de alisios favorables, pero a medida que pasan las horas, se confirma el pronóstico que tenían sobre la zona de las calmas, tan abundantes en esta época del año.

Los cúmulo-nimbos vuelven a aparecer al anochecer lo que les obliga a ascender a mayor altura. Jiménez procura sortear los cúmulos a 2.500 metros y asegura así, simultáneamente, la visión de la bóveda celeste, para permitir a Iglesias realizar las observaciones astronómicas convenientes.

A media noche, tienen que perforar una capa de nubes para descender a 400 metros, para localizar, por los destellos de su faro, la isla de Fernando de Noronha. La noche es muy cerrada. Continúan volando entre nubes. Llueve con fuerza, y no ven ningún agujero por donde salir de esa masa de agua en la que están metidos. Siguen navegando sólo con la brújula entre dos capas de nubes. Tampoco divisan barco alguno en todo el trayecto; la lista que llevaban de los buques en tránsito que esa noche estaban previstos en esas latitudes, también resultó infructuosa; finalmente consiguen situarse astronómicamente, detectando un pequeño desvío hacia el Sudoeste, lo que unido a la reducida velocidad que mantienen y el deseo de ver cuanto antes tierra firme, les obliga a poner rumbo a Natal pues si continuarán rumbo a Pernambuco (Recife) co-

rren el riesgo, al volar paralelos a la costa, de no divisarla.

En este tramo, Jiménez, que estaba delicado pues arrastraba una urticaria desde Sevilla, y dolores en la cicatriz de un forúnculo en la cara del que había sido operado pocos días antes, fue sustituido en los mandos de vuelo por Iglesias. Tienen que descender a 300 metros y por fin avistan, entre la lluvia, las señales que con los faroles les hacen desde cubierta los marineros de un pequeño barco de cabotaje. Tres cuartos de hora después, comprueba y reconoce Iglesias los destellos del faro de Natal. Despierta a Jiménez que se hace cargo de los mandos de vuelo y poco después aparecen las luces del aeródromo de Natal, que los brasileños habían mantenido encendidas toda la noche para que les sirvieran de referencia. Son las 5 horas 30 minutos de la madrugada y ya se puede decir que han llegado a América.

En este momento, comprueban les quedan 680 litros de gasolina, lo que unido a que la velocidad de crucero ha sido muy baja - por el fuerte viento en cara encontrado-, les hace comprender que no podrán batir el récord de distancia.

Apenas con 50 litros de gasolina, deciden tomar tierra en el aeródromo de Cassamary, cerca de Bahía, donde Jiménez posa al "Jesús del Gran Poder". Habían volado 43 horas y 44 minutos de vuelo ininterrumpido desde Tablada, y eran exactamente, las 13 horas y 25 minutos hora local del martes 26, habiendo recorrido 6.550 kilómetros por la ruta ortodrómica. No habían batido el récord mundial de distancia pero quedaban en segundo lugar.

Como es de suponer, a pesar de haber compartido el trabajo durante el viaje, llegan entumecidos y sólo el consumo abundante de buenas tazas de café brasileño les reanima, y les hace recobrar el ánimo y las fuerzas necesarias para atender la curiosidad del público que había acudido a recibirles. Al principio no había demasiada gente, pero al conocerse en la ciudad la noticia del aterrizaje, acudieron en masa al aeródromo. En los primeros momentos los aviadores tuvieron que dedicarse a salvaguardar el avión y a solicitar que las autoridades aeronáuticas estuvieran presentes para abrir el barógrafo y así poder homologar el recorrido tanto en duración como en distancia.

Gracias al Cónsul español y a las autoridades de la ciudad, pudieron, después de orar en acción de gracias en una de sus antiguas iglesias, trasladarse al Gran Hotel, donde tras un ligero almuerzo, pudieron descansar durmiendo cerca de diecisiete horas.

Recibieron numerosísimos telegramas siendo, quizás de los primeros en llegar, los enviados por el Rey y la Reina. Al día siguiente dirigieron telegramas a Kindelán, informándole del vuelo y agradeciendo el que les había mandado, nada más tener conocimiento de su aterrizaje.

Otros telegramas que recibieron con gran satisfacción fueron los de los aviadores, como Lindbergh, marqués de Pinedo, general Italo Balbo, Breguet y en especial el de Arturo Ferrarin que ostentaba el récord mundial de distancia, que ellos no habían podido arrebatarse. No faltó tampoco la de Birkigt, ingeniero autor del proyecto del motor.

Aunque la parte más espectacular del vuelo ya se había realizado, el raid no había concluido. El proyecto de ambos pilotos era realizar una segunda parte, efectuando un recorrido por América. Indudablemente, todas las ciudades en las que residían españoles deseaban la

*El "Jesus del Gran Poder" ilustrado por Martínez de León*



presencia de nuestros pilotos. Por ello, el Gobierno y los aviadores deseaban atender las peticiones que habían recibido no sólo de los Gobiernos de diversos países, sino además de numerosas entidades y organismos científicos y culturales americanos.

Superada la fase del intento de batir el récord mundial, cobraba mayor importancia la misión de ser portadores del saludo y recuerdo de España para el mayor número posible de lugares y personas hispánicas.

Como ni el motor ni la célula, después de la ligera inspección que habían realizado los pilotos, requerían mayores atenciones, el avión estaba a punto para continuar el día 28 y dirigirse a Río de Janeiro (Brasil). Llegan, después de ocho horas de vuelo, al aeropuerto de "Dos Affonsos", con escolta aérea brasileña. El recibimiento es apoteósico. Una gran multitud encabezada por el Presidente de la República acude a recibirlos. El mecánico José Ganzo, que había hecho el viaje por mar, se presenta en esta ciudad a los aviadores y efectúa una revisión total del avión y del motor. Los aviadores que habían realizado la travesía vestidos de paisano con monos de mecánicos y chalecos salvavidas, reciben su equipaje y con él sus uniformes para poder asistir adecuadamente a los homenajes y recepciones.

En Río de Janeiro donde son nombrados huéspedes de honor, descansan tres días. Continúan el viaje el 2 de abril a Montevideo (Uruguay). Recorren 1.700 kilómetros en 10 horas y 58 minutos. Al entrar en territorio uruguayo son recibidos por una escuadrilla aérea del país, que les escolta hasta tomar tierra en el aeródromo de Pando (Montevideo). Allí, 20.000 uruguayos y españoles que ocupan el aeródromo y sus alrededores, les aclaman. Visitaron al Presidente de la República que, como en Brasil, les nombra huéspedes de honor.

La próxima etapa es Buenos Aires. Llegan el día 4, aterrizando en El Palomar, tras recorrer los 360 kilómetros que le separan de Montevideo en 2 horas y 35 minutos. El recibimiento fue, si cabe, más apoteósico que en Montevideo, recibéndoles 25.000 personas, entre las que se encontraban el Embajador español Ramiro de Maeztu acompañado por el general Millán Astray, el director general de la Aeronáutica Argentina, varios Jefes de Unidades aéreas y representantes de la prensa. A pe-

sar de los esfuerzos de la policía, todos los controles fueron rebasados por la multitud que, materialmente, se apoderó de los aviadores españoles, paseándolos en hombros.

En Buenos Aires apenas se demoraron unas horas y el mismo día 4, realizan la etapa siguiente a Santiago de Chile, cruzando la cordillera de los An-

Lima se les confía una misión tan delicada como importante. Se les pide el honor de ser portadores del protocolo del acuerdo que iba solucionar el largo e histórico pleito de Tacna-Arica entre Chile y Perú, para que fuera entregado en Lima para su ratificación, pues el tratado había sido firmado con anterioridad.

El 22 de abril, despegó el "Jesús del Gran Poder" rumbo a Arica, población peruana situada precisamente en el territorio antes en litigio, tardando 10 horas en recorrer 2.000 kilómetros a lo largo de las costas del Pacífico. El 24 prosiguen a Lima, donde son recibidos en el aeropuerto en olor de multitud, por cerca de 40.000 personas. Como había ocurrido en Santiago, en el aeródromo de Lima, las personas que acuden a recibirlos arrojan a las fuerzas militares de seguridad, sacan a los aviadores del avión y los pasean en hombros. Más tarde se dirigen al Palacio Presidencial para hacer entrega al Presidente Leguía del documento de que eran portadores.

Durante su estancia en Perú se inicia la época de las lluvias ecuatoriales, circunstancia que les obliga a variar su programa de viaje. Por ello, el aeródromo del Cóndor, en Guayaquil (Ecuador) —que era el punto de destino proyectado para la siguiente etapa— fue sustituido por el de Payta (Perú), por encontrarse el aeródromo de Guayaquil encharcado por las intensas lluvias tropicales caídas los días precedentes. A pesar de no poder aterrizar recibieron inequívocas muestras de cariño a través de centenares de cartas y telegramas. Algo parecido les ocurrió en Colombia, donde no pudieron aterrizar en el aeropuerto de Bogotá.

El día 30 despegan de Payta y se dirigen a Colón (1.250 km) en Panamá en cuyo aeródromo "France Field" aterrizaron. Fueron escoltados, desde el Archipiélago de las Perlas, por 12 aviones norteamericanos que habían salido a recibirlos. En este aeródromo les esperan el sargento mecánico Sarasqueta y los montadores Calvo y Morales. Estos hombres se encargan de cambiar el motor por el que previamente la casa Hispano-Suiza había situado en esta ciudad.

Salen de Colón para Nicaragua el día 9 de mayo, sobrevuelan Honduras y El Salvador sin detenerse por falta material de tiempo, pues tenían que estar en La Habana en fecha fija. En Managua



Portada del Album - Recuerdo del viaje a La Habana

des; primer cruce que efectuaría un avión español. En esta etapa que ofrecía dificultades y peligros muy serios, fueron auxiliados por el gran aviador Mermoz, jefe de la Compañía Aeropostal en América, que les facilitó datos y cartas geográficas. El día era espléndido y desde el despegue ya podía contemplarse la mole andina despejada y por tanto ofreciendo el espectáculo de su belleza impresionante.

El paso de la cordillera a 5.000 metros de altura cerca del Aconcagua y con el Cristo de los Andes bajo sus pies, lo hacen siguiendo la recta, en lugar de sobrevolar el ferrocarril trasandino como era lo habitual. El "Jesús del Gran Poder" terminó la etapa sin incidentes pero, lamentablemente el avión argentino que les dio escolta, sufrió un accidente pereciendo uno de sus tripulantes. La llegada a Santiago se realizó con escolta aérea chilena.

En Santiago de Chile, fueron recibidos por el Subsecretario de Guerra y el embajador español y por iniciativa del Presidente Ibáñez, antes de salir hacia

estuvieron 24 horas, despegando el día 10 para Guatemala. En esta ciudad, fueron obsequiados con una copa de oro, copa que a su llegada a Sevilla ofrendarían a la iglesia de San Lorenzo con el expreso deseo de que fuera convertida en cáliz.

El día 17 de mayo coincidiendo con la fiesta del cumpleaños del Rey, aterrizan en La Habana, última etapa prevista de su recorrido americano. Habían recorrido 22.000 kilómetros y volado 121 horas desde su salida de Sevilla. Si emocionante fue el recibimiento que se les hizo en las ciudades iberoamericanas que visitaron, el ofrecido en el aeródromo de Columbia (La Habana) superó con creces a todos; en la Alcaldía a donde fueron en primer lugar se les nombró huéspedes de honor y se les entregó la llave de la ciudad.

En La Habana se unirían, como miembros especiales, a la misión extraordinaria, que presidida por el Ministro de Marina, Almirante García de los Reyes llegó a bordo del crucero "Almirante Cervera" para asistir, en representación del gobierno español, a la toma de posesión del Presidente de Cuba, general Machado.

En La Habana terminó el vuelo del "Jesús del Gran Poder" por la América Hispana y aunque el deseo de los aviadores hubiera sido continuar hasta Washington y Nueva York para desde allí efectuar el vuelo directo a España, no se les autorizó dicho vuelo de regreso a España. El avión y los capitanes Jiménez e Iglesias, regresaron a Espa-

ña a bordo del crucero español "Almirante Cervera" con el resto de la misión extraordinaria.

El 7 de junio, llega a Cádiz el "Almirante Cervera" entre volteo de campanas y ulular de sirenas. Los pilotos son llevados en triunfo al Ayuntamiento, mientras que el avión se desembarca, se monta y se pone a punto para que pueda volver en vuelo a Sevilla, de donde había salido dos meses y medio antes.

En Tablada, el día 8 esperan para recibir a los "embajadores volantes" una excepcional formación de 125 aviones, la mayor conocida hasta entonces en España. Elegida, por sorteo, una escuadrilla para recibirles en vuelo, fue la de Larache, mandada por el capitán Luna, la favorecida. La acogida fue inenarrable. Las azoteas sevillanas rebosaban de entusiastas; en el aeródromo la multitud se precipita sobre el avión sacando en vilo a los aviadores de la cabina y llevándolos en triunfo a la ciudad. Lo primero que hacen los aviadores es dirigirse a la Cofradía del Gran Poder, para entregar la copa de oro que habían recibido en Guatemala.

Por la tarde, el avión con Jiménez e Iglesias emprende nuevamente el vuelo, esta vez para dirigirse a Madrid. Varias escuadrillas de aviones les dan escolta durante algún tiempo. A las 19.30 horas, el Jesús del Gran Poder aterriza en Getafe. A recibir a los aviadores acudió una inmensa multitud, 50.000 personas se calcularon, que fueron a Getafe en trenes regulares y especiales, en autobuses y en coches particulares. Presidió la

bienvenida oficial el Infante don Alfonso de Borbón y Battemberg (en representación del Rey), acompañado por el Infante don Alfonso de Orleans y Borbón, primo hermano del Rey y aviador; el Presidente del Directorio, general Primo de Rivera; el Jefe de la Aeronáutica, coronel Kindelán; otras Autoridades y cerca de 500 obreros de la fábrica "CASA", constructora del avión.

El viaje del "Jesús del Gran Poder" era el segundo vuelo directo entre los dos continentes por la ruta del Sur y ocupó, asimismo, durante algún tiempo el segundo lugar entre los de mayor distancia volada sin escalas. Los objetivos, aquellos con que soñaban los dos aviadores desde hacía dos años, se habían cumplido totalmente. La Aviación Militar Española se ponía a la altura de las más destacadas en cuanto al récord mundial de distancia, y ese era el premio y el orgullo de ambos pilotos y de todos cuanto formaban la Aeronáutica española.

El día 19 de junio en el parque del Retiro (Madrid), el Rey Alfonso XIII, quiso cerrar con broche de oro el feliz término del viaje a Cuba de los aviadores españoles. En dichos jardines tuvo lugar el acto de homenaje a los capitanes Jiménez e Iglesias, otorgándoles el Soberano las llaves de gentilhomme e imponiéndoles la Medalla Aérea que les había concedido por el éxito de su periplo americano

En el Museo de Aeronáutica y Astronáutica (Museo del Aire), se conserva el avión Jesús del Gran Poder, perfectamente restaurado.



*Jiménez e Iglesias conversan con S.M. el Rey*

## LOS VUELOS DE RODRÍGUEZ Y HAYA

### RECORDS NACIONALES

El final de la década de los años veinte supuso para España, una transformación radical. En el aspecto político estaba en los últimos días de poder del general Primo de Rivera. El país se encontraba desorientado y no encontraba el rumbo apropiado. Esta desorientación política influyó en todos los ambientes; en el económico, en el social, en el sindical y hasta en el militar, principalmente en aviación.

A pesar de los vaivenes políticos de la década de los años veinte, la Aviación española siguió con sus planes de vuelos y los aviadores militares protagonizaron una serie de vuelos destacados. La falta de recursos económicos y materiales dedicados a eventos que no fueran estrictamente militares y la inexistencia de estímulos para quienes pretendieran conquistar alguna marca de vuelo establecida oficialmente por la Federación Aeronáutica Internacional, dificultó extraordinariamente dicho objetivo.

No obstante, la Aviación militar española conquistó sus primeros récords internacionales a los veinte años de haber iniciado oficialmente la actividad aeronáutica. Los protagonistas de la hazaña fueron el capitán Cipriano Rodríguez Díaz y el teniente Carlos de Haya González, que lograron inscribir el nombre de España junto a los países que ya habían logrado algún record internacional.

El avión Breguet 19, tipo Gran Raid nº 71, se entregó —después de reparada una grave avería y de dotarle de cabina cerrada— al capitán Mariano Barberán y teniente Carlos de Haya, para efectuar un vuelo a Villa Cisneros. Poco antes de éste vuelo Barberán fue sustituido por el capitán Rodríguez Díaz “Cucufate”, sin que se pueda establecer la razón por la que Barberán fue sustituido.

Inicialmente, lo que trataban de batir era el record nacional de permanencia en el aire. Posteriormente orientaron los preparativos para conseguir batir el record de velocidad en circuito cerrado de 5.000 km., que estaba en poder de los franceses Girier y Weis, con una velocidad de 188,097 km/h.

### LOS PROTAGONISTAS

Cipriano Rodríguez Díaz, nació en Laredo (Santander) el 11 de febrero de 1904.

A los quince años ingresó en la Academia Militar de Ingenieros y en 1923, al ser promovido a Teniente, fue destinado a la Comandancia de Ingenieros de Melilla, donde permaneció hasta febrero de 1924. Pronto acreditó su valor participando en numerosas acciones en la Guerra de Marruecos.



Atraído por la aviación, no descansó hasta incorporarse 1924 para realizar el curso de Observador de Aeroplano, a la Escuela de Cuatro Vientos y más tarde a la Escuela de Tiro y Bombardeo de Los Alcázares. En abril de este mismo año fue destinado en prácticas a Melilla, donde dio comienzo su vida aeronáutica. Tanto en la escuadrilla de Bristol, como en el Grupo Expedicionario Breguet XIV, demostró su categoría comenzando sus ininterrumpidos servicios de reconocimiento, bombardeos y protección de columnas. Con la 2ª Escuadrilla, mandada por Eduardo González Gallarza participó en los combates llevados a cabo para levantar el cerco a la posición de Sidi Messand y donde los

aviadores tuvieron que emplearse a fondo. Por esta acción el teniente Rodríguez fue citado como “distinguido” en la Orden General del Ejército.

El 28 de julio obtuvo el título de Observador y continuó en la escuadrilla de De Havilland-Napier en el aeródromo de Auamara (Larache) donde estaba desde mayo. Sus compañeros, no tardarían mucho en darse cuenta que “Cucufate” como cariñosamente le llamaban, encerraba en aquel menudo cuer-

po un enorme corazón y un cerebro privilegiado y tanto por esto como por la calidad de su trabajo al frente de los talleres del aeródromo, hizo que destacara entre sus compañeros.

En abril de 1925 es destinado al Cuerpo de Reconocimiento de Getafe y tres meses más tarde se incorpora al aeródromo de Alcalá de Henares para realizar el curso de piloto elemental donde permaneció hasta su incorporación a Cuatro Vientos para efectuar el curso de transformación a avión de guerra.

En 1926, obtuvo el título de piloto y volvió a Marruecos con la escuadrilla de Breguet 19. Participó con el mismo grupo en las operaciones de la bahía de Alhucemas, apoyando la ampliación de la cabeza de playa y la consolidación del terreno conquistado. Posteriormente apoyó desde el aire a la columna del comandante Capaz en sus originales y audaces operaciones, tan decisivas para la sumisión total del territorio.

Llegada la paz, Cipriano Rodríguez es destinado a la escuadrilla de Experimentación.

En 1930 ascendió a Capitán y en octubre con el teniente Haya, consiguió para España dos récords mundiales de velocidad. En este mismo año, inventó un nuevo sistema de lanzamiento de bombas, al que denominó “C.R.(tipo IV A-5)”, eléctrico, que mejoraba en rapidez, seguridad y eficacia a los conocidos hasta entonces.

Otra nueva proeza había de anotarse el capitán Rodríguez: el vuelo directo Sevilla-Bata, acompañado también en esta ocasión por el teniente Haya. Con el mismo avión con el que batieron los récords el año anterior, despegaron de Sevilla el 24 de diciembre de 1931 y tras 27 horas de vuelo aterrizaron en Bata, después de recorrer 4.500 km. cruzando la cordillera del Atlas y sobre-

volando el Sahara y la selva de Níger. El viaje constituyó un verdadero éxito de resonancia internacional. El regreso, que intentaban realizar en cinco etapas por la costa occidental de África, quedó interrumpido en Bamako (Sudán entonces colonia francesa) a causa de una fuerte tormenta de arena que les obligó a tomar tierra. En el despegue un fuerte viento inclinó el aparato, lo que hizo que metiera un plano y sufriera graves desperfectos.

En 1936, Cipriano Rodríguez, publicó "Aeronáutica" una obra sobre Aerostación y Aviación, escrita con rigor pero con una prosa que permite su lectura más como un libro de divulgación que como un tratado técnico.

El inicio de la Guerra Civil (1936-39) le sorprendió en Plencia, cerca de Bilbao; al negarse a prestar servicio al Gobierno del Frente Popular, fue detenido. Al poco tiempo, vestido de marino alemán logró evadirse de Bilbao a bordo de un destructor de la misma nacionalidad, presentándose en la zona nacional el 20 de septiembre de 1936. Quedó en expectación de destino en la Jefatura del Aire (Salamanca), a las órdenes del comandante Arranz donde desarrolló una importante labor de organización.

En marzo de 1937, al ser promovido al empleo de comandante, le fue confiado el mando del Grupo 6-G-15, de Heinkel 45, de nueva creación, con el que intervino de manera notable en la batalla de Brunete, realizando 14 servicios de guerra. Posteriormente participó en las acciones que culminaron con la ocupación de las provincias de Santander y Asturias.

Finalizadas las operaciones del Norte, quedó destinado en el Estado Mayor de la Primera Brigada del Aire, hasta el 2 de septiembre de 1938, que asumió el mando del Grupo 15-G-21, de bombarderos Savoia 81, con el que participó en las operaciones del frente de Aragón. Días más tarde, le nombran jefe de un grupo de "Cadena", el I 4-G-12, de Romeo 37, donde de nuevo demostró su capacidad para sacar todo el rendimiento posible a la Aviación de Asalto. El 2 de octubre, durante la cruenta batalla del Ebro y cuando realizaba un servicio en este sector, el avión que pilotaba fue alcanzado por la artillería antiaérea enemiga, arrojándose en paracaídas y resultando muerto, al ser ametrallado, cuando descendía.

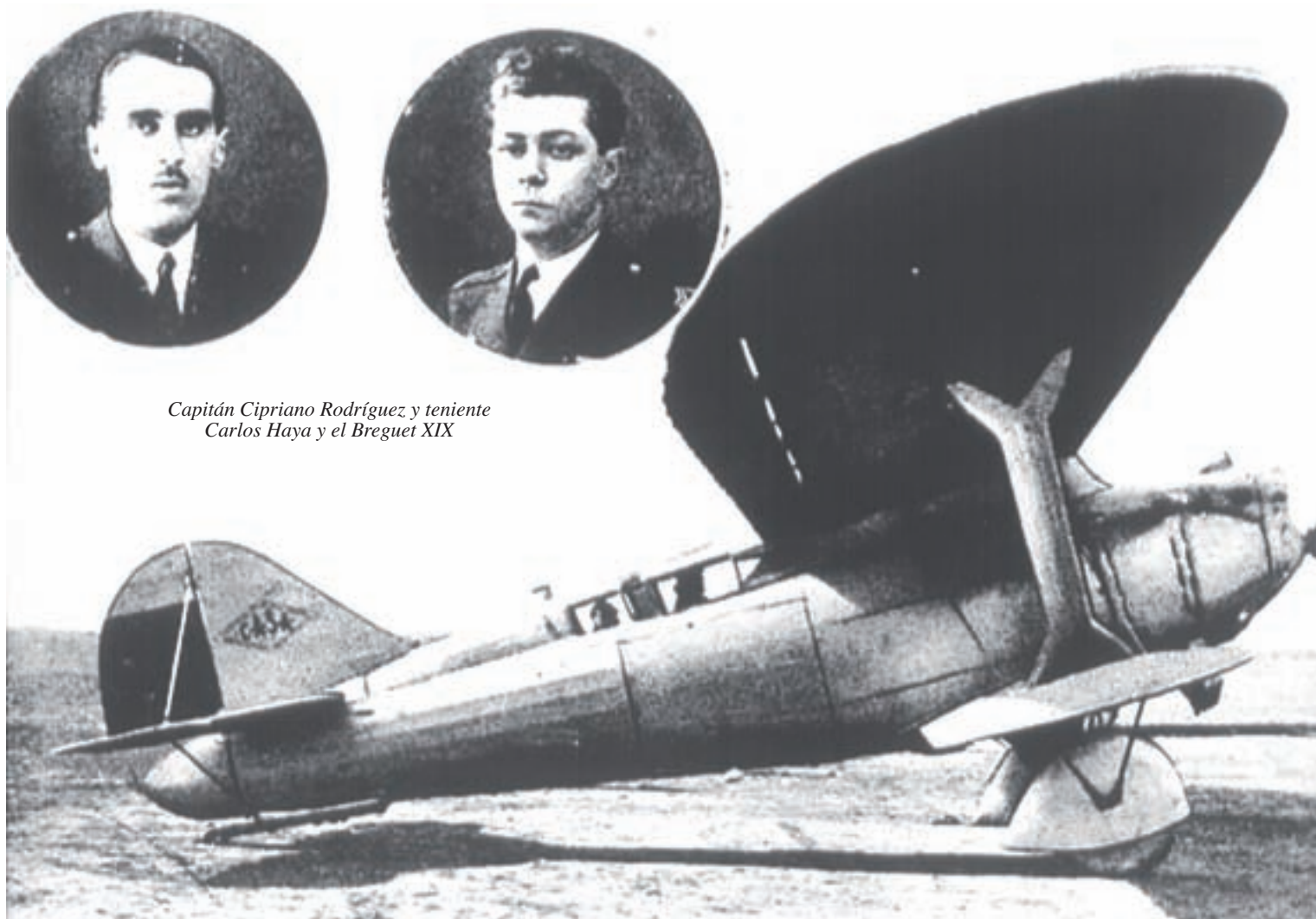
Por sus destacados méritos durante la contienda, cuatro días después de su muerte les fue concedida al capitán Ci-

priano Rodríguez Díaz, la Medalla Militar individual y el ascenso a teniente coronel por méritos de guerra.

Carlos de Haya Gonzalez, concuñado de García Morato, era de carácter muy diferente a Morato. Serio, de gran estatura, destacó en todo cuanto hizo en aviación, con un esfuerzo constante, consecuente con su férrea voluntad.

Había nacido Haya, en Bilbao, el 1 de marzo de 1902, ingresando en la Academia Militar de Intendencia a los dieciséis años; promovido a Alférez en 1921, marcha voluntario a Marruecos para participar en la contienda que allí se desarrollaba. En la Comandancia de Melilla, tomó parte activa en numerosos convoyes a las posiciones avanzadas y participó en la reconquista de la posición de Afrau.

En 1925 ingresó en la aviación militar. Hizo el curso de piloto en la Escuela de Albacete y tras realizar el de Transformación en Cuatro Vientos, fue destinado a la zona oriental de Marruecos, a la escuadrilla de caza Bristol, estacionada en el aeródromo de Nador. Encuadrado en esta Unidad participó en las operaciones de la campaña, realizando misiones de reconocimiento y bombardeo en el sector de Sidi Messaud; también realizó misiones de ametrallamiento y



*Capitán Cipriano Rodríguez y teniente Carlos Haya y el Breguet XIX*

protección de columnas en otros puntos por los que iban avanzando los soldados españoles. A finales de 1926, marchó a Los Alcázares (Murcia) para realizar el curso de hidroaviones; una vez finalizado se incorpora de nuevo a Melilla y más tarde se traslada con su escuadrilla al nuevo emplazamiento en el Aeródromo de Auamara (Larache).

Cuando participaba en las últimas misiones de esta cruenta y dura guerra es herido en el Zoco el Had de Beni Berkul, mientras apoyaba con sus ametralladoras el avance del comandante Capaz.

Terminada la guerra, su espíritu inquieto no le permitió descansar sobre

dora que dio como resultado una serie de inventos aeronáuticos muy importantes. "Inventor autodidacta", quizás sus creaciones pasaron desapercibidas en su momento por la gravedad de los acontecimientos que se sucedieron a su alrededor y por la grandeza de otros hechos en los que fue protagonista destacado.

Posiblemente su enorme interés por el vuelo instrumental y por el vuelo nocturno hizo que naciera en su mente la idea de un Horizonte Artificial giroscópico asociado a un Indicador de viraje. Así nació su Integral de Vuelo, que sin números, escalas ni complicaciones permitía de un solo vistazo materializar perfectamente la

Península, bombardeos nocturnos a los aeródromos del entorno de Madrid y diurnos en apoyo de las columnas que desde el sur avanzaban hacia la capital de España, labores que simultanea con la Jefatura de Operaciones de la Aviación del Sur.

Pero su actuación más destacada durante la contienda fue la de abastecimiento y apoyo a los sitiados en el Santuario de Nuestra Señora de la Cabeza, en plena Sierra Morena, donde dos centenares de guardias civiles se hicieron fuertes, al mando del capitán Cortés, merced a los suministros casi diarios y en todas circunstancias que hizo Haya. Simultáneamente realizaba misiones de bombardeo nocturno en los frentes Centro, Norte y Aragón.

Cuando en abril de 1937, las fuerzas republicanas consiguieron ocupar los escombros de la fortaleza, Carlos Haya recibió el Mando de una escuadrilla de bombardeo nocturno equipada con Junker 52.

Su dinamismo y su capacidad de gran acróbata le piden pasar a la caza. Solicitó y fue agregado al Grupo Legionario nº 23 "Asso di Bastoni" de Fiat CR-32, donde en pocos días asimiló las tácticas de las unidades de caza, mereciendo la confianza de su jefe que le nombra adjunto al Jefe de una escuadrilla. El 21 de febrero de 1938, el mismo día que vuelve de Bilbao del entierro de su madre, cae en combate en el frente de Teruel, cuando al intentar salvar la vida de un compañero chocó con el avión enemigo, pereciendo en el accidente.

Por su destacada labor en la campaña fue ascendido a comandante por méritos de guerra y se le otorgaron la Medalla Militar individual y la Cruz Laureada de San Fernando. Efectuó más de 300 servicios de guerra, de ellos 82 aprovisionamientos. Voló una media de 40 horas de vuelo al mes y cuando se mató tenía 3.185 horas de vuelo.

Sus restos reposan en el Santuario de Santa María de la Cabeza, junto a los del capitán Cortés, defensor del mismo e igualmente laureado.

#### LOS CIRCUITOS

Como la Federación Aeronáutica Internacional (FAI) tenía establecidas unas normas sobre circuitos homologados, uno de los trabajos preparatorios del vuelo consistió en la elección del recorrido que se ajustase a dichas normas. Se seleccionaron dos recorridos: el triángulo Sevilla – Almodóvar del Río – Osuna – Sevilla y otro más corto de 105 km con vértices en Sevilla, Carmoña y Utrera.



*El Breguet XIX preparado para el vuelo a Guinea*

los laureles y acompañado del capitán Tauler Pastor efectuó la vuelta con España en un De Havilland. En los vuelos sobre nubes y nocturnos que se vio obligado a hacer, utilizó el radiogoniómetro, aún en vías de experimentación teniendo que resolver los numerosos problemas técnicos que se le presentaba con el nuevo sistema de navegación. Durante 1927 realizó el curso de vuelo sin visibilidad y obtuvo el título de radiotelegrafista de primera. En este mismo año es destinado como profesor a la Escuela de Mecánicos y tomó parte en el Tour de Europa con una avioneta Avro Avian.

Terminó la década realizando un curso de paracaidismo. En 1930, efectuó los dos vuelos con los que consiguió los récords mundiales de velocidad. Un año más tarde en diciembre de 1931, llevó a cabo el raid a Guinea, volando a través del desierto desde Sevilla a Bata, invirtiendo 27 horas en cubrir los 4.300 (4.500) km. que separan ambos puntos.

Carlos de Haya, tenía un espíritu investigador importante y unía a su pasión por el vuelo una imaginación crea-

posición real del avión y su actuación en viraje o línea de vuelo.

Haya también inventó el Estímetro o Calculador de Vuelo, para resolver de forma sencilla los principales problemas básicos de la navegación. Asimismo, fruto de sus muchos vuelos dedicados a las prácticas de bombardeo, fotografía aérea y tiro de ametralladora, fueron los proyectos de bomba "H" de metralla incendiaria y de la espoleta "Haya". Como en tantos otros casos, la guerra terminó con otros muchos proyectos pacíficos y creativos de esta mente genial que de haber sobrevivido a la guerra hubiera dado frutos extraordinarios a la Aviación en general y al Ejército del Aire en particular.

Ascendió a capitán en 1932, y al empezar el Alzamiento Haya era el Jefe de la 2ª Escuadrilla de Breguet (Grupo 22 de Tablada). Estaba de permiso en Málaga, pero se une a las fuerzas sublevadas tras una rocambolesca huída de Málaga a Sevilla. Es el piloto del avión Douglas DC-2, capturado en Tablada por el suceso de Vara de Rey. Con éste avión realiza el transporte de tropas a la

El día siete de octubre de 1930, a las seis horas y treinta minutos, despegaba de Tablada (Sevilla) el Breguet 19 n° 71, pilotado por Rodríguez y Haya, para intentar batir el record de velocidad. Los cronometrajes de la prueba, comenzaron a ser satisfactorios en la primera vuelta al circuito pues la velocidad media alcanzada fue de 182 km/h; en la segunda vuelta se alcanzó 192 km/h y en las sucesivas vueltas fueron consiguiendo aumentar la velocidad a medida que fueron consumiendo combustible, alcanzando sucesivamente 197, 200, 211 y 214 km/h. A las cinco de la tarde, cuando habían completado la octava vuelta, decidieron cambiar al circuito corto. Cerca de las ocho de la tarde, cuando llevaban catorce horas de vuelo forzaron la marcha, alcanzando una velocidad de 234 km/h.

Volaron durante toda la noche y aterrizaron en Tablada a las siete horas y treinta y dos minutos de la mañana del día ocho, después de haber volado veinticinco horas y dieciséis minutos y conseguir alcanzar una velocidad de 234 km/h.

La segunda proeza que querían realizar era batir el record de velocidad en circuito cerrado de 2.000 km. con una carga útil de 500 kg., y que tenían en su poder los franceses Codes y Costes con 214,533 km/h.

El despegue para este segundo vuelo se efectuó el día 11 de octubre de 1930, tres días más tarde del anterior vuelo, del aeródromo de Tablada a las seis horas y cincuenta y ocho minutos, con una carga de 1.500 litros de combustible y 500 litros de agua como carga útil. Iniciaron el recorrido en el circuito corto (Sevilla, Carmona, Utrera) y apenas iniciado el vuelo se levantó un viento relativamente fuerte, que forzó a los aviadores a que emplearan durante algunos momentos la máxima potencia del motor. El fuerte viento continuó importunando a los aviadores. A mediodía, los nubarrones y la lluvia desaparecieron, mejorando el tiempo de forma notable, por lo que el vuelo continuó desarrollándose con toda normalidad. Alas dieciséis horas y cuarenta y dos minutos de la tarde y después de 19 vueltas al circuito aterrizaron en Tablada. Volando a una altura media de 750 metros, lograron una velocidad sobre el suelo de 220,428 km/h, que fue sufi-



ciente para superar la marca de los franceses.

Poco después la FAI, reconoció los siguientes récords:

a) Velocidad sobre 5.000 km. Avión Breguet 19 con motor Hispano Suiza de 600 CV, los días 7 y 8 de octubre de 1930. Velocidad 208,153 km/h.

b) Velocidad sobre 2.000 km., con carga útil de 500 Kg. Avión Breguet 19 con motor Hispano Suiza de 600 CV, el día 11 de octubre de 1930. Velocidad 220,428 km/h.

c) Velocidad sobre 2.000 km., sin carga. Avión Breguet 19 con motor Hispano Suiza de 600 CV, el día 11 de octubre de 1930.



Integral Giroscopio de Haya utilizada en el vuelo a Bata

## VUELO A GUINEA

Con objeto, como dijo el jefe de la Aviación, Comandante Pastor, de realizar "un viaje científico para el progreso de la navegación, cubrir la distancia entre nuestro país y sus posesiones más alejadas en un solo vuelo, que demostrase las posibilidades de la Aeronáutica Nacional, conservar nuestro prestigio y que los indígenas de Guinea se sientan ahora más cerca de la metrópoli" iniciaron el capitán Rodríguez y el teniente Haya el vuelo Sevilla-Bata (Guinea) sin escalas, a través del desierto.

Aunque los pilotos siempre negaron que su vuelo tuviera algo de aventura, no cabe duda que además de su extraordinaria importancia militar, tenía el raid un sabor a experiencia aérea y con mil peligros en la ruta. Se planeó atravesar el Sahara de noche, para evitar en lo posible las grandes nubes de polvo que durante el día se formaban a la altura que pensaban volar.

Calcularon un vuelo de 28 horas para recorrer los más de cuatro mil kilómetros que nos separan de Guinea. «Estos vuelos son siempre peligrosos para las familias. Para nosotros..., ¡es lo nuestro!», dijo Haya días antes de la salida en Cuatro Vientos.

El avión era del mismo tipo en el que Jiménez e Iglesias usaron para su viaje a América y el mismo con el que Rodríguez y Haya batieron los record en Sevilla, el Breguet XIX, matriculado 12-71. Despegaron en la Nochebuena de 1931 de Tablada y cubrieron los 4.312 km. en un brillante vuelo de 27 horas, en el que sobrevolaron, como estaba previsto, la inmensa soledad del Sahara (dos mil doscientos kilómetros), pasando por Tanezrouf, población que hasta las caravanas evitan y la densa selva virgen del Níger (mil quinientos kilómetros).

El vuelo de regreso se inicia el día 5 de enero con destino a Bamako, pero cuando llevaban recorridos 1.700 km. una gran tormenta de arena les forzó a aterrizar en Koutiala. Pasada la tormenta, al intentar despegar una rueda se agarrotó, lo que hizo que el avión chocara contra el suelo rompiéndose una de las alas. Este incidente, obligó a dar por finalizado el viaje, regresando los pilotos y el avión por vía marítima.



## EL CUATRO VIENTOS

**E**l año 1933, desde el punto de vista aeronáutico fue un año vital. La industria aeronáutica permite que empiecen a caer los récords mundiales de, los aviones elevan su velocidad por encima de los 300 km/h y los avances tecnológicos permiten realizar vuelos hasta entonces imposibles. Las aviaciones, tanto militares como civiles, introducen en sus organizaciones modificaciones importantes, para vencer los retos aeronáuticos del futuro.

España que no quería estar ausente de este despertar aeronáutico, prepara con ilusión una nueva gesta aeronáutica. Volar de España a Cuba.

Ya en los primeros días del mes de junio de 1933, la prensa internacional difundió la noticia de que dos aviadores españoles se preparaban para realizar un vuelo a México, desde Sevilla, haciendo escala en Puerto Rico o en la Habana.

Los aviadores que proyectaban el vuelo eran el capitán de Ingenieros Ma-

riano Barberán, Profesor de navegación y Director de la Escuela de Observadores sita en el Aeródromo de Cuatro Vientos (del cual tomó el nombre para el avión en que realizaría el raid), y el teniente de Caballería, Joaquín Collar, uno de los más jóvenes aviadores españoles y uno de los más hábiles y expertos pilotos de su generación. Los nombres de Barberán y Collar suenan a arrojo, a empeño, a horas y horas de prácticas y preparación, a obsesión por alcanzar un sueño. Para actuar como mecánico en tierra se eligió al sargento Modesto Madariaga, excelente profe-

sional y gran conocedor del aparato que había de utilizarse en el vuelo

Poco después de comenzar el año 1933 llegaban a La Habana versiones distintas referentes a un probable raid trasatlántico, que dando comienzo en la ciudad sevillana, tendría por terminal la no menos azul y soleada Habana, la mágica capital de la Perla de las Antillas.

Huelga decir el alborozo que la noticia, aún sin confirmar, produjo en la capital cubana. Los miles y miles de españoles residentes en la Isla, rememoraban las jornadas gloriosas del vuelo del hidroavión Plus Ultra, desde Palos de la Frontera a Buenos Aires y del monomotor "Jesús del Gran Poder", desde Sevilla a Cuba, a través de casi toda la América hispana.

En ocasión del nuevo intento aéreo, cubanos y españoles se sentían unidos en el comentario feliz y en los deseos triunfales, enraizando, más profundamente si cabe, el sentir de la raza.

Por otra parte, fuera de todo apasionamiento racial, el espíritu de superación de los hombres ponía en la próxima hazaña todo su influjo arrollador:



*El avión Breguet XIX "Cuatro Vientos"*

*Fabricación del Breguet XIX Superbidon en CASA (Getafe)*



Se trataba de unir a España y a Cuba por la ruta aérea, emulando la gloriosa gesta de Colón cuando en su búsqueda de la isla maravillosa del Gran Kan, tras numerosos desvelos y luchas incesantes, culminaban sus sueños descubriendo un nuevo mundo.

Antes, las naos surcaron las aguas, preñadas de misterio. Ahora el misterio estaba implícito en los aires. Un avión intentaría reeditar la gesta, en aras de un futuro de progreso de la Humanidad.

Los protagonistas de esta hazaña, como ya se ha dicho, fueron: Mariano Barberán y Tros de Ilarduya, nacido en Guadalajara el 14 de octubre de 1895. La infancia de Barberán transcurrió en Guadalajara sin nada digno de mención en un hogar donde se vive la vida castrense. En 1903, su padre militar le lleva al Parque de Aerostación, con ocasión de los actos que se celebran en la visita de SM el rey Alfonso XIII y establece su primer contacto con la aeronáutica. Siguió la carrera de las armas ingresando en la Academia de Ingenieros en 1910, a los 16 años. Al terminar sus estudios en Guadalajara, es nombrado segundo teniente de Ingenieros y tres años más tarde asciende a primer teniente. En octubre de 1918 solicita y le es concedido el curso de Observador de avión. Cuando obtiene el título correspondiente, en 1919, es destinado a Tetuán (Marruecos), donde interviene en las acciones bélicas que se llevan a cabo.

En éste aeródromo, además de volar, está encargado de los talleres. En esos momentos empieza a interesarse por la radiotelegrafía aplicada a la aviación que le sirvió sería la base para escribir su libro "Radiotelegrafía". Por su destacada actuación en la guerra de Marruecos, se le concedió años más tarde la Medalla Militar.

El año 1922, continúa en Marruecos, ahora en Melilla, donde tiene su primer accidente de vuelo del que salió ileso. En este mismo año participa con González Gallarza en el vuelo sin escalas Madrid-Larache (Marruecos) en un De Havilland Napier. Aunque la marca conseguida de 900 kilómetros no pudo ser homologada, si obtienen el premio del Real Aero Club de España.

Como recompensa a sus desvelos en la rama de radiotelegrafía aeronáutica, se le concede una beca para seguir un curso en París en la Escuela de Ingenieros Radiotelegrafistas. Al regreso de París se le nombra pa-



ra realizar el curso de pilotos, cuyo título obtiene en enero de 1924.

Arturo Reverte Barea en su libro "La forja de un rebelde" relata: "Barberán era diferente de los otros aviadores. Se encerraba en su despacho cada tarde a trabajar, hacer cálculos y estudiar. Estaba obsesionado con el vuelo. Escuchaba con gusto sus disertaciones técnicas. Era pequeño y vivaracho, con ojos febriles tras sus gafas, prematuramente calvo, silencioso y retraído. Sus relaciones con otros compañeros eran restrin-

gidas. Nunca tomaba parte en sus jergas y vivía una vida de recluso. Parecía un fraile, pero al menos se arriesga por algo grande. Tenía miedo a la muerte, como todos, pero la desafiaba".

Después de efectuar el curso de Jefe de Escuadrilla, vuelve de nuevo a África, incorporándose con su escuadrilla a Melilla. Continúa con sus vuelos pero por diversas circunstancias se ve obligado a pedir la baja de aviación y regresar a su cuerpo de procedencia.

Barberán admiraba profundamente a Ramón Franco, que aunque excelente piloto, no tenía demasiados conocimientos técnicos. Como Barberán era un experto navegante aéreo, un notable matemático y un gran investigador, Franco le pide ayuda para preparar el vuelo que proyectaba a Buenos Aires. Mariano hizo en poco tiempo un trabajo magnífico, con toda clase de detalles, que sirvió de base a la Memoria que tenía que ser presentada al Gobierno con relación al vuelo España-Argentina. De la valía de Barberán da testimonio el general de aviación Goma que escribe de él: "Es difícil conocer un hombre mejor dotado por Dios con tan completas y brillantes cualidades: inteligencia privilegiada, clara, precisa, sin elucubraciones matemáticas, profunda, llena de realidades. El capitán Barberán es la figura más completa que tal vez exista en la Historia de la Aviación del Mundo".

En diciembre de 1930 encon-



Panel de instrumentos del "Cuatro Vientos"



trándose de servicio en el aeródromo de Cuatro Vientos fue testigo de la sublevación contra el gobierno, encabezada por el general Queipo de Llano, el comandante Franco y el teniente Collar entre otros. El capitán Barberán se niega a participar y fue arrestado. La revolución fracasa y los aviadores sublevados huyen al extranjero. En 1932 se le encarga la misión de crear y organizar una Escuela de Observadores en Cuatro Vientos, extremo que realiza con la profesionalidad ya acreditada. Asimismo, en la Escuela Superior Aerotécnica, ejerce de profesor de Navegación y Astronomía en los cursos de Navegantes aéreos.

En octubre de 1932, presentó al Gobierno una Memoria relativa al vuelo España-Cuba-México, que por la trascendencia política que éste viaje suponía se convirtió en empresa nacional. Aprobada la memoria, su primera tarea fue la elección de un piloto, que recayó, como ya hemos relatado en el teniente Collar. Asimismo, para la ayuda técnico-mecánica eligió al sargento Modesto Madariaga. La segunda tarea fue encargar a la Sección de Meteorología del Servicio de Aviación, el estudio de la meteorología de la ruta. Por último, su tercera tarea fue encargar la fabricación del avión, cuya primera exigencia fue

que fuera de fabricación nacional.

El otro tripulante, el teniente-piloto Joaquín Collar Serra, había nacido en Figueras (Gerona) el 25 de noviembre de 1906.

En 1921, ingresó en la Academia de Caballería; ascendió a alférez en junio de 1924, siendo su primer destino el Regimiento de Cazadores de Alfonso XIII, donde asciende a teniente dos años más tarde. Desde el principio de



*Motor del Breguet XIX, Superbidon*

su carrera militar destacó como un consumado jinete, siendo el deporte hípico una de las predilecciones de su vida. Participó en ambos empleos, en numerosas acciones de la campaña de Marruecos, siendo citado como distinguido en varias ocasiones y condecorado, con la Medalla de Marruecos con pasador de Larache, en 1926.

Muy pronto se interesó por la aviación y en 1927 ingresa en la aeronáutica, donde obtiene los títulos militares de observador (julio de 1927) y de piloto (1929). Su enorme entusiasmo y excepcionales aptitudes para el vuelo fueron muy pronto conocidas, lo que le valió para que muy joven, fuera nombrado profesor de la Escuela de Pilotaje de Alcalá de Henares.

De nuevo volvió a África y participó en nuevas acciones aéreas, tanto en vuelos de reconocimiento, fotografía, protección de convoyes como de bombardeo. En 1928 lo trasladaron a Cabo Juby, Sahara Español. Durante los dos años siguientes formó parte de la Escuadrilla del Sahara hasta que fue destinado a la Escuadrilla de Experimentación de Cuatro Vientos.

Republicano fervoroso, tomó parte activa en la sublevación antimonárquica de Cuatro Vientos en diciembre de 1930, siendo, por ésta razón, dado de

baja en el Ejército en febrero de 1931. Exiliado a Portugal y posteriormente a Francia, donde ejerció de representante de vinos, hasta la proclamación de la República en abril de ese mismo año, en que pudo regresar a España y ser repuesto en su anterior empleo.

El segundo hombre seleccionado por Barberán fue el mecánico sargento Modesto Madariaga. Madariaga había nacido en Corral de Almaguer (Toledo) el 12 de enero de 1904. Con veinte años ingresó en la Escuela de Mecánicos de Aviación de Cuatro Vientos y un año después recibía el Título de Mecánico de aviación. Solicitó y obtuvo destino a la Base de Hidros de Mar Chica (Melilla) donde se encontraba el comandante Ramón Franco. Tomó parte en las operaciones de la toma de Alhucemas y en otras muchas, interviniendo en más de 200 vuelos de bombardeo y reconocimiento.

Mas tarde, figuró como mecánico en el hidroavión "Andalucía", uno de los tres hidros que formaron la Patrulla Atlántida, que voló de Melilla a Guinea Ecuatorial española.

A principios de 1929, Franco, Ruiz de Alda y Gallarza, intentaron la vuelta al mundo con el hidro Numancia. Fracasado el vuelo en sus comienzos, al sufrir el hidro averías muy graves, lo volvieron a intentar, sustituyendo Madariaga a Pablo Rada, mecánico del primer intento. La suerte tampoco les acompañó en el segundo intento, pues acuatizaron cerca de las Azores, perdidos en el gran Océano. Durante varios días permanecieron en el agua, hasta que un barco inglés el Eagle, los recogió y los llevó a España.

De la capacidad técnica de Madariaga, Franco dice en su libro "Águilas y Garras" que "Madariaga era un muchacho muy respetuoso, trabajador y nada vanidoso", agregando que era el único que podía reemplazar a Rada.

Presentados los protagonistas es hora de hablar de la máquina que hizo posible la hazaña. Comencemos diciendo que cuando Barberán estaba iniciando la preparación del vuelo a América, no existía el avión que fuese capaz de realizar un vuelo tan largo, sin escalas. Las modificaciones introducidas en el monomotor biplano Breguet 19 TR permitieron que el modelo resultante, Superbidón, tuviera la autonomía necesaria para realizar el salto del Atlántico por su zona más ancha.

Por ello, Barberán se decidió por este modelo que no se había empezado a fabricar. El Gobierno autorizó su fabricación, con las modificaciones necesarias para poder realizar este vuelo. Las principales modificaciones introducidas consistieron en aumentar su capacidad de combustible, lo que obligó a aumentar el diámetro del depósito de combustible instalado en el centro del fuselaje lo que permitió aumentar su capacidad hasta 3.900 litros, se alargaron las alas y se aumentó la vía del tren de aterrizaje. Cuando se realizó el pedido, en ene-

gencia. Además, el techo de la cabina del navegante se abría fácilmente para poder realizar observaciones astronómicas. No llevaba receptor, ni transmisor de radio.

Una vez formado el equipo humano, Barberán y Collar trabajaron como un solo hombre, con intensidad, estudiando todos los factores que podían influir en la ejecución de un vuelo de tal magnitud y de tan larga y arriesgada travesía. Planificaron el vuelo en el aeródromo de Cuatro Vientos, concretamente en el despacho de Barberán. La técnica y la experiencia se aunaron para dar a las alas españolas días de gloria, de triunfo y por azares del destino, de tragedia.

Simultáneamente se pidió un estudio meteorológico de las zonas a volar, que les fue facilitado por la Sección de Meteorología del Servicio de Protección de Vuelo español. El teniente coronel Cubillo, un gran experto, hizo un estudio serio, responsable y completo sobre las condiciones meteorológicas que imperaban en las posibles rutas a seguir. El trabajo incluyó todos los parámetros característicos sobre el tiempo probable en la zona prevista. Se dedujeron seis tipos fundamentales de situaciones atmosféricas y se calculó la probabilidad de presentarse cada una de ellas.

Con esos datos se calcularon, teniendo en cuenta los vientos, las posibles rutas. Se eligió la ruta más favorable que correspondió a la de Sevilla-Islas Madeira-San Juan de Puerto Rico-Isla de Santo Domingo-Cuba-México. A pesar de las informaciones periodísticas que decían que el vuelo era Sevilla-

La Habana, Barberán reiteró en numerosas ocasiones que el vuelo sería España-Cuba-México.

Se realizaron numerosos vuelos de prueba y recepción del avión, otros tantos de entrenamiento de la tripulación, tanto de viajes diurnos de larga duración como nocturnos. Por fin, cuando Barberán terminó de confeccionar la carta de vuelo, teniendo en cuenta, todos los datos del avión y de la ruta, pudo iniciarse la aventura.

Antes de marchar hacia Sevilla, aún tuvieron tiempo de asistir, en Cuatro Vientos, al homenaje al capitán Barberán por la reciente la concesión, por el Gobierno de la República, de la Cruz de Isabel la Católica. En el discurso, que tuvo que pronunciar Barberán entre otras



Portada de la Revista Aeronáutica de Méjico, donde se relata la búsqueda del "Cuatro Vientos"

ro de 1933, el director de fabricación de la factoría de CASA de Getafe, introdujo a su vez una importante mejora, como fue la de dotar al avión de una cabina cerrada para protección de la lluvia.

Las características generales de éste nuevo modelo quedaron así: Tenía doble mando, peso total 6.320 kilogramos; velocidad máxima 220 kilómetros / hora y un radio de acción de 8.500 kilómetros, con una carga de combustible de 5.300 litros de gasolina especial. Estaba equipado con un motor Hispano Suiza de 650 CV y fue pintado de blanco, con franjas rojas.

El combustible se llevaba repartido en ocho depósitos dotados de válvula de vaciado rápido, que podían servir de flotadores en caso de amaraje de emer-

cosas “abogó por la unión de todos los aviadores, sin distinción de ideas ni matices políticos de ninguna clase”.

El día 9 de junio de 1933, a las 15 horas 30 minutos despegó el “Cuatro Vientos” del aeródromo del mismo nombre para aterrizar en Tablada (Sevilla) a las 19 horas 15 minutos. En éste campo, fueron recibidos por el jefe de la base comandante Díaz Sandino, jefes, oficiales, socios del Aero Club y centenares de personas, entre las que se contaban muchos cubanos. En esta ciudad se encontraba ya el sargento Madariaga, un montador de aviones de la factoría Hispano y dos mecánicos de Construcciones Aeronáuticas.

Para facilitar el despegue del Cuatro Vientos, la pista de Tablada hubo que alargarla 500 metros. Las dimensiones quedaron establecidas en 1.530x60 metros. Ya solo les faltaba esperar que las condiciones meteorológicas fueran favorables.

Desde hacía tiempo, el jesuita y meteorólogo del Colegio de Belén de la Habana, padre Gutiérrez Lanza, venía informando por cable a los aviadores sobre las condiciones atmosféricas de las zonas a sobrevolar. El 31 de mayo les informó que *“el tiempo es anormal en todas las Antillas. Muy cubierto de nubes. Calmas. Poca visibilidad. Propongo lluvias, noches y mañanas. Muchas lluvias por las tardes. Condiciones desfavorables al vuelo. Prudente esperar normalidad”*. Estas comunicaciones se fueron sucediendo hasta que el mismo día 8, les informó que *“el tiempo en la isla continuaba lluvioso, pero que nada les aconsejaba suspender el vuelo”*.

Con estas condiciones Barberán decidió salir al día siguiente. A las dos de la madrugada, se trasladó el “Cuatro Vientos” desde el hangar en que encontraba hasta la pista de rodaje. Allí se cargó a tope de gasolina (5.300 litros) y de aceite (220 litros). A las tres y media de la madrugada salieron del Pabellón de Oficiales de Tablada, Barberán y Collar, dirigiéndose hacia donde se encontraba el avión. Allí fueron informados de las cargas efectuadas, del estado del avión y de la comunicación recibida de la torre del aeródromo de Cuatro Vientos que les facilitaba el último parte meteorológico enviado por el teniente Oscar Riveri, jefe del observatorio militar del destacamento aéreo del aeropuerto de Columbia (La Habana), que decía: *“tiempo nublado. Buena visibilidad, calma aérea, dirección de las lluvias hacia el oeste; mejorado el tiempo con respecto último parte: vientos flojos y algunas lluvias”*.

En el campo se encontraban formados los quince aviones que habían llegado de Cuatro Vientos para despedir a los dos aviadores. También acudieron para despedir a los pilotos, el jefe del aeródromo de Cuatro Vientos, el Presidente de la Federación Aeronáutica Española y el Gobernador Civil de la provincia.

Este día, 10 de junio, a las cuatro cuarenta y cinco horas, Collar, después de recorrer 1.200 metros de pista hizo despegar al Cuatro Vientos para iniciar el raid a Cuba. Acompañaban al avión los aparatos de Cuatro Vientos y una avioneta del Aero Club. ¡Todo había empezado bien! Al poco rato, el Cuatro Vientos se perdía entre las brumas enfilando su ruta hacia el sur.

A los treinta y dos minutos de vuelo, el “Cuatro Vientos” abandonaba la costa española. A su izquierda dejaban Sanlúcar de Barrameda, desde donde Colón inició su tercer viaje al Nuevo Mundo. A las dos horas de vuelo encuentran las nubes, que la predicción les había anunciado iban encontrar, por lo que tienen que ascender a una altura de mil metros. A las cinco horas y media de vuelo sobrevuelan las islas Madeira, aunque no las vieron por encontrarse cubiertas de nubes. En éste punto cambiaron el rumbo para dirigirse a Puerto Rico, al otro extremo del Atlántico.

La carta de la ruta, realizada por Barberán, llevaba trazadas las líneas de posición y los trayectos a volar, con indicación de las horas de paso, gasolina consumida, régimen del motor y velocidad del avión. Sin embargo, este tramo de vuelo, presentaba gran dificultad, pues era el tramo más largo y no tenía referencias terrestres, por lo que resultó particularmente duro y complicado debido a los constantes frentes nubosos encontrados que le obligaron a cambiar de rumbo en numerosas ocasiones. Además, les exigió un gran esfuerzo para reencontrar la ruta mediante precisas y constantes observaciones astronómicas.

A las trece horas de vuelo tuvieron que evitar un frente de nubes densas y hora y media de vuelo después ya pudieron calcular la posición en la que se encontraban. Al poco tiempo, Collar se sintió indispuerto, por lo que tuvo que encargarse Barberán de pilotar durante varias horas.

A las veintiuna horas de vuelo vuelven a situarse astronómicamente, comprobando que siguen en la ruta correcta. Tres horas más tarde ven por primera vez en todo el viaje a la estrella Polar, lo que les permite de nuevo situarse con precisión.

A las treinta horas de vuelo, como no llevaban radio, Barberán, le pasa una nota a Collar en la que escribe que dentro de tres horas sobrevolarán la bahía de Samaná en la isla de Santo Domingo. Se cumple el pronóstico y a las treinta y tres horas de vuelo, a las trece horas treinta minutos del día 11 de junio, sobrevuelan por primera vez tierra americana, pasando por el norte de la isla de Santo Domingo.

Poco más tarde, a las 14.05, hora local cubana, observan desde tierra el paso del avión “Cuatro Vientos” sobre Guantánamo (Cuba), a unos 1.200 metros de altura. Como el tiempo era malo para poder aterrizar continúan el vuelo siguiendo la vía férrea a 700 metros de altura.

Veinticinco minutos más tarde, pasan sobre Victoria de las Tunas, ciudad situada en la región oriental de Cuba y a



las 15.30 es avistado el avión sobre Camagüey, con rumbo hacia Florida. El tiempo malo y la escasez de combustible les obliga a virar 180°, dirigirse al SE y finalmente aterrizar en Camagüey a las 15 horas y treinta y nueve minutos hora local cubana. Habían volado treinta y nueve horas y cincuenta minutos y recorrido 7.570 kilómetros.

Esta distancia era el más largo trayecto cubierto por un avión español en un vuelo sin escalas. ¡El temible Atlántico Central había sido vencido!

Mientras transcurría el vuelo veamos que estaba pasando Cuba. El sargento Madariaga, que había salido de Vigo en el trasatlántico "Habana", llegó a la capital de Cuba el día 6 de junio. El objeto de su viaje era situarse en la capital de cubana para auxiliar técnicamente al capitán Barberán y al teniente Collar,

una vez que el avión aterrizara en la isla. El mecánico Madariaga, llevaba las piezas de repuesto, así como los utensilios y ropas de ambos pilotos.

La presencia de Madariaga en La Habana y las escasas noticias que se difundían del vuelo, hicieron crecer el interés por la hazaña, interés que fue tomando caracteres de ansiedad, conforme se acercaba la fecha de realización del vuelo.

El día siete de junio, los periódicos matutinos de La Habana, insertaban una nota oficial de la Embajada de España en la que se decía: "según noticias particulares, los aviadores Barberán y Collar, que intentan realizar el vuelo directo Sevilla-Cuba, emprenderán el viaje el primer día de tiempo favorable, después del ocho del corriente mes".

En la noche del viernes nueve, Madariaga que estaba visitando la Redacción del Diario de la Marina", en La Habana, recibió la noticia que a las cuatro de la madrugada (hora de Sevilla), once y media, (hora de La Habana), daría comienzo el vuelo a Cuba. Fue la primera persona, exceptuando los redactores del periódico en enterarse de la noticia y solo hizo el siguiente comentario: "Confío en el éxito".

Cuando a la una de la madrugada, hora cubana, le confirmaron, el despegue, en el hotel Regina donde se hospedaba, se retiró a su habitación.

A las dos y veinte de la tarde del domingo once, el corresponsal en Guantánamo del Diario de la Marina, brindaba al mundo entero la primera noticia del "Cuatro Vientos" desde su salida de Tablada. Tras el periplo descrito del avión

*Llegada del "Cuatro Vientos"  
a La Habana (Cuba)*



al llegar a Cuba, aterriza a las tres y treinta minutos, en el aeropuerto de Camagüey.

Cuando el avión se detuvo, sólo dos tenientes del Cuerpo de Aviación Militar del Ejército cubano —que habían sido destacados para auxiliar a los pilotos ante un probable aterrizaje en dicho campo— cuatro soldados que custodiaban el campo y el corresponsal de agencia Associated Press, acudieron a recibir a los aviadores.

“Hemos tenido un magnífico viaje” fue lo primero que dijeron al saltar a tierra. Durante la travesía sólo hemos visto dos barcos, ambos de pasajeros, pero pensamos que ellos no nos han visto.

Ambos aviadores recorrieron el aeropuerto por espacio de casi media hora, acompañados por el jefe del Distrito Militar de Camagüey, coronel Vilató, que llegó apenas aterrizó el Cuatro Vientos. Vilató saludó y homenajeó a los aviadores españoles en nombre del Presidente de la República, del Secretario de la Guerra y del jefe de Estado Mayor del Ejército y se puso a su disposición. En automóvil se dirigieron al Hotel “Camagüey” de la ciudad. Miles de personas se agrupaban en las calles vitoreando a los aviadores y dando vivas a España y a Cuba. Vestían aún los trajes de piloto, mono de color gris claro, a la espera que el mecánico les trajera el uniforme de aviación.

Se retiraron a sus habitaciones a la espera que viniera Madariaga, que había salido de La Habana en un avión

del Ejército cubano puesto a su disposición. El mecánico, también llevaba, el arrancador y la botella de aire comprimido, necesarios para poner en marcha el avión, amén de los uniformes, ropa interior y útiles para su higiene personal. En otro avión cubano voló el agregado aéreo de la embajada española, capitán Vives.

Madariaga, al llegar al aeródromo de Camagüey, se dirigió al Cuatro Vientos y pudo comprobar que el avión se encontraba en perfectas condiciones. No había sufrido ningún desperfecto y el motor funcionaba con regularidad, el tren de aterrizaje, a pesar del gran peso que soportó al despegar se encontraba intacto. Por tanto, Madariaga se limitó a engrasarlo y rellenarlo de gasolina y aceite, dejándolo listo para el pequeño salto hasta La Habana.

Mientras tanto, la radio, el teléfono, el telégrafo y el cable, daban cuenta al mundo entero del enorme entusiasmo reinante por la feliz culminación del raid Sevilla-Cuba. La noticia del éxito del vuelo fue dada en Madrid por la Associated Press, creando inmenso júbilo en el pueblo que comenzaba a mostrar inquietud al no tener noticias del Cuatro Vientos desde su despegue de Sevilla en la madrugada del viernes.

En la noche del día 10, los aviadores recibieron el homenaje, primero del Cónsul de España con un ban-

quete en el hotel Camagüey, que resultó de lo más afectuoso y agradable y después de la colonia española en cuyos salones, esa misma noche, les ofreció una recepción. En los alrededores de ambas instituciones recibieron el homenaje popular del numerosísimo público congregado que deseaba vitorear a nuestros aviadores. Cerca de las doce de la noche se retiraron a descansar. A la mañana siguiente, acompañados por el sargento Madariaga, realizaron una inspección al aparato y lo dejaron preparado para el vuelo a la capital cubana.

En La Habana, las estaciones de radio difundieron que a las catorce horas y veintidós minutos había despegado el Cuatro Vientos. Añadía que cuatro aviones militares cubanos le daban escolta de honor. Era tal el interés y entusiasmo de la población habanera, que una emisora instalada en el aeropuerto de Columbia tuvo que ir informando, a las 10.000 personas que esperaban al Cuatro Vientos, del paso del avión por todas las poblaciones que sobrevolaba.

Un griterío ensordecedor saludó al Cuatro Vientos y a sus aviones escoltas que volaban sobre las terrazas de la ciudad rumbo



al aeropuerto. A las diecisiete horas y quince minutos tomaban tierra nuestros aviadores en el aeropuerto de La Habana. El primero en acercarse al avión fue Madariaga que, instantes antes había desembarcado de un avión militar y tras él, saludaron a los aviadores españoles, el capitán Torres Menier, jefe del Cuerpo de Aviación de Cuba, jefes, oficiales, fotógrafos y periodistas. Posteriormente todos los curiosos, que habían acudido al aeropuerto querían abrazar a los pilotos que eran zarandeados y subidos a hombros, como si de toreros se tratase. Soldados y policías trataban de hacer un cordón en torno a ellos. Todo fue en vano pues el público no cedía.

Casi en hombros llegaron a la Escuela de Aviación, donde fueron recibidos oficialmente por el jefe del Ejército, por el Cuerpo de Aviación, por los Secretarios de Despacho, por el embajador español y demás autoridades. Firmaron para la prensa autógrafos y tuvieron que saludar a la multitud que permanecía en el exterior del edificio.

Durante la estancia en La Habana, los agasajos y homenajes fueron incontables. Este vuelo despertó en los cubanos un senti-

miento de amor hacia España que lo manifestaron agasajando a nuestros aviadores.

El raid constituyó un acontecimiento social de primera magnitud y los aviadores fueron agasajados en los círculos políticos, sociales y mercantiles de Cuba. Así, visitaron el Casino Español, la Redacción del Diario de la Habana, se entrevistaron con el Embajador español, conversaron telefónicamente con el Presidente de la República española, Alcalá Zamora, recibieron las llaves y medallas de la ciudad, realizaron visitas a diversos bancos, al Centro Asturiano y tuvieron que asistir a numerosos banquetes, almuerzos y cócteles que llenaron los días de su permanencia en la capital cubana. Su despedida fue el día 18, con el homenaje-banquete ofrecido en el hotel Nacional por nuestro Embajador en Cuba, López Ferrer.

Por lo reseñado, es de suponer que el cansancio fuera apoderándose de Barberán y Collar. Por ello, bien podríamos decir que más que con los elementos tuvieron que luchar a su llegada a Cuba con el entusiasmo popular. Menos mal que dedicaron el día 19 al des-

canso y preparación de su segunda etapa a México.

Pero todo no iban a ser alegrías. Tres días antes de la partida, el mecánico Madariaga descubrió, en una revisión rutinaria, una grieta en el depósito central de gasolina. Se estudió el caso con atención y se pensó que era posible su reparación. El mecánico español, auxiliado por mecánicos de la Aviación cubana, reparó el depósito.

Diversas conjeturas sobre esta avería se hicieron y se siguen haciendo sobre ¿dónde se produjo? ¿Durante el vuelo? ¿En Camagüey? ¿En La Habana? Finalmente se aceptó que se había producido en el aterrizaje en Columbia. Las dudas de su reparación también se despejaron, ya que le realizaron varias revisiones completas y la noche anterior a la partida, Madariaga, la pasó trabajando en el avión para dejarlo en perfectas condiciones.

Con todo preparado amaneció el 20 de junio de 1933. La ruta prevista para el viaje era la siguiente: La Habana- Progreso-Ciudad del Carmen-Coatzacoalcos-Orizaba-ciudad de México. La travesía comprendía un vuelo de 1.920

kilómetros que tenían previsto realizar en unas 12 horas. De cualquier forma, esta ruta que fue di-





fundida por los medios de comunicación, no se podía asegurar fuese la que iban a seguir, pues nuestros aviadores aún no tenían decidido la ruta a seguir. Su idea inicial, era cortar por el Golfo, internándose por el mar para ganar tiempo, pero a alguien le comentó ¿Que necesidad tienen de seguir aventurándose por mar con un aparato terrestre? Es verdad, contestó Barberán. En ese mismo instante se decidió por cambiar la ruta para volar a Vista Hermosa y desde este punto continuar a Ciudad de México, a pesar de que por este camino tenía que ascender muy alto para pasar la región volcánica.

A las cuatro y media de la madrugada, Barberán y Collar, acompañados

por el jefe de la Aviación, capitán Torres Menier, hacen acto de presencia en el aeródromo. Vestían, Barberán uniforme y Collar pantalones de vuelo y cazadora de cuero. El aspecto de ambos aviadores era de cierto cansancio. Barberán no se encontraba muy bien de salud, a causa de un forúnculo que le había producido fiebre alta y Collar estaba visiblemente contrariado, aunque nunca se supo la causa del mal humor. La meteorología no era buena, pero tampoco peligrosa para el vuelo. La ruta no presentaba dificultades hasta Veracruz y solo a partir de éste punto podían encontrar alguna dificultad, agravada por el fuerte viento en cara previsto, que les reduciría la velocidad.

El avión es sacado del hangar y junto a él se agrupan militares-pilotos, periodistas y distintas representaciones. Hay abrazos, saludos, apretones de mano y recomendaciones a los pilotos, que se disponen a subir al avión.

A las cinco y cincuenta y dos minutos, el Cuatro Vientos despegó, viró, sobrevoló el campo y se perdió en el horizonte... Por expreso deseo de nuestros aviadores, no le escoltaron aparatos de la aviación cubana.

En el aeropuerto de Balbuena (en México capital), mientras tanto, se había congregado una impresionante multitud para recibir al "Cuatro Vientos". Asimismo una escuadrilla de aviones de la aviación mexicana estaba desta-



*El "Cuatro Vientos" sobrevolando  
La Habana*

cada en el aeropuerto para salir a su encuentro y escoltar al Cuatro Vientos. La ruta recomendada por las compañías aéreas que volaban la región y por la aviación cubana era volar hasta Mérida, Campeche y Villa Hermosa y desde allí a Minatitlán (Veracruz), en donde mediante señales terrestres serían advertidos de la mejor ruta a seguir, a partir de ese punto, para volar hasta la ciudad de México. Todo dependería de las condiciones meteorológicas reinantes en ese momento en la zona. El avión recorrió el trayecto desde el cabo San Antonio hasta el cabo Caloche en menos de una hora y se avistó penetrando en el canal de Yucatán. Se comprobaron los pasos por diversos puntos: Dzi-



tás (08.50), Ticul (09.10), Champotón (Yucatán) (09.55), Carmen (10.45) y Villa Hermosa (Tabasco) (11.35).

Después de Villa Hermosa, donde fueron vistos alejándose hacia Minatitlán por el comandante Luis Boyer de la Compañía Mexicana de Aviación, se perdió el rastro, sin que hasta hoy se haya podido encontrar el paradero.

En el aeropuerto de Balbuena, a las 11 de la mañana todo estaba listo para recibir a nuestros héroes. Dos horas más tarde las tribunas estaban llenas y los alrededores del campo de aviación estaban repletos de automóviles. Desde esta hora hasta las tres y media de la tarde fueron llegando los miembros del Cuerpo Diplomático, la Misión Española, el Secretario de Relaciones Exteriores y el general Limón que representaba al Presidente de México.

En Balbuena creció el júbilo, por que llegó el rumor que habían visto al avión español pasar por Otumba. En ese momento, despegaron los aviones de la fuerza Aérea mexicana que salían a su encuentro. A las cuatro de la tarde se desató una gran tormenta, pero el pueblo seguía llegando. Una hora más tarde, cambió el semblante del público. Se iniciaban los temores. El Embajador español comenzó a inquietarse y en la tribuna oficial el Cuerpo Diplomático esperaba pesimista. A las seis y media, cesó la lluvia, se despejó el horizonte y renació la confianza y el entusiasmo.

Sobre las siete, corrió la noticia que desde Villa Hermosa, no se conocía el paradero del avión Poco después llegaron los últimos aviones que habían salido a su encuentro, pero sin noticias satisfactorias. A las ocho de la noche el campo de Balbuena estaba iluminado y el aerofaro encendido, en la esperanza que pudiera aparecer el Cuatro Vientos. Las músicas militares que estaban alegrando la espera, dejaron de tocar. La noche impera y hay un silencio solemne en el campo. Las tropas federales se retiran y la multitud, después de horas de inútil espera, hubo de regresar a sus hogares en medio de una enorme tristeza.

A partir de este instante comenzaron las especulaciones. Se sabía que el Cuatro Vientos iba provisto de 2.000 litros de gasolina lo que le daba una autonomía de dieciséis horas de vuelo. Los alimentos que iban a bordo solo daban para ocho días. Además, cada uno llevaba: dos termos de ponche y dos de café con leche, dos botellas de agua mineral, sándwiches, dos pollos y dos termos de agua fría y un bidón de agua preparado para cualquier emergencia.

El coronel Lezama, uno de los héroes aviadores de México ofreció una ver-

sión de lo que pudo pasarle al avión español. El periodista Oscar Leblanc ofreció la suya y así entre rumores y verdades a medias transcurrieron las primeras horas de la desaparición de Barberán y Collar. Otra curiosa versión del suceso, la ofreció el vigía de Puerto Frontera que dijo haber visto en el mar unas luces que pedían socorro. En la presunción de que se tratara del Cuatro Vientos, inmediatamente se dio orden de que salieran varias lanchas con objeto de prestar la ayuda necesaria. Después de una búsqueda infructuosa los tripulantes regresaron sin haber encontrado nada y manifestaron que las luces habían desaparecido. El misterio de esas luces, en el mar, no ha podido nunca aclararse.

Aquella misma noche, al no tenerse noticias fidedignas del avión, el Gobierno de México, organizó una búsqueda con todos los recursos y medios posibles, especialmente de la Fuerza aérea mexicana. En cuanto amaneció, dos escuadrones aéreos, despegaron de Balbuena para iniciar la búsqueda. Transportaron repuestos y a varios mecánicos para el caso probable de que el Cuatro Vientos hubiera sufrido algún desperfecto en un aterrizaje forzoso.

Más de 12.000 personas participaron en la impresionante búsqueda por los Estados de Puebla, Veracruz, Tabasco y Campeche. El sargento Madariaga, el día 22 de junio, salía en un avión pilotado por el coronel mexicano Roberto Fierro, para rastrear la zona que pensaba podrían haber intentado seguir los aviadores españoles. Durante más de tres horas volaron sobre la zona de Córdoba y Orizaba. Los indígenas les informaron de haber visto caer un aeroplano en los barrancos del cerro de la Malinche. Esta versión hizo, que la embajada española, enviara una expedición, de 40 automóviles, al lugar señalado, para comprobar los informes. Las investigaciones resultaron estériles.

El día 22, las fuerzas aéreas rastrearon en doce sectores, comprendiendo el Distrito federal, y los Estados de México, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Veracruz, Oaxaca, Chiapas y Campeche. También Guatemala se sumó a ésta búsqueda participando en el rastreo de la zona próxima a su frontera. Asimismo, la aviación civil mexicana prestó su ayuda facilitando 32 aviones.

Durante los siguientes días, se investigaron cuantas hipótesis sobre el "Cuatro Vientos" circularon. Se realizaron búsquedas en la zona de Matatenatito, donde se dijo había caído un avión y también fue investigada otra información



*Barberán y Collar a su llegada a Camagüey (Cuba)*

procedente de Palizada. Por otro lado, el Delegado de Ojitlan comunicó que la expedición que había seguido el curso del río Tonto, había recogido datos sobre un aeroplano que había caído en esa región.

Asimismo también se especuló que el avión hubiera caído al agua. Para analizar esa posibilidad, aviones militares, se internaron en el mar rastreando la zona comprendida entre Barra de San Pedro y Veracruz, resultando esta búsqueda, como todas las anteriores infructuosa.

El día 26, circula una versión dada por el indio Balcázar, que dice haber visto destrozado el avión español en un islote de la laguna Machona, en Tabasco. Todo parece indicar la veracidad de ésta hipótesis. Madariaga profundamente apenado y nervioso sale para el lugar indicado. Se confirma la noticia y se recibe un telegrama de la zona que decía "Barberán y Collar muertos, avión destrozado". Los periódicos con grandes titulares recogían la noticia. Los periódicos mexicanos insertaban esquelas de diversas colectividades y firmas bancarias y comerciales. Y después... todo resultó ser falso. El indio confesó que había montado todo para intentar hacerse con el premio ofrecido a la persona que lograra dar con el paradero del Cuatro Vientos.

Los cuatro días siguientes fueron de continuos vuelos de búsqueda, y se sobrevuelan más de 300.000 kilómetros cuadrados, internándose los aviones en zonas inexploradas, volando sobre selvas y bosques vírgenes y ríos desconocidos, parajes donde hubiera sido mortal para los tripulantes de los aviones que hubieran tenido que aterrizar por fallo de

motor. En días sucesivos, los esfuerzos por hallar a nuestros compatriotas, continuaron, sin que el entusiasmo y las esperanzas decayeran un solo instante.

Imposible recoger en éste artículo, todas las versiones, conjeturas e hipótesis, surgidas al amparo del interés que, en todo momento se registró, acerca del hallazgo de los misteriosamente desaparecidos pilotos españoles, misterio que ha dado lugar hasta el día de hoy a numerosas teorías y especulaciones, creando un halo de enigma y leyenda acerca del cual fue el fin del Cuatro Vientos y de sus tripulantes.

El Gobierno español, quiso agradecer a México el gran esfuerzo realizado en la búsqueda del Cuatro Vientos, por lo cual concedió a un grupo de aviadores mexicanos, una condecoración militar española, simbolizando en ellos el agradecimiento a todas las fuerzas armadas y a todos los mexicanos que intervinieron en ella. El comandante Ramón Franco, Agregado Aéreo de España en Washington, fue el encargado de las imposiciones. El acto se celebró el 30 de diciembre de 1933 en Balbuena.

Franco aprovechó su estancia en México, para volar en las posibles zonas de desaparición del avión español. Voló, en aviones particulares, en aviones comerciales mexicanos y estadounidenses y consiguió información de primera mano del accidente. Con las informaciones recibidas tanto en Cuba como en México, redactó un informe en el que determina, como causa probable de la desaparición del Cuatro Vientos, la caída al mar.

Otra de las especulaciones acerca del trágico vuelo, surgió en 1935, al publi-

carse el libro del coronel mexicano Rubén Morales. Este aviador militar, uno de los tenaces exploradores en busca del avión español y de sus infortunados tripulantes, escribió este libro, en el que cuenta sus emocionantes aventuras en el largo recorrido que realizó por una extensa zona del litoral del Golfo, y las penalidades que sufrió la expedición que se internó en la Sierra de San Martín y que solo pudo ser suspendida por la trágica muerte de uno de sus miembros. Comienza el relato presentando una gran interrogación sobre el paradero de los aviadores españoles, sosteniendo nuevamente la hipótesis de que el Cuatro Vientos cayó en una de las selvas cercanas al mar. Hace una dura crítica en la forma en que fue buscado el avión y deduce que si hasta entonces el mar no ha devuelto los restos de la aeronave, es porque ésta no fue tragada por el Océano.



Argumentaba Morales, que la caída del Cuatro Vientos al fondo del mar, tampoco era posible, porque sus depósitos de combustible habían sido fabricados para que en caso de amerizaje, vacíos de gasolina, actuaran de flotadores. Asimismo, su caída sobre la superficie del mar con más o menos violencia tampoco era posible, pues al flotar siquiera por unas horas, la fuerza de la tempestad, que tuvo que soportar, lo habría arrojado completo o destrozado a la playa. Por último, Morales opinaba que lo menos probable es que se hubiera hundido verticalmente, hasta el fondo del mar, porque tarde o temprano hubiera aparecido algún vestigio del avión o de sus tripulantes.

Mientras no haya pruebas irrefutables de que el Cuatro Vientos cayó al mar, hay que abrigar la esperanza de encontrarlo en tierra. Rubén Morales concluye su libro defendiendo la hipó-

tesis de que el Cuatro Vientos no cayó al mar.

En el año 1941, la revista "Hoy" inició una investigación sobre el caso. Para ello desplazó a un reportero y a un fotógrafo al estado de Puebla, en sus límites con los de Oaxaca y Veracruz y publicó una serie de sensacionales reportajes con gran cantidad de datos, citas, nombres y circunstancias en los que se aseguraba que el Cuatro Vientos había caído en esa zona y que posiblemente sus pilotos habían sido asesinados. Así lo manifestaban personas de dicha región. De improviso se suspendieron las informaciones de dicha revista sin ofrecer un final acorde con sus comentarios.

Años más tarde, 1947, el diario "Excelsior" desenterró la cuestión y decidió dar por buenos todos los rumores sobre la desaparición del Cuatro Vientos e investigar a fondo todos ellos y ofre-

cer alguna conclusión, llegando, incluso a proponer la organización de una expedición de búsqueda hasta los lugares señalados por los rumores. Sin embargo, pese al interés desarrollado por este rotativo no pudo llevarse a cabo el proyecto.

La versión de que cayó en tierra y que hemos expuesto, con multitud de variantes, circularon boca a boca durante más setenta años. Historiadores aeronáuticos, pilotos de la región, periodistas y pueblo en general, la aceptaron y propagaron como cierta: los pilotos se accidentaron, quedaron vivos y fueron asesinados. Sin embargo una cosa es suponer y otra probar.

Durante la primavera de 1964, se publicó en el diario mexicano "Excelsior", el resultado de las investigaciones llevadas a cabo por Fernando Aranzábal, redactor del citado diario. Durante diez y ocho días, una expedición numerosa re-



*Los tripulantes del Cuatro Vientos vitoreados en La Habana*

corrió la abrupta Sierra de Mazateca. Según nos cuenta el citado periodista, poderosas influencias políticas y económicas, maniobras y gestiones deleznales, regionalismos mal entendidos, paternalismos y compadreo bochornoso, se habían opuesto hasta ese momento, a que se conociera la verdad sobre el lugar donde cayó el avión y sobre la forma en que fallecieron sus ocupantes. Ésta hipótesis sostenía que se había pretendido ocultar, para siempre el asesinato de Barberán y Collar, pero especialmente se trataba de encubrir el saqueo de los regalos que traían a bordo para las autoridades de México.

Esta expedición, según testimonio del periodista, encontró un altímetro, un cinturón de seguridad, un par de audífonos y un anillo de oro macizo, con las iniciales JC grabadas. También hablaron con una serie de personajes de que habitaban la sierra que les dieron a conocer las versiones secretas que circulaban por la región dando cuenta del triste final del Cuatro Vientos.

Según ésta versión, el avión cayó en una meseta del cerro La Guacamaya, en el estado de Puebla. Los aviadores españoles salieron con vida del accidente aunque levemente lesionados. Pidieron ayuda en un rancho cercano y esperaron unos días para ser conduci-

dos ante las autoridades más próximas. Su error y su perdición consistieron en exhibir las riquezas que llevaban consigo. Fueron muertos a tiros mientras dormían.

Otra pintoresca versión es la de Fernando Cienfuegos, periodista, agricultor y comerciante. Establecido en río Sapo, participó en muchas de las expediciones que buscaban al Cuatro Vientos. Este hombre cuenta que unos cafeteros que trabajaban en las tierras de Bonifacio Carrera, una tarde vieron que de la montaña surgían luces de colores. Dedujeron sería que los aviadores hacían señales luminosas pidiendo ayuda. Al día siguiente, Reynaldo Palomares y su yerno Bonifacio Carrera, salieron de caza y se internaron en la montaña. Allí encontraron dos hombres de cuya descripción se suponen eran Barberán y Collar. El primero sacó un fajo de billetes y se lo ofreció a Palomares, para que avisaran a las autoridades. En lugar de ello, esta pareja de desalmados los asesinaron con dos tiros de escopeta. Les robaron los 30.000 dólares, que llevaban y que cambiaron por moneda local en Córdoba, las joyas, relojes, armas y un anillo; objetos que según ésta versión rocambolesca le fueron obsequiados al general mexicano Maximino Ávila.

Julio César Díaz Ordaz, inspector de monumentos coloniales arqueológicos del Instituto de Antropología e Historia de Córdoba (México) nos da otra versión de los hechos. Relata que siempre se dijo que Bonifacio Carrera mató a los aviadores españoles, pero en realidad, los homicidas fueron Reinaldo Palancares y sus hijos Rodolfo y Adolfo. Aunque el asunto llegó al Procurador de la Región, éste se lavó las manos y mandó el expediente a las autoridades de Puebla, porque decía que la zona donde cayó el avión español no era una ruta aérea establecida.

Estas hipótesis y otra aun más peregrina, es la que nos relata Gómez Rivero, según la cual hasta 1949, en la Sierra Mazateca, se pensaba que los aeroplanos se alimentaban con sangre de niño. Por ésta razón quizá, cuando algún aparato aterrizaba en esa región incommunicada, la gente corría a esconderse.

Algunas de éstas versiones, no hay que desmentirlas pues se caen por su propio peso. Otras, como la del altímetro no hay más que observar la leyenda inscrita en él, Height, USA, Zenith, que no corresponden al que llevaba el Cuatro Vientos. Por si esto no fuera suficiente, con observar el panel de instrumentos del avión español no se en-



*El mecánico del Cuatro Vientos, Modesto Madariaga, con los mecánicos cubanos que le ayudaron en la reparación del avión*



*Barberán y Collar, comunicando con sus familias, desde el "Diario de la Marina"*

cuenta ningún instrumento parecido. La de los dólares, una fortuna para la época, no se comprende que decenas de años después siguieran viviendo en la montaña donde todos los señalaban como asesinos.

Muchos años más tarde, en 1982, el canal 13 de la Televisión Independiente de México ofreció un documental que tuvo un gran éxito. El inspirador y el alma de dicho programa fue el periodista Jesús Salcedo. Dedicó toda su investigación, que no fue poca, y por tanto el programa, a la tesis que el Cuatro Vientos cayó en la Sierra de Mazateca en el cerro de La Guacamaya, olvidando las otras posibles hipótesis. Salcedo pudo realizar una expedición al lugar de los hechos y entrevistar a Sixto Carrera y a su hermano Bonifacio, testigos presenciales de lo ocurrido en 1933 y el segundo de ellos señalado como el asesino directo de Barberán y Collar. El texto del documental termina con la siguiente afirmación: "Más tarde, con la ayuda de los datos obtenidos por Jesús Salcedo, los oficiales de la misión militar buscan y encuentran, en medio de la vegetación de la montaña, la cueva en que fueron ocultados los restos del avión. Cae así en su lugar la última pieza del rompecabezas, se revela así la última clave del misterio. Todos los datos, todas las declaraciones, todas las hipótesis comprobadas son confirmadas por los habitantes del lugar; sus nombres se conservan en secreto para proteger su integridad"

El documental fue un éxito periodístico en su momento y el periodista Salcedo obtuvo un gran crédito por su trabajo, pues por primera vez se tuvo la oportunidad de conocer las montañas, los caminos, lo intrincado de la selva, la majestuosidad de los árboles, así como ver y escuchar a los posibles protagonistas de los hechos. Sin embargo, el documental no ofreció ninguna novedad en torno a la cuestión esencial de si el Cuatro Vientos cayó o no en La Guacamaya y si los pilotos fueron asesinados. Por el contrario, se insiste en los mismos argumentos: el robo de joyas, billetes, oro y armas y que el avión y pilotos fueron arrojados a un pozo. Sobre las armas, dinero, oro etc., sabemos que no iban a bordo del avión pues hasta las condecoraciones y regalos los transportaba el sargento mecánico Madariaga. Respecto a los restos del Cuatro Vientos, ninguna expedición ha ofrecido una muestra inequívoca de haberlo encontrado.

Para finalizar, en diciembre del año 2002, la Comisión de Investigación Técnica de Accidentes de Aviones Militares española, realizó un estudio como si el accidente se hubiera producido ese año y aplicó sus técnicas de investigación. La conclusión a que llegó es que con bastante probabilidad se puede decir que el avión Cuatro Vientos, cayó al mar en la bahía de Campeche, no muy lejos de Frontera, en su camino hacia Veracruz.

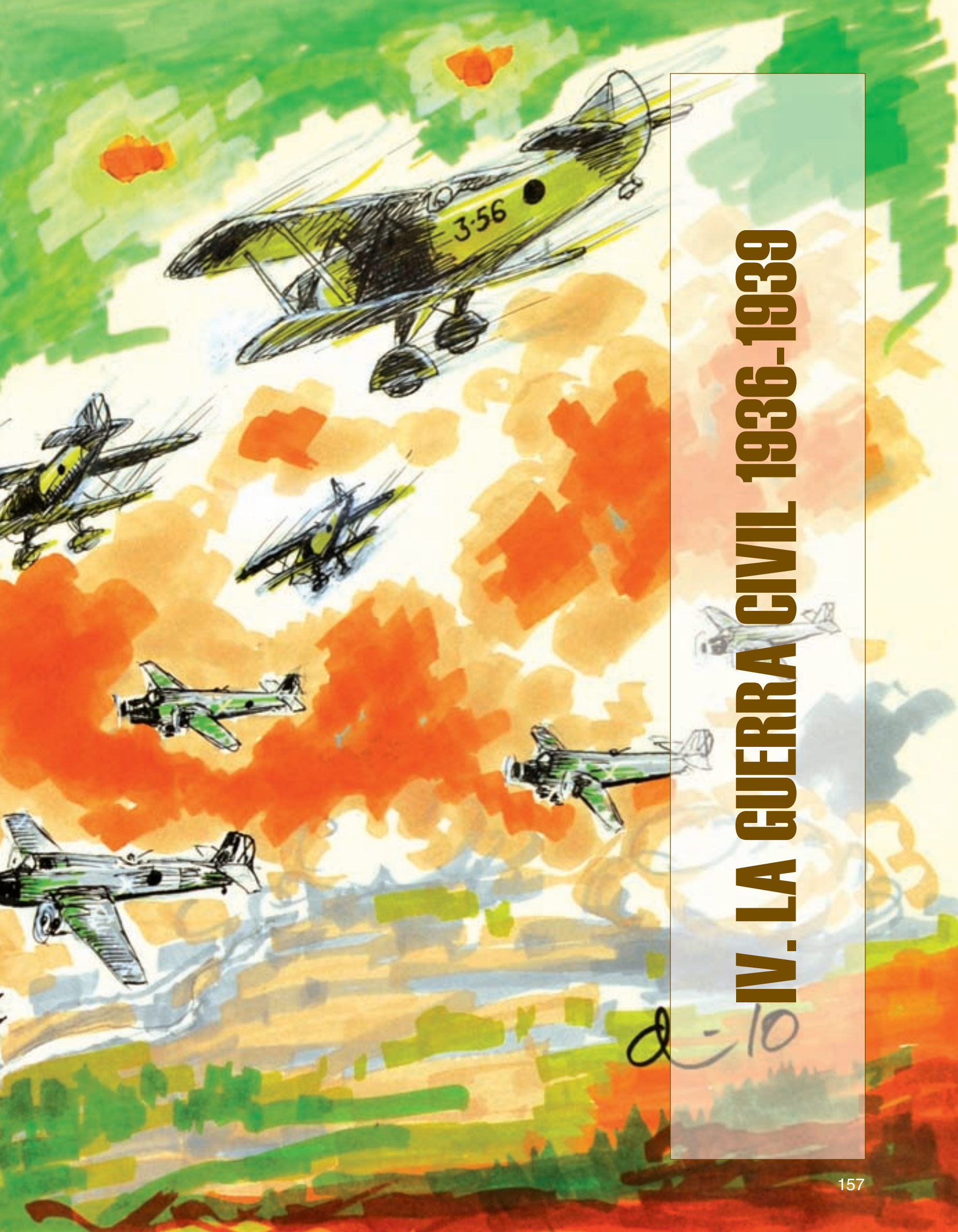
A partir de este momento es cuando la odisea del Cuatro Vientos cobra su

verdadera nostalgia. ¿Cayó al mar, como afirma el informe oficial, tanto de Ramón Franco como de la CITAAM, o, por el contrario, se precipitó a tierra y sus pilotos, que sobrevivieron al accidente, fueron asesinados?

Ahora, a muchos años de distancia, cuando las pasiones se han serenado, cuando el miedo a un castigo ya no existe, cuando todos los actores principales del drama han muerto, solo queda una cosa: esperar a que pueda aparecer algún indicio que nos describa el gran enigma del Cuatro Vientos. Hasta entonces, cualquier hipótesis comprobable, que nos acerque al misterio de su desaparición, será bien recibida.

El progreso que brinda al mundo la aeronáutica, motivó a una parte de la juventud española plétórica de fe y de entusiasmo a volar aún más alto que las águilas. Así es, como, a través del mar y de la tierra, un conjunto de jóvenes aviadores españoles, asombraron al mundo, cubriéndose de gloria para siempre; fueron un genial colofón a toda una época de la Historia de España. Podríamos afirmar que la Escuadrilla Atlántida llevó a las tierras lejanas y casi vírgenes de Guinea, de la misma manera que el Plus Ultra y el Jesús del Gran Poder a América hispana, la Patrulla Elcano a Filipinas y el Cuatro Vientos a Cuba y México, todo el inmenso cariño que los españoles sentíamos y sentimos hacia esas tierras.





# IV. LA GUERRA CIVIL 1936-1939



# La Guerra Civil 1936-1939

JESÚS SALAS LARRAZÁBAL  
*General de Aviación*  
*Miembro de número del SHYCEA*

## LA AERONÁUTICA EN JULIO DE 1936

**E**l organismo superior que regía la actividad aérea en España en julio de 1936 era la Dirección General de Aeronáutica, de la que dependían la Aviación Militar, la Aviación Naval, la Aeronáutica Civil y el Servicio Meteorológico Nacional. Era Director General el general de división Miguel Núñez de Prado, quien dependía directamente del ministro de la Guerra.

El organigrama de la Aviación Militar se diferenciaba poco del correspondiente al 1º de febrero de 1935, que se reproduce en el cuadro nº 1.

Su Jefatura estaba asumida por el propio Director General de Aeronáutica. Era jefe de la Oficina de Mando el teniente coronel Angel Pastor y titulares de las Escuadras<sup>1</sup>: 1ª) MADRID teniente coronel Antonio Camacho, 2ª) SEVILLA comandante Rafael Martínez Esteve, 3ª) BARCELONA teniente coronel Felipe Díaz Sandino y de las Fuerzas Aéreas de África, el comandante Ricardo de la Puente Bahamonde.

Las principales diferencias de 1936 respecto a 1935 eran la existencia de solo cuatro escuadrillas Nieuport (tres en Getafe y una en El Prat de Llobregat) y el aumento de las dos escuadrillas Breguet de África a tres de composición reducida. Muchos Breguet de León, Logroño y reserva habían sido trasladados a Getafe.

**Escuadrillas:** de las 23 escuadrillas existentes, siete residían en Getafe (cuatro Breguet y tres Nieuport); seis Breguet en León, Logroño y Sevilla, por parejas; tres en Los Alcázares (dos Dornier Wal y una Breguet), una Nieuport en El Prat; una Breguet en Cuatro Vientos; y cinco en África (tres Breguet, una Dornier Wal y una Fokker F-VII). A nivel patrulla existían la Unidad Trimotor (formada por un Junkers K 30 y dos Fokker F-VII procedentes de LAPE) y los tres bimotores DH-89M


“Dragón Rapide”, con sede en Getafe. En La Hispano de Guadalajara estaban los tres cazas Hawker Fury cabezas de la serie en preparación y en Getafe dos autogiros (un C.19 y un C.30). Ya empezada la guerra, se adquirió un Boeing 281 que había venido en viaje de exhibición y permanecía en España.

**Aviones:** en julio de 1936 existían en inventario los 241 aviones operativos que se indican en el cuadro nº 2. Esta cifra se eleva a 313 por la adición de otros 72 de segunda línea.

**Personal:** El personal en activo el 1-7-1936 se refleja en el cuadro nº 3.

A estos aviones y personal de la Aviación Militar deben añadirse los de la Aviación Naval. En julio de 1936 desplegaban en la Base Aeronaval de San Javier siete escuadrillas de aeronaves: la de Combate y Adiestramiento (Martinsyde), las 1ª y 2ª de Reconocimiento, la de Bombardeo y

*Patrulla de Loring R-III de las Fuerzas Aéreas de África dados de baja en 1935 en los cuales se entrenaban las tripulaciones de la Aviación Militar de la República.*



las tres de Vickers Vildebeest, recién formadas. La 3ª de Reconocimiento estaba dividida entre las bases auxiliares de Mahón (Menorca) y Marín (Pontevedra).

El número total de aeronaves navales disponibles era de 113 (80 de primera línea y 33 de segunda). Los talleres de la Aeronáutica Naval de Barcelona mantenían estas aeronaves y fabricaban los hidros Savoia S-62 y Macchi M-18 AR.

En cuanto a la Aviación Civil, hasta el 18 de julio de 1936 se habían extendido 193 matriculas definitivas de aeronaves y 28 provisionales o especiales (algunos aparatos seguían sin matrícula).

Eran en total 224 aeronaves, de las que solo un centenar y medio largo estaban en activo.

Las de mayor interés militar eran las de dos o tres motores, que se incluyen en el cuadro nº 4.

Entre los 138 aviones de escuela, turismo y enlace predominaban ampliamente los de origen británico (De Havilland en primer lugar, y Avro, Bristol y Miles a continuación), siguiendo en importancia los norteamericanos (Monocoupe), los franceses (Potez y Caudron) y alemanes (Klemm). Los nacionales estaban representados por los CASA-III, Loring E.II y GP. Todos ellos están reseñados en el Tomo I del libro "Guerra Aérea 1936-1939".

Para la construcción de aviones militares existían en España cuatro empresas civiles: La Hispano-Suiza, S.A. fabricaba motores en Barcelona y aviones en Guadalajara; Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA) producía aviones en Getafe e hidroaviones en Puntales (Cádiz); AISA (la antigua Loring) fabricaba aviones en Cuatro Vientos; y Elizalde motores en Barcelona.

*capitán La Roquette por el general Núñez de Prado, a la sazón Director General de Aeronáutica, de organizar un batallón con los obreros civiles de Aviación. El armamento corría a cargo del aeródromo de Cuatro Vientos y, a ser posible, también del Parque de Artillería".*

El asesinato de Calvo Sotelo decidió a los indecisos. Franco, que acababa de enviar un mensaje a Mola anunciando que no se unía al Alzamiento, cambió de opinión; y los carlistas llegaron finalmente a un acuerdo con Mola.

Aunque en la Aviación Militar rigió la ley de la obediencia a los jefes naturales, muchos pilotos expresaron su disconformidad fugándose en avión a su bando de preferencia, como veremos más adelante.

En África, el aeródromo de Sania Ramel (Tetuán) y la base de hidros de Atalaya (Melilla) fueron leales al Gobierno, pero fueron ocupados por tropas del Ejército. Aumara (Larache) y Tauima (Melilla) se unieron a las fuerzas de Regulares sublevadas. Cabo Juby aceptó la orden del Gobierno de transferencia a Tablada (Sevilla) de sus tres trimotores Fokker F-VII (el cuarto se encontraba en Madrid); que terminarían en manos de los alzados.

#### EL SÁBADO 18 EN EL AERÓDROMO DE TABLADA

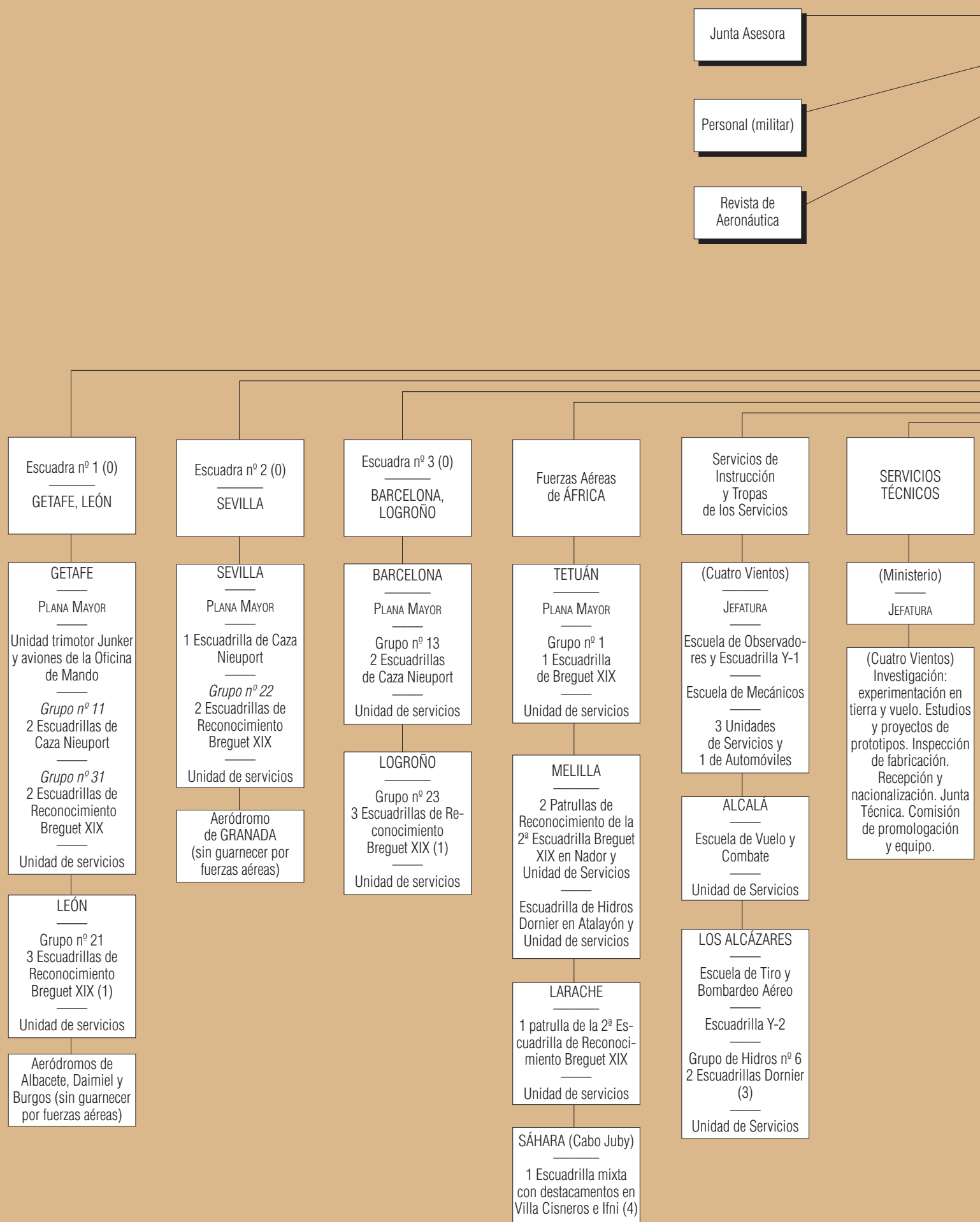
**E**n Tablada se concentraron el 18 muy temprano dos Fokker F-VII y un Douglas DC-2 de las Líneas Aero-Postales Españolas (L.A.P.E.), con orden de bom-

#### EL ALZAMIENTO EN ÁFRICA EL DÍA 17

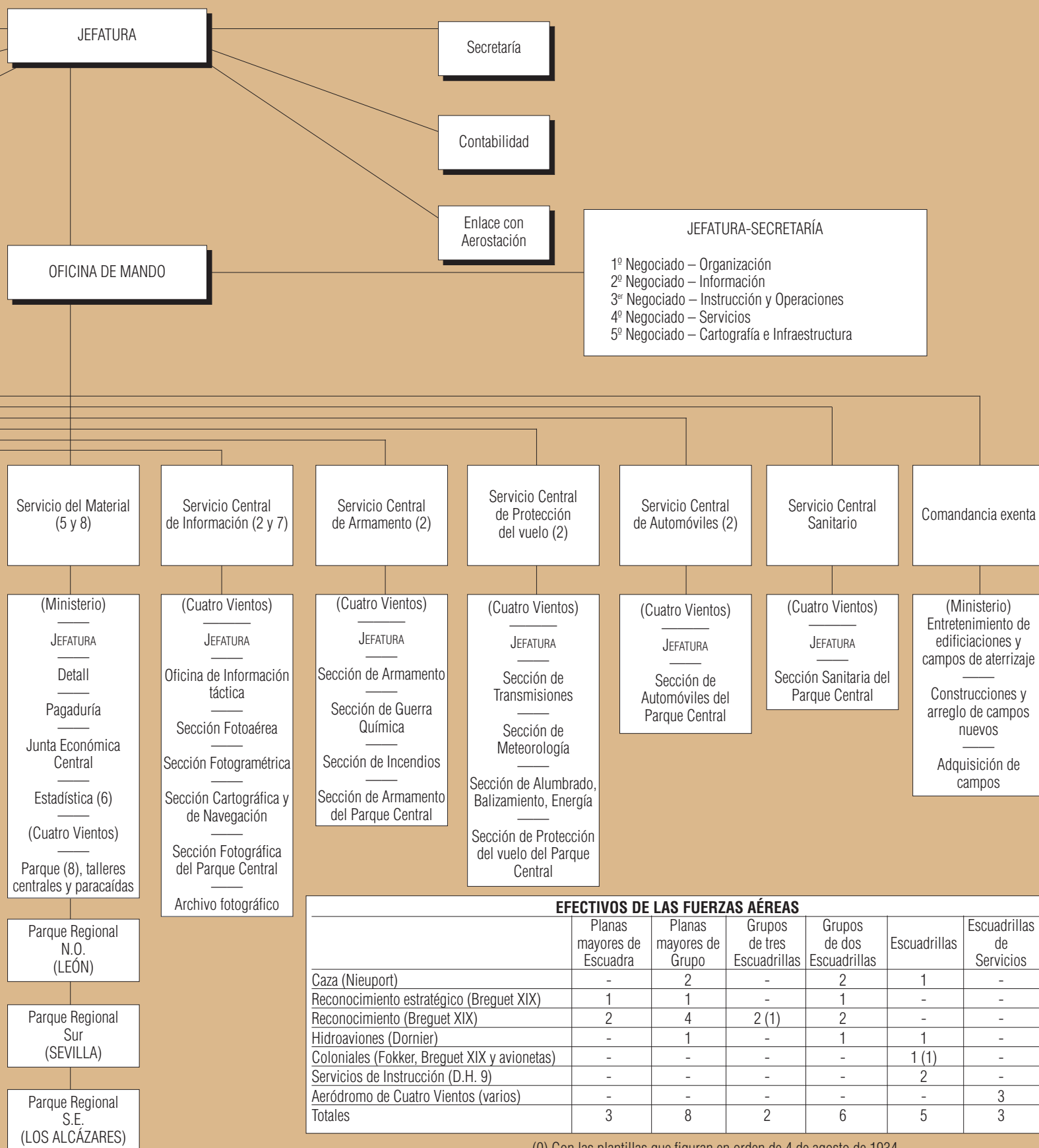
**L**a inminencia del enfrentamiento armado, en julio de 1936, no se escapaba a las autoridades aeronáuticas, como lo prueba el siguiente texto del teniente coronel Luis Romero Basart: "Días antes del movimiento fue encargado el

bardear Marruecos. Los Fokker lo hicieron sobre las bases aéreas, pero el DC-2 fue averiado en tierra por el heroico capitán Carlos Martínez Vara de Rey.

A las 15 horas llegó de Madrid un segundo DC-2, que bombardeó, con los dos F-VII, Ceuta, Larache y Tetuán, donde una bomba alcanzó a una mezquita, lo que provocó un motín que fue apaciguado por el anciano gran Visir.



Organización en 1º de febrero de 1935



(0) Con las plantillas que figuran en orden de 4 de agosto de 1934.

(1) Con una Escuadrilla en cuadro.

(2) Organizados según orden de 23 de enero de 1935

(3) En orden del 6 de octubre de 1934 se establece que depende íntegramente de la Jefatura de Instrucción.

(4) Organizada según orden de 12 de junio de 1934.

(5) Organizada para gestionar adquisiciones según orden de 22 de septiembre de 1934,

(6) Organizada para gestionar adquisiciones según orden de 7 de diciembre de 1934.

(7) Organizada para gestionar adquisiciones según orden de 24 de noviembre de 1934.

(8) Las dotaciones de material de vuelo figuran en orden de 23 de noviembre de 1934.

## Aviones operativos en julio de 1936

Cuadro 2

TIPO	ADQUIRIDOS		EN PLANTILLA		EN INVENTARIO	
	Av. Militar	Naval	Av. Militar	Naval	Av. Militar	Naval
Breguet-XIX y Martinsyde	233 <sup>(1)</sup>	27	141	27	150	27
Nieuport-52 y Vickers V	91	20	48	9	62	9
Dornier Wal	32	-	18	8	15 <sup>(2)</sup>	8
Savoias S-62	-	37	-	31	-	35
Polimotores terrestres	13	-	12	-	10 <sup>(3)</sup>	-
Hawker Fury y Osprey	3	1	3	1	3	1
Total	372 <sup>(1)</sup>	103	222	76	240	80

<sup>(1)</sup>Otros 30 fueron reconstruidos en CASA en 1935.

<sup>(2)</sup>Dados de baja los W-1 a W-14 y los W-20, W-23 y W-28-

<sup>(3)</sup>Seis Fokker F.VII (dos ex-LAPE), tres DH-89M y un Ford. Datos de baja los dos Junkers G 24.

A estos 241 aviones operativos deben añadirse otros 72 de segunda línea: 50 De Havilland de escuela (32 DH-9, 13 DH-60 y 5 DH-82); 18 Hispano E-30 y 4 diversos (un Breguet-26 sanitario, el Junkers F 13 y dos autogiros), lo que nos da un total de 313 aeronaves pertenecientes a la Aviación Militar.

Los aviones de LAPE retornaron a Barajas, excepto el DC-2 averiado, y quedaron en Tablada dos Fokker de Cabo Juby llegados a media tarde (el tercero, que los seguía, tomaría tierra en Larache).

El comandante Martínez Esteve renunció a medianoche al mando, y Tablada se unió al alzamiento.

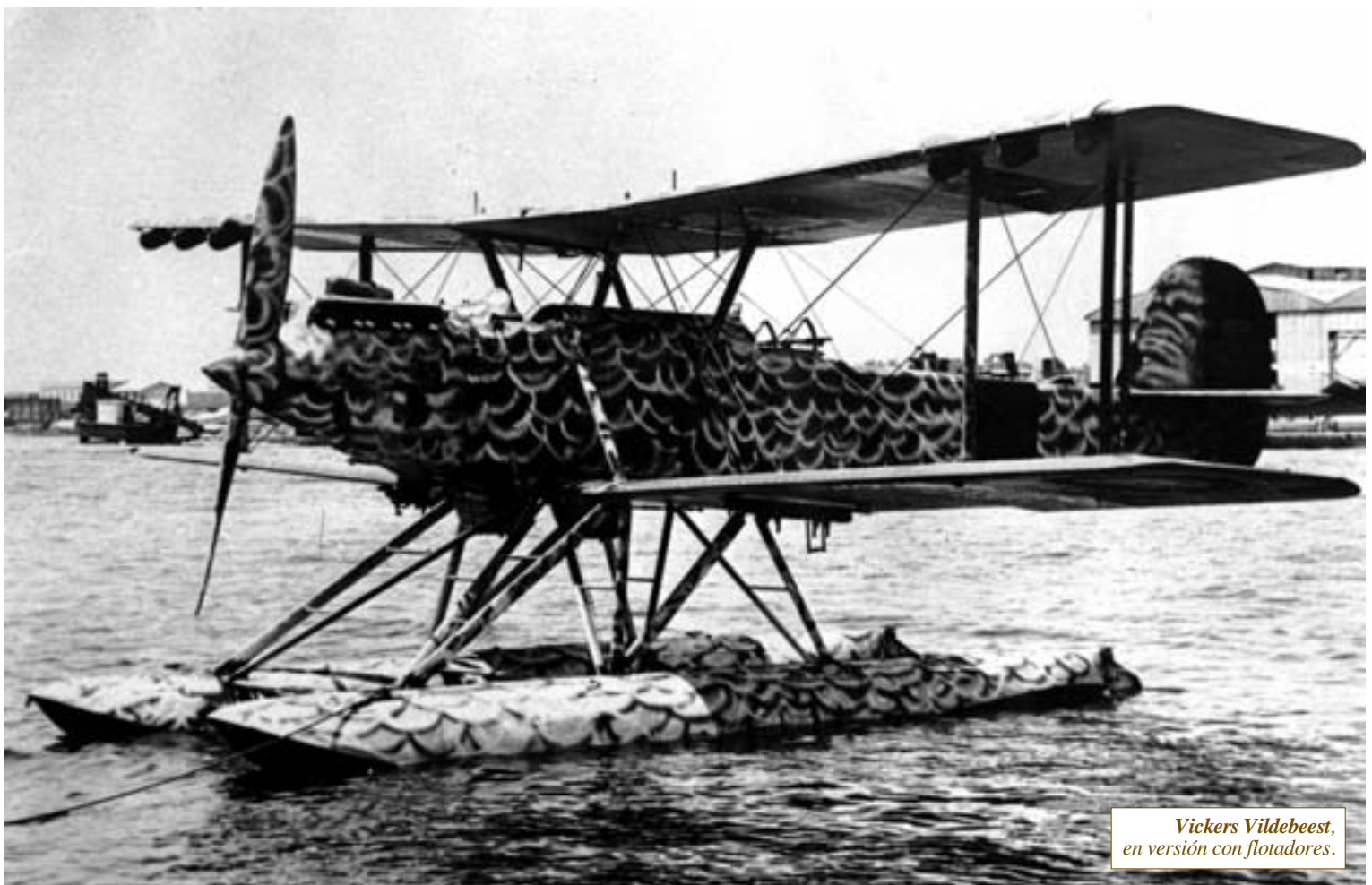
### EL DÍA 19 Y SIGUIENTES

Los aeródromos de Logroño y León, y las bases aeronavales de Barcelona, Marín (Pontevedra) y San Javier, se unieron al alza-

**[ Los aeródromos de Logroño y León, y las bases aeronavales de Barcelona, Marín (Pontevedra) y San Javier, se unieron al alzamiento. Leales al Gobierno el Prat, Mahón, Getafe, Cuatro Vientos, Alcalá y Los Alcázares ]**

miento; entre el 19 y el 21. Armilla (Granada) fue ocupado el día 20 por tropa del Ejército, poco antes de que aterrizaran tres Ni-52 de Getafe. El destacamento de hidros de Pollensa fue sometido por las fuerzas de Mallorca.

Fueron leales al Gobierno el Prat de Llobregat, la base de hidros de Mahón, y los aeródromos de Getafe, Cuatro Vientos, Alcalá y Los Alcázares. Este último redujo la resistencia de la contigua Base aeronaval de San Javier. El Prat se apresuró el día 19 a bombardear



*Vickers Vildebeest, en versión con flotadores.*

*Ocho Breguet 19 del Grupo 21 de León.*



y ametrallar las columnas sublevadas en Barcelona y a ocupar la base aeronaval. Getafe fue pieza clave para la rendición de los sublevados en Madrid el día 20. Guadalajara fue recuperado el 22 por una columna madrileña republicana. De Getafe, del Prat y de Cuatro Vientos se escaparon cinco Breguet 19 a zona nacional, entre el 18 y el 20; de León y África se fugaron a zona republicana dos aviones del mismo tipo, entre el 21 y el 25; luego se producirían diversas fugas en ambos sentidos.

### BALANCE INICIAL

Las 1ª y 3ª Escuadra Aérea se alinearon con el Gobierno, excepto los grupos 21 (León) y 23 (Logroño), que dieron origen a las Fuerzas Aéreas del Norte, mientras la 2ª Escuadra y las Fuerzas Aéreas de África se unieron al alzamiento.

La 1ª Escuadra se reforzó con los aviones de Cuatro Vientos y con los de LAPE, y la 3ª con los hidros navales de Barcelona y Mahón. La 2ª se reconstituyó, bajo el mando del comandante Ortiz, a base de las aeronaves militares de Los Alcázares y las navales de San Javier.

En el Arma de Aviación estaban desti-



*Vickers Vildebeest de la Aviación Naval, en versión terrestre.*

nados el 1 de julio de 1936, como sabemos, 483 pilotos en activo. Si añadimos el centenar de pilotos navales (53 del Cuerpo General en situación A y 46 del Cuerpo de Auxiliares), la cifra total se acercaba a los seis centenares.

De ellos, cerca de 250 siguieron obedientes al Gobierno, 150 se unieron desde el principio a los sublevados y unos 200 fueron ejecutados o apresados, o desertaron. Unas decenas de estos últimos se pasarían a la zona nacional a lo largo de la guerra.

En cuanto al material aéreo, la desproporción fue mayor, a favor de la República, de 2 a 1 si solo contabilizamos las aeronaves de primera línea, y de 4 a 1 si añadimos las de segunda línea y las avionetas. La distribución se detalla en el cuadro nº 5.

### PRIMERAS ACCIONES DE GUERRA

La numerosa aviación basada en Madrid se empleó en sus alrededores, aunque destacó algunos aviones a Gui-

púzcoa, Asturias, Andalucía y Extremadura. La de Barcelona habilitó una base avanzada en Sariñena (Zaragoza) y usó sus hidroaviones en apoyo aéreo a los desembarcos en Ibiza y Mallorca; movilizó a 25 pilotos civiles de los Aero-Clubs catalanes, que prestaron importantes servicios de guerra. Los Alcázares y San Javier operaron contra Albacete y por los frentes de Granada y de Teruel

Por los nacionales, las Fuerzas Aéreas del Norte disponían de los Breguet de Logroño y León; de los fugados de Getafe y el Prat y de los que subieron a Burgos desde el Sur (cuatro Nieuport 52, siete Bre-

la deriva un aspa negra sobre fondo blanco. La gubernamental optó por pintar una franja roja alrededor del fuselaje medio.

#### **CAMBIOS DE ORGANIZACIÓN Y DE JEFES**

Apresado en Zaragoza Núñez de Prado, el teniente coronel Pastor<sup>5</sup>, jefe de la Oficina de Mando, le sustituyó temporalmente.

En septiembre se unieron de hecho la Aviación Militar y la Naval con la creación del Ministerio de Marina y Aire (Indalecio Prieto), la Subsecretaría del Aire (Pastor) y la Jefatura de Fuerzas Aéreas (Hidalgo de Cisneros).

En Zona nacional las Fuerzas Aéreas de Marruecos y la Segunda Escuadra Aérea quedaron a las órdenes del general Kindelán, nombrado jefe de los Servicios del Aire. El 18-8-36, por Decreto nº 52, se organizaba la Aviación en una Jefatura del Aire (auxiliada por un Estado Mayor) y tres frentes: Norte, Oeste y Sur. Sus jefes respectivos fueron Kindelán, el teniente coronel Saenz de Buruaga y los comandantes Rubio, Rodríguez y Díaz de Lecea, y White. El 1 de octubre de 1936 se crean la Junta Técnica del Estado, la secretaría de Guerra y las secciones de Tierra, Mar y Aire.



*Hidros de la Aeronáutica Naval en el puerto de Barcelona.*

guet y dos Fokker F.VII). Logroño destacó una patrulla de Breguet a Zaragoza, como contrapeso a los aviones de Sariñena.

Los Breguet y Nieuport de Tablada y Armilla y las avionetas del Aero Club de Andalucía actuaron en defensa de Córdoba, Granada y Sevilla y en apoyo a las columnas del Sur. Con los Dornier Wal de Cádiz y tres Savoia S-62 de Marin se creó una escuadrilla mixta a cargo de aviadores navales.

#### **EL ASPA NEGRA Y LA FRANJA ROJA**

El empleo de los mismos aparatos por ambas aviaciones obligaron al uso de distintivos identificadores<sup>3</sup>. La nacional introdujo el uso de círculos y franjas negras, que no evitaron graves errores<sup>4</sup>; por ello, el 8 de agosto se dictó la orden de que a todos sus aviones se les pintara en



*Hawker "Fury" capturado.*



*Nieuport Ni 52  
de la Escuadrilla 12 de Sevilla.*

### LAS APORTACIONES EXTRANJERAS HASTA LA “NO INTERVENCIÓN”

El Gobierno pidió ayuda a Francia ya el 19 de julio y la primera entrega de aviones fue la de 4 o 5 Latécoère-28 de Air France; dispuso pronto de las reservas de oro del Banco de España, que empezó a remitir a París en los DC-2 de LAPE a partir del 30 de julio.

El 8 de agosto se produjo una entrega masiva (trece cazas Dewoitine D-371 y seis bimotores Potez Po-54), y hasta fin de agosto Francia entregó 40 aviones, según declaró León Blum. Agotadas las posibilidades de suministro de la industria francesa, se propuso el

**[ La aviación nacional introdujo el uso de círculos y franjas negras y posteriormente se les pintó un aspa negra sobre fondo blanco. La gubernamental optó por pintar una franja roja alrededor del fuselaje medio ]**

Pacto de No-Intervención, que se formalizó el 9 de septiembre; hasta esa fecha se había depositado en París oro por valor de tres millones de libras esterlinas-oro<sup>6</sup>.

Franco envió a Berlín al comandante Arranz, y Mola, por su parte, mandó a Roma a Goicoechea y otros. El resultado de estas gestiones fue el traslado a Melilla de nueve Savoia-81<sup>7</sup>; la llegada en vuelo de 19 Ju 52 desde Dessau a Sevilla (del 28 de julio a mediados de agosto), y la llegada en barco en el mes de agosto, a Cádiz, Melilla y Palma, de seis Heinkel He 51, quince Fiat CR-32 y tres hidros de caza, 52 aeronaves en total. El valor de las entregas italianas y ale-

Cuadro 3

### Personal en activo del Arma de Aviación

1-7-36

Co./CN	Arma de Aviación		Av. Naval	
	Plantilla	Pilotos	Plantilla	Pilotos
Tte. Col./CF	1	1	1	-
Cte./CC	14	10	3	1
Jefes	54	40	6	7
Jefes	69	51	10	8
Cap./Of 1º/TN	260	200	43	33
Tte./Of 2º/AN	127	104	7	19
Alféreces nº 3	87	50	13	6
Oficiales	474	354	63	58
Bgda./Aux 1º	130	26	23	6
Sgts./Aux. 2º	233	42	70	17
Cab prof./Maest.	10	10	67	9
Sub. y Tropas	373	78	160	32
<b>TOTAL</b>	<b>916</b>	<b>483</b>	<b>233</b>	<b>98</b>

Fuera del Arma de Aviación había un número apreciable de pilotos, que no consideramos en este momento, pues no fueron muchos los que volvieron al Servicio, aunque sí muy distinguidos. Como Emilio Herrera, Alfonso Reyes, Joaquín Mellado, etc., entre los que se decantaron a favor del Gobierno y Alfredo Kindelán, Alfonso de Orleans, Eduardo González Gallarza, Juan Antonio Ansaldo, Francisco Vives, etc..., entre sus adversarios.

manas hasta el 9 de septiembre ascendió a 0,7 millones de libras esterlinas-oro<sup>8</sup>.

### PRIMERAS ACTUACIONES DE LOS AVIONES IMPORTADOS

El 5 de agosto el Grupo Savoia-81 dio servicio de protección al convoy Ceuta-Algeciras. El día 9, con 9 Ju 52 se organizaron tres escuadrillas, que comenzaron a operar por Extremadura el día 10.



*Uno de los Aero A-101 capturados en el barco mercante “Hordena”.*



La Escuadrilla Malraux, dotada con bombarderos Potez-54 y cazas Dewoitine, actuó sobre Badajoz el 14 de agosto, donde se cruzó con seis Ju 52; poco después logró un gran éxito a costa de las columnas de África en Santa Amalia. Los Po-54 operan también por Córdoba en apoyo de la ofensiva del general Miaja contra esta ciudad, defendida por los S-81 y tres Fiat<sup>9</sup>. Uno de estos cazas derriba días después un Dewoitine.

Los Ju 52 y los He 51 pilotados por españoles, que habían subido al Norte, bombardean el 23 de agosto los aeródromos de Madrid. Los Potez-54 y Dewoitine devolvieron el golpe atacando el 26 el aeródromo de Olmedo y el 30 el de Escalona.

Tetuán a Sevilla (luego a Jerez), que se alternaba con reconocimientos y bombardeos nocturnos hasta puntos tan lejanos como Albacete o Madrid.

Con la llegada de los Savoia-81 se puso en marcha el paso de un convoy marítimo. El convoy fue hostigado a la mitad del trayecto por el destructor "A. Galiano"; al que el cañonero "Dato" y las aeronaves obligaron a retirarse a Málaga.

Hasta el 9 de agosto los aviadores y marinos españoles habían pasado a An-

[ Los Ju 52 y los He 51 pilotados por españoles bombardean el 23 de agosto los aeródromos de Madrid. Los Potez-54 y Dewoitine devolvieron el golpe atacando el aeródromo de Olmedo y el de Escalona ]

realizado con anterioridad una operación similar.

#### IBIZA Y MALLORCA

El 8 de agosto fuerzas catalanas y valencianas se apoderaron de Ibiza casi sin lucha.

En Mallorca, fuerzas procedentes de Barcelona y Mahón desembarcaron el 16 de agosto y establecieron una amplia cabeza de playa con el auxilio de la Marina y de los hidros de Mahón y Barcelona, que dominaron los cielos durante 11 días. La situación cambió al llegar a Palma el 27 de agosto, por



#### EL CRUCE DEL ESTRECHO Y EL PUNTE AÉREO

Perdida la posibilidad de paso en barco del Ejército de África, se convocó en Tetuán una reunión de altos jefes, a la que asistió Kindelán, que decidió utilizar el único camino que permanecía abierto: el del aire.

De los veintitrés polimotores terrestres que había en España (los 10 militares; 5 F.VII, 4 DC-2 y un Ford de LAPE; y tres de menores posibilidades de transporte), Kindelán, solo contaba con cinco, uno en el Norte y cuatro a su disposición (tres Fokker desde el día 20 y un DC-2 desde el 25 de julio). Con estos comenzó el transporte diurno de dicho Ejército desde

Aeronaves civiles de mayor interés militarizadas		Cuadro 4
LAPE 5,8,10,15 y 16	5 Fokker F.VII	
LAPE 12	1 Ford 4-AT	
LAPE 21,22,24 y 25	4 Douglas DC-2	
LAPE 18 y 19	2 hidros Dornier Wal	
LAPE 20	1 DH-89 A	
Otros propietarios	1 DH-84 y 2 Monospar	
TOTAL	14 aviones y 2 hidros	

dalucía cuatro banderas y seis tabores, que ya habían llegado a las puertas de Mérida. Los Ju 52 alemanes pasaron luego otros once batallones (dos banderas y nueve tabores), La Aviación afrontó este puente aéreo cuando ningún país había

barco, seis aeronaves de caza: (tres Fiat CR-32 terrestres y tres hidros Macchi M-41) y algo después, por aire, tres "Savoia-81". Tres Savoia-62 y a un Macchi M-18 quedaron abandonados en la cabeza de playa durante la retirada republicana.

#### CAMPAÑA DEL VALLE DEL TAJO

Establecido el enlace entre las tropas de Franco y Mola, aquel optó por seguir hacia Madrid por el largo camino del valle del Tajo.

Cerca de Talavera, el 31 de agosto los cazas de Madrid derribaron dos Fiat, por lo que fueron ascendidos a alféreces García Lacalle, Alonso Santamaría y Peña, y algo después Aguirre.

La Jefatura del Aire nacionalista reaccionó concentrando la mayor parte de los Fiat disponibles en una escuadrilla basada en Cáceres, a la que fue agregado Morato, Ángel Salas, Julio Salvador y más adelante García Pardo.

En la Caza de Getafe habían muerto los capitanes Méndez Iriarte y Avertano González (el primero en un trágico error), y el teniente De Haro. Destinado al Norte el capitán Cascón, los cazas de importación quedaron divididos entre la Escuadrilla España (de Malraux y Abel Guidez) y la Escuadrilla internacional del capitán Martín-Luna.

El alférez Peña abatió el 26 de septiembre un Junkers 52. Este avión y el Potez-54 derribado el día anterior por Salas eran los dos primeros polimotores destruidos en España en acción de guerra; algunos habían sido derribados anteriormente, pero causando sólo baja temporal.

El 28 de septiembre, de los 21 Fiat llegados a la Península<sup>10</sup> quedaban siete en vuelo y cinco en reparación (nueve habían causado baja, cinco de ellos por derribo). Madrid había adquirido 23 cazas (14 Dewoitine, cinco Loire, tres "Fury" y un Boeing).

Otros doce cazas Fiat llegados a España en el otoño aseguraron la supremacía de la Aviación de Kindelán en todo el mes de octubre.

#### LOS TEATROS DE OPERACIONES SECUNDARIOS

En el frente vasco, desde Lasarte (San Sebastián) y Lamiaco (Bilbao) operaban los Breguet-19 destacados por Getafe y algunos aviones civiles (locales y llegadas de Madrid y de Inglaterra). Se les oponían los Breguet de Logroño y Burgos, que debían atender además al frente central y a otros.

Los aviones de Lasarte se trasladaron a Lamiaco (Bilbao) el 17 de agosto y allí fueron reforzados el 16 de septiembre por dos Nieuport y un Vickers Vildebeest venidos de Sariñena.

A Logroño se incorporaron dos Fokker F-VII subidos desde el Sur y el primer F-XII importado, por lo que sus seis Breguet-19 se trasladaron al aeródromo de Lacua (Vitoria).

A finales de septiembre los servicios de Lamiaco a los frentes de Álava y Guipuzcoa fueron continuos.

El 23 de septiembre llegan a Vitoria dos patrullas de He 51 y los cinco Ju 52 que bombardearon Bilbao el 25 de este mes (tres alemanes y dos españoles), que según Trautloft fueron acompañados por cuatro Fokker hispanos.

En Aragón, desde el 3 de septiembre a final de mes se estableció en Zaragoza una patrulla de Ni-52. A mediados de Octubre llegaron a Aragón los seis He 51 de

Cuadro 5

Distribución inicial de aeronaves			
Tipo	Gobierno	Junta de Defensa	Total
Aviones de cooperación (Br.19 y V.V.)	117	60	177
Aviones de caza (Ni-52 y Fury)	50	15	65
Polimotores (militares y civiles)	17	5	22
Hidroaviones	44	17	61
Total aeronaves de primera línea	228	97	325
Avionetas/aviones de segunda línea	250	20	270
Total General	478	117	595

von Houwald, que el día 19 atacaron en Almodévar a diez aparatos enemigos (seis Br-19, dos Ni-52, el F-VII y un "Dragón") y derribaron al "Dragón". Estos He 51 volverían pronto al aeródromo de Ávila y fueron sustituidos por seis Heinkel 46.

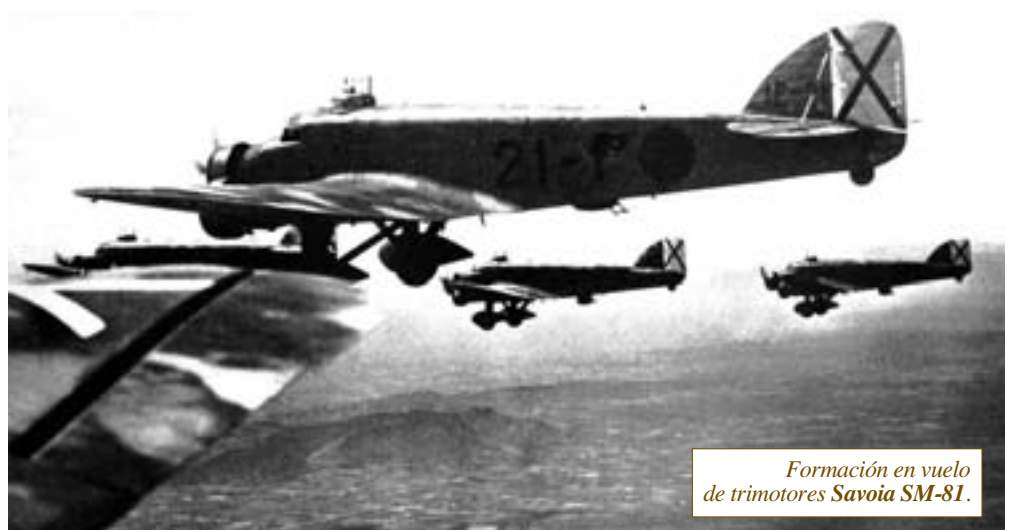
En Asturias, después de acabada la resistencia de los alzados en Gijón, el 21 de agosto la aviación de Llanes concentró sus acciones sobre Oviedo. Para paliar esta situación se trasladaron a León un Fokker F-XII, una escuadrilla Ju 52 y el Grupo "Dragón", que pronto retornó a Olmedo.



*Caza Letov de la Aviación republicana.*



*El Douglas DC-2 capturado en el aeródromo de Tablada (Sevilla), gracias a la acción heroica del capitán Vara del Rey.*



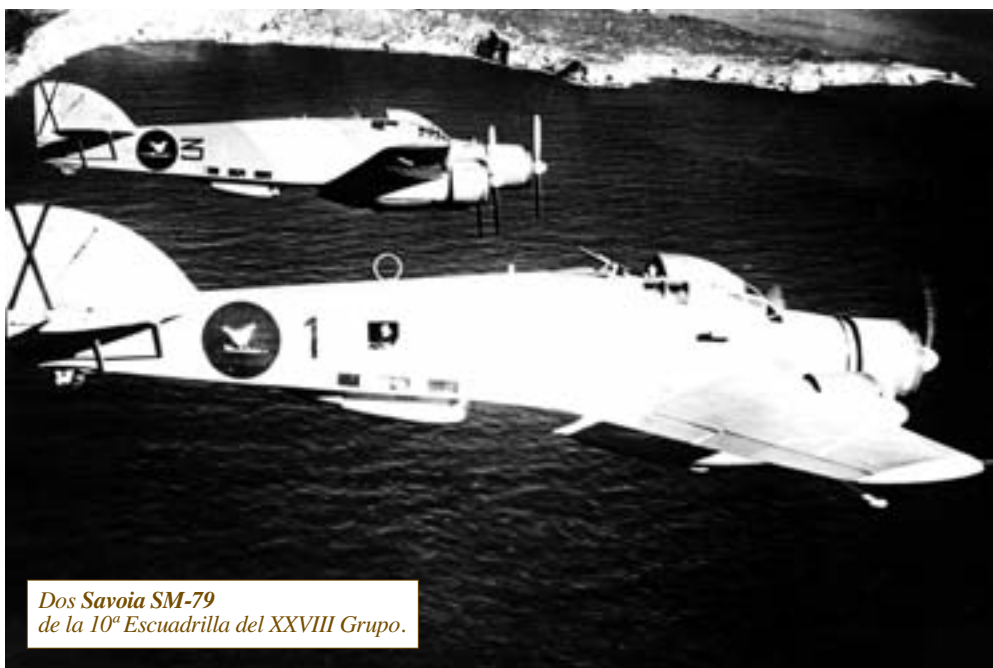
*Formación en vuelo de trimotores Savoia SM-81.*



El Potez-54 del capitán Mellado y el DC-2 de Coullado estuvieron a punto de alcanzar con bombas de gran tamaño en Ferrol, al “Canarias”, que estaba en pruebas finales,

El 3 y el 4 de octubre los seis aviones de Llanes atacan varias veces a Oviedo, y, al final, adelantan su base al aeródromo de Carreño, entre Gijón y Avilés. (La composición de las Fuerzas Aéreas del Norte este 4 de octubre era la indicada en el cuadro nº 6.)

A mediados de mes llegaron a León seis cazas He 51 y ocho trimotores Ju 52, pero el tiempo empeoró y no pudieron cruzar la cordillera. El día 16 se incorporan tres “Savoia 81” (Allio) y tres Fiat (Salas) que bombardean y ametrallan Carreño; ese día resultó mortalmente herido el capitán Casares, quien volaba en un Fokker, tras pasarse a los nacionales.



*Dos Savoia SM-79  
de la 10ª Escuadrilla del XXVIII Grupo.*



[ El 3 y el 4 de octubre los seis aviones de Llanes atacan varias veces a Oviedo, y, al final, adelantan su base al aeródromo de Carreño, entre Gijón y Avilés, y a mediados de mes llegaron a León 6 He-51 y 8 Ju-52 ]

### Composición de las Fuerzas Aéreas del Norte el 4-10-1936 Cuadro 6

— AVIACIÓN GUBERNAMENTAL (16 aviones y 4 hidros).  
En Lamiaco y Sondica: 7 aviones (Br-19, Vickers, Ni-52, "Leopard", 2 "Monospar" y uno más).  
En La Albericia: 3 aviones (Br-19, Ni-52, "Monospar") y 4 hidros Savoia-62.  
En Llanes/Carreño: 6 aviones (DH-89, dos Br-19, Ni-52 y dos más).  
— AVIACIÓN NACIONAL (9 aviones y 18 incorporados).  
En León, tres Br-19 y dos Dragones y cuatro Fokker, mas seis cazas He 51 y seis trimotores Ju 52, llegados los días 8 y 9; y tres "Savoia-81" (Allio) y tres Fiat (Sallas) arribados el día 16.

El día 17 la Aviación de León actúa, mañana y tarde, en apoyo a la guarnición de Oviedo. Poco después, a las 18 horas, las avanzadillas gallegas enlazaban con los defensores de la capital.

Los Ju 52, S.81, Fiat y He 51 abandonaron pronto León, adonde se incorporaron

tres Heinkel 46 y los tres Br.19 de Escalona, que se unen a los de León para formar el Grupo 1G10.

En Andalucía, existían en la Málaga republicana, el 1º de septiembre, unos cuantos aviones terrestres e hidros (catorce y cuatro según el general Queipo) y en Andújar residía la 1ª Escuadrilla del Grupo 21, mixta de Br-19 y Ni-52. Los aviones de Andújar bombardearon Córdoba a diario, entre el 7 y el 15, y se concentraron luego sobre el Santuario de la Cabeza.

En Sevilla, Córdoba y Granada había cuatro Ni-52 y unos 17 Br-19; desde el 21 de septiembre unos Savoia-81 italianos y algunos Fiat; actuaron en defensa de Córdoba, contra el aeródromo de Andujar y a favor de la ofensiva hacia Peñarroya.

El 9 de octubre apareció caza en Andújar y la patrulla Fiat de defensa de Sevilla

combatió con tres Ni-52 y derribó al pilotado por Luis Alonso Vega, que sería jefe de la Escuadra de Caza en 1938. Peñarroya fue ocupada el 13 de octubre.

Hasta esta fecha la Aviación nacional del Sur había perdido dos Ni-52 y cinco Br-19; quedaban en servicio doce aviones de este tipo, que se encuadraron en los Grupos 3G10 (Rueda) y 4G10 (Perez y Martinez de la Victoria).

### LLEGADA DEL CUERPO EXPEDICIONARIO RUSO

Los bombarderos Tupolev SB-2 y los carros de combate T-26 entraron en combate el 29 de octubre y ello marcó un punto de inflexión en el desvío del potencial

aéreo y terrestre de las fuerzas enfrentadas, a favor del bando gubernamental.

En 1936 fue una sorpresa que la Unión Soviética hubiera sido capaz de situarse en vanguardia en la construcción de material aéreo y de carros, que resultó ser el de máxima calidad de los que vinieron a España en este año.

Los Fiat no tenían velocidad suficiente para alcanzar en vuelo horizontal a los finos bimotores SB-2, ni para mantenerlos a distancia de tiro.

Los "Katiuskas" bombardearon en octubre, con casi total impunidad, los princi-

pales aeródromos de la retaguardia nacional: Sevilla, Granada, Cáceres; Salamanca, Talavera y Sevilla de nuevo.

El 4 de noviembre entraron en liza dos escuadrillas de cazas biplanos Polikarpov I-15 (Chatos), una reforzada en Madrid y otra normal en Vizcaya. Los Fiat y He 51 intentaron frenar a los I-15 el 13 de noviembre, en un memorable combate sobre Madrid, con bajas sensibles por ambos bandos. La calidad de Fiat y Chatos era similar, pero los He 51 no podían competir con ellos.

Las escuadrillas Fiat se incrementaron a tres en noviembre, pero enfrente apa-

reció otra escuadrilla reforzada, ésta de monoplanos Polikarpov I-16 (Moscas o Ratas). Estos aviones eran de una nueva generación aeronáutica, de fina aerodinámica, de tren de aterrizaje retráctil, de gran velocidad horizontal y ascensional y con un techo de vuelo muy superior al de los Fiat, que sólo tenían a su favor una mayor maniobrabilidad y una excelente velocidad en picado.

En los duros combates aéreos de noviembre destacaron los pilotos españoles García Morato, Salas y Salvador por un bando y García Lacalle por el otro.



*Ametralladora AA.*



*Junkers Ju 52 del Puente Aéreo del Estrecho dispuestos para trasladar tropa de Regulares.*

Gracias a la escolta de los Fiat los Ju 52 y Ro-37 españoles siguieron operando sobre Madrid, a costa de regresar a diario, cuando podían hacerlo, con numerosos impactos.

## LA LEGIÓN CÓNDOR

**E**n respuesta al cuerpo expedicionario soviético, Berlín autorizó, el 30 de octubre, la formación de la Legión Cóndor, de similar fortaleza numérica, un centenar de aviones, que prestó su primer ser-

vicio en la tarde del 25 de noviembre, ya de noche, con un bombardeo de la base naval de Cartagena.

Pronto se comprobó el gran desnivel técnico de los aviones germanos respecto a los rusos. Sólo la docena de monomotores Heinkel 70 de reconocimiento eran comparables al material soviético.

Tanto el cuerpo expedicionario soviético como el alemán formaron un todo homogéneo, con su propio personal de tierra, y que actuaba bajo su propio mando y con casi absoluta autonomía funcional. Los generales Smushkevich (en España

Douglas) y Sperrle (Sander), no hacían excesivo caso ni a Hidalgo de Cisneros ni a Kindelán. Sus dos organizaciones resultaron formaciones eficientes, bien entrenadas y mandadas. La rusa obtuvo inicialmente mejores resultados por la neta superioridad cualitativa de su material.

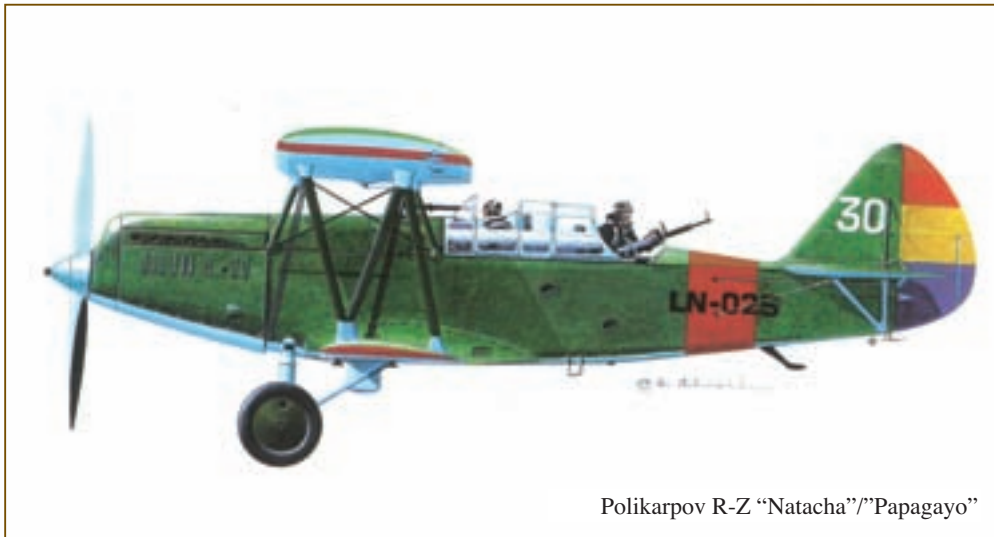
## BATALLAS DE VILLARREAL Y TERUEL

**L**a ofensiva republicana hacia Vitoria se inició el 30 de noviembre. En esa fecha seis aviones de Burgos (dos Fokker,



[ En los duros combates aéreos de noviembre destacaron García Morato, Salas y Salvador por un bando y García Lacalle por el otro. Los Fiat los Ju 52 y Ro-37 españoles siguieron operando sobre Madrid ]

*Junkers Ju 52 del Grupo 1G22 en vuelo; el último de los más próximos lleva escrito Badajoz, en recuerdo del primer caído de los Ju 52, que allí se produjo.*



Polikarpov R-Z "Natacha"/"Papagayo"



*Nieuport 52, avión de caza de dotación en la Aeronáutica Militar. Al principio de la Guerra Civil, 30 quedaron en manos gubernamentales y otros 10 en la de los nacionales.*

*CR-32 Chirri, caza más utilizado por la Aviación Nacional. Se recibieron 376 hasta la finalización del conflicto y otros 100 se fabricaron en Sevilla posteriormente.*



un "Dragón" y tres Breguet), a pesar de las nubes densas y muy bajas descubrieron 40 camiones, cerca de Villarreal, a los que atacaron, logrando el bloqueo de la carretera. Luego de dar la noticia en Burgos se trasladaron a Lacua (Vitoria)

El 2 de diciembre, los nueve I-15 de Bilbao<sup>11</sup>, los Breguet, Vildebeest, Monospar y otros, efectuaron tres servicios en la mañana y en el tercero bombardearon Vitoria; la situación de Villarreal llegó a ser crítica, pero resistió.

Los últimos esfuerzos para ocupar dicha localidad se hicieron del 12 al 14. El 12 los aviones de Bilbao averiaron en Lacua al "Dragón" y perdieron un "Monospar". En réplica, el día 13 los Breguet y Fokker, y nueve He 51 expedicionarios, efectuaron continuos servicios de guerra; un Fokker tuvo que tomar tierra a 5 Km. de Lacua y el otro pasó a la Escuela de tripulantes. El "Dragon" volvió a ser ametrallado el día 28 y quedó fuera de vuelo por algún tiempo. Solo quedaron los Breguet y los He 51.

En Teruel, para la ofensiva de las columnas gubernamentales valencianas, se concentraron en Manises y La Señera una escuadrilla de cazas I-15, los Potez-54 internacionales y españoles, y unos cuantos Breguet y Nieuport. La Aviación de defensa nacional se reforzó, asimismo, con seis Heinkel He 51, que se situaron en Caudé muy en primera línea. Ambas aviaciones se mostraron muy activas y sufrieron pérdidas cuantiosas.

El 26 de diciembre, uno de los He 51 capota y un Po-54 sufre un accidente en el despegue, un segundo Potez es alcanzado por fuego enemigo y un tercero se estrella en Valdelinares, en el vuelo de vuelta a su base. Un Ni-52 se estrelló



**[ El grupo de guardias civiles de Jaén refugiado en el Santuario de la Virgen de la Cabeza, cerca de Andujar, tuvo que ser abastecido por el aire, en lo que la Aviación española tenía larga experiencia ]**

contra un Latécoère-28, cargados ambos a tope de combustible, y ambos aviones se incendiaron por completo.

De los cinco Heinkel restantes, uno fue derribado y los otros cuatro ametrallados por los "Chatos". Hubo que enviarlos por ferrocarril a Sevilla para su reparación.

## EL APROVISIONAMIENTO DEL SANTUARIO DE LA CABEZA

**E**l grupo de guardias civiles de Jaén refugiado en el Santuario de la Virgen de la Cabeza, en las proximidades de Andujar, tuvo que ser abastecido por el aire, en lo que la Aviación española tenía larga experiencia.

En los tiempos de Marruecos el aprovisionamiento de una posición cercada era uno de los servicios habituales de la Aviación, que en heroicos vuelos aislados a muy baja altura (obligada por lo reducido de los reductos), sufrió una gran parte de sus bajas.

La superficie del Santuario era mucho mayor, pero estaba situado muy al interior de la retaguardia enemiga y albergaba un elevado número de civiles, lo que exigía realizar servicios continuos, con buen o mal tiempo, y mejorar las tácticas

de lanzamiento para lograr buenos rendimientos. Y una continuidad en las entregas a lo largo de los siete meses que duró el asedio, con el agravante de existir un aeródromo enemigo en la inmediata proximidad, (Andújar).

Las necesidades mínimas diarias de las 1.200 personas sitiadas se cifraron en

unos 750 kilos de alimentos y una cantidad algo menor de suministros diversos (armas, municiones, medicinas, detergentes, etc). Es decir, la carga de un trimotor Savoia S.81, que se acondicionó para este fin.

Aunque no se pudo alcanzar una regularidad matemática en los servicios de abastecimiento, éstos se repitieron con



*Fiat CR-32 en proceso de reparación.*



Los Fiat de la Patrulla Azul  
(3-51, 3-52 y 3-53)



García Morato  
ante su Fiat.

**[ El Santuario recibió cerca de 100 toneladas de aprovisionamientos, que fueron lanzadas en 121 servicios. Sumando otros 36 de bombardeo y 9 de reconocimiento se alcanzan 166 viajes en total ]**

una cadencia tal que permitieron la prolongación de la resistencia. En la primera quincena de 1937 no se faltó ni un solo día a la cita; pero la Caza de Andújar cortó el tráfico diurno en marzo y obligó al aprovisionamiento nocturno hasta el 1 de mayo, fecha en que la posición sucumbió.

El Santuario recibió cerca de 100 toneladas de aprovisionamientos, que fueron lanzadas en 121 servicios. Sumando otros 36 de bombardeo y 9 de reconocimiento se alcanzan 166 viajes en total, sin incluir los de los cazas de acompañamiento.

De estos servicios 70 se hicieron en el SM.81 unos 65 con Junkers 52, otros 22 con el DC-2 y 9 con diversos aparatos. Carlos de Haya efectuó mas de la mitad de estas misiones, siguiéndole en asiduidad Antonio Bazán (que luego mandó una escuadrilla) y Uselod Marchenko (derribado y muerto con posterioridad en su Ju-52). Entre los tripulantes destacaron los capitanes Rodríguez Cueto (Guardia Civil) y Canalejo, el radio Tomás Guil, el mecánico Jarén y el ametrallador Tte Ragosín (ruso blanco), heridos estos dos últimos por el fuego enemigo.



Fiat CR-32 "Chirri"

### LAS AVIACIONES AL COMIENZO DE 1937

Una orden del 15-1-1937 (publicada en la Gaceta de la República, nº 18) desgajaba de la 2ª Región Aérea la zona



*Heinkel He 45  
del Grupo 6G15.*



formada por el antiguo Reino de Valencia y la parte sur de Teruel. Algo después se creó otra zona autónoma con las provincias de Badajoz y Córdoba y la mayor parte de Ciudad Leal (la antigua Ciudad Real), con cabecera en Valdepeñas.

Las regiones y zonas aéreas dependían de la Subsecretaría del Aire, en la que el coronel Camacho había sustituido a Pastor, primero de forma accidental y desde el 13 de marzo de 1937 en propiedad.

Inicialmente el material ruso formó en el Grupo 12, del que luego se separaron los de aviones de cooperación R.5 ("Rasantes") y R.Z ("Natachas/Papagayos"), con los que se formaron los Grupo 15 y 20. En cuanto a la Caza existía la Escuadrilla Kolesnikov (auténtico Grupo) y desde enero cuatro escuadrillas de biplanos I-15 en el Centro-Sur, las rusas de Osadchii y Zotsenko (en España Kosakov y Zorki) y las españolas de García Lacalle y Alonso Santamaría (ambos capitanes desde enero y febrero del 37, respectivamente).

### Despliegue de la Aviación Nacional en febrero de 1937 Cuadro 7

EN EL SUR (76 AVIONES):	
En Tablada y Los Barrios (36 aviones):	
Grupo SM-81 (Rafaelli)	13 SM-81
3ª Ella. Fiat (Nobili)	14 Fiat + 5 llegados el 16
Grupo 3G10 (Rueda)	6 Breguet-19
Patrulla Fiat de Morato	3 Fiat
En Armilla y La Roda (40 aviones):	
4ª y 5ª Ellas. Fiat (Dequal y Francois)	22 Fiat
1ª Ella. Romeo (Colacicchi)	12 Ro-37
Grupo 4G12 (Navarro)	6 Br-19
EN EL CENTRO (76 AVIONES):	
En Torrijos	
1ª y 2ª Ellas. Fiat	18 Fiat – 5 salidos el 16
En Ávila, Almorox, Escalona y V.del Prado	
Grupo J/88	31 He 51 + 1 Bf 109 + 1 He 112
En Veladas	
Tres Grupos españoles de Ju 52	18 Ju 52 + 1 DH-89
En Talavera	
2ª Ella. de Ro.37	6 Ro-37

El material de origen no ruso prestaba servicios de retaguardia, nocturnos o de defensa de costas.

La Aviación Legionaria, que encuadraba el apoyo italiano, empezó el año 1937 disponiendo en la Península de dos grupos de dos escuadrillas (de "S.81" y "Ro.37") y de otro de cinco escuadrillas Fiat (una de ellas en formación), que pronto se desdobló. En Mallorca desplegaban una escuadrilla "S.81" y las patrullas Fiat y "M-41".

Las escuadrillas de la Legión Cóndor, las rusas y las italianas de caza disponían de 12 aviones, pero las italianas de reconocimiento y bombardeo contaban sólo con seis. Las españolas de caza y cooperación del bando nacional rara vez tuvieron más de 6 ó 7 aviones; y las de bombardeo eran de 3.

### LA CAMPAÑA DE MÁLAGA

En enero de 1937 Queipo avanzó sus líneas en la costa sur hasta Marbella, población que ocupó el día 17. En defensa de Málaga acudieron a Torre del Mar los seis "Chatos" de Casimiro (el ruso Anton Kovalowski) y a Roquetas y Tabernas unos cuantos Breguets y Vickers Vildebest, los Nieuport del marino Jover, y varios Fokker y Potez-54. La Aviación de Kindelán formaba como indica el cuadro nº 7.

Los 39 Fiat disponibles se redujeron a 33 el 29 de enero, con motivo de un servicio de escolta al Santuario de la Cabeza, con muy mal tiempo, en el que se perdieron seis Fiat, lo que nunca había ocurrido ni en el combate más encarnizado.

El 1º de febrero cayó en combate "Casimiro". A pesar de ello, los cinco "Cha-



*Línea de  
Heinkel He 51 en tierra.*

*Heinkel He 51  
en el aeródromo de León.*



**[ En la batalla de Guadalajara, la Aviación de Madrid, magníficamente dirigida por Smushkevich, alcanzó los momentos más brillantes de su historial con su ametrallamiento a las columnas motorizadas italianas ]**

servador mortalmente herido. Igual suerte corrió el piloto de un hidro He 60 obligado a amarrar junto a un He 59. El la jornada del 11, dos Potez-54 y cinco "Chatos" recién llegada a Tabernas derribaron en Motril el Fiat del veterano Mantelli. Pero no evitaron el derribo de los dos Po-54.

*Heinkel He 46  
delante del hangar.*



## BATALLAS DEL JARAMA Y GUADALAJARA

En vísperas de la ofensiva del Jarama, que comenzó el 6 de febrero, el mando de Salamanca, contra toda lógica, dividió su Aviación entre los frentes de Málaga y Madrid.

Kindelán contaba en Madrid con 25 aviones españoles (18 Ju 52 y un DH-89 en Veladas y 6 Ro.37 en Talavera), y 18 Fiat italianos en Torrijos. La treintena de He 51 alemanes apenas participaron en esta ofensiva.

El Mando gubernamental, que también preparaba una ofensiva por el mismo sector, había concentrado en el Centro a todos sus I-16 y a la mayor parte de los Katiuskas, Rasantes y Natachas, pero no a sus Chatos, que tenían sus cinco escuadrillas repartidas por Madrid (2), Málaga-Almería, Aragón y el País Vasco (cuadro nº 8).

Los días 12 y el 13 fueron abatidos dos jefes de escuadrilla (de He 51 y Fiat) lo que obligó a la incorporación el 14 de nuevos Fiat procedentes de Andalucía. Ni el 15 ni el 16 salieron los He 51 y Fiat a escoltar a los Ju 52, que el 16 perdieron al jefe accidental de un Grupo Ju 52, el capitán José Calderón Gaztelu, quien

tos" restantes combatieron el día 3 contra tres Fiat, dos de los cuales tuvieron que tomar tierra fuera de campo. En contrapartida, el día 5 dos Fokker de Tabernas volvieron averiados a su base, con un ob-

*Cuadro 8*

### Despliegue de la Aviación Gubernamental en el Centro Sur el 14-2-1937

Ella. Kolesnikov (Alcalá y Guadalajara)	18 I-16 + 4 en rep. = 22 I-16 <sup>(1)</sup>
Ella. Zotsenko (Alcázar)	16 I-15 = 16 I-15
Ella. Osadchii (Almería)	18 I-15 + 5 en rep. = 23 I-15
Ella. Lacalle (Guadalajara)	13 I-15 + 4 en rep. = 17 I-15
Ella. Alonso (San Javier)	11 I-15 + 6 en rep. = 17 I-15
TOTAL cazas rusos	22 I-16 + 73 I-15 = 95 cazas
Grupo 12 (San Clemente y Sisante)	24 SB-2
2ª Ella. Grupo 15 (Vochev) (Quintanar)	12 R.5
2/20 (Alonso Vega) (Madridejos)	12 R.Z.
TOTAL GENERAL	143 aviones

<sup>(1)</sup>Faltan dos, pues en el parte del 12-4-37 constan 20 en vuelo y 4 en reparación.





*Caza gubernamental  
Loira-46.*

años después sería premiado con la Cruz Laureada de San Fernando.

La patrulla Fiat de Morato, reclamada en el frente de Madrid, fue el catalizador que permitió el gran desquite. El 18, cuando los Fiat italianos viraron para situarse paralelamente al frente (abandonando su misión de escolta al sobrevolar territorio enemigo), los Chatos de Lacalle, que esperaban al otro lado, atacaron a los Junkers y Romeo que se adentraban en su territorio, apoyados por los I-16 de Kolesnikov. Morato rompe entonces la formación y se lanza al combate. Los italianos corren en ayuda de los españoles y, según sus partes, logran el derribo de 8 Chatos por una sola pérdida. Morato ganaría también la Laureada por su actuación.

En la batalla de Guadalajara, la Aviación de Madrid, magníficamente dirigida por Smushkevich, alcanzó los momentos más brillantes de su historial con su ametrallamiento a las columnas motorizadas italianas en marcha. Hasta los lentos R.5 y R.Z rayaron a gran altura, pero la palma correspondió a los "Chatos" de Lacalle y Kosakov y a los "Katiuskas", que atacaron incansablemente la retaguardia enemiga. El bombardeo combinado y continuo de Brihuega asoló esta población antes de que se iniciara la retirada de los italianos y motivó en gran parte que ésta se produjera.

Hasta el 15 de marzo de 1937 se habían recibido unos 450 aviones por bando y mantenían en vuelo del orden de 280 aparatos de importación y unas decenas de los de preguerra. En cuanto a aviones modernos la URSS había remitido 62 (31 "Moscas" y 31 "Katiuskas"), Alemania 43 (17 "Me 109B", 14 bimotores y 12 "He 70") e Italia ninguno.

**[ Los fracasados intentos de ocupar Madrid convencieron al Mando nacional establecido en Salamanca de la necesidad de buscar la decisión de la guerra en otra zona de la geografía española: el frente cantábrico ]**

## LA CAMPAÑA DE VIZCAYA

Los fracasados intentos de ocupar Madrid convencieron al Mando nacional, establecido en Salamanca, de la necesidad de buscar la decisión de la guerra en otra zona de la geografía española.

El único teatro de operaciones propicio a una ofensiva victoriosa era el frente cantábrico, pues razones geográficas,

orográficas y climatológicas hacían posible que la aviación de Salamanca pudiera lograr la supremacía aérea local, a pesar de su inferioridad numérica, y técnica en el conjunto del territorio peninsular. La estrechez de la franja cantábrica y lo abrupto de su territorio hacían difícil la preparación de aeródromos y el atender a su seguridad, mientras que el mal clima entorpecía su uso continuado.

Kindelán y Juan Vigón fueron decisivos para lograr que se ordenase el cambio de teatro de operaciones y que se situasen en Burgos y Soria los grupos de bombardeo (en situación de acudir indistintamente al Cantábrico, a Aragón o al Centro) y en Vitoria los aviones ligeros de la Legión Cóndor.

Este traslado de frente permitió a la Legión Cóndor utilizar con escaso riesgo su anticuado material e ir comprobando las posibilidades de los aviones experimentales que acababan de incorporarse a dicha Legión, que obtuvo el mando operativo de todos los medios aéreos que intervinieron en la ofensiva.

La ofensiva comenzó el 31 de marzo, día en que los aviones se emplearon contra una línea fortificada, construida



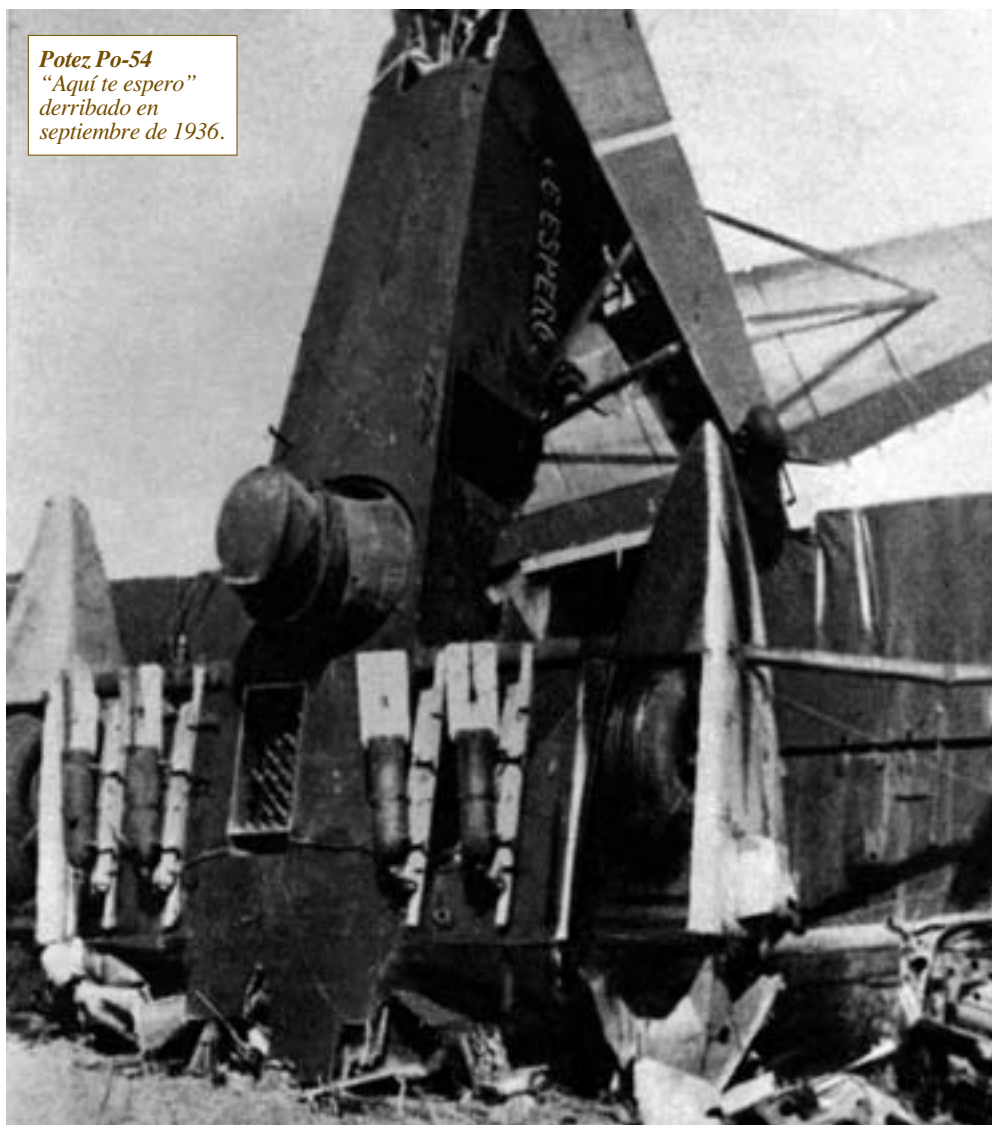
*Avión republicano  
de cooperación  
Koolhoven FK-51.*



*Avión de enlace  
Sparten Executive.*



Heinkel HE-51



**Potez Po-54**  
*"Aquí te espero"*  
 derribado en  
 septiembre de 1936.

sobre un abrupto escenario montañoso, y sobre los dos principales nudos de comunicaciones de su inmediata retaguardia: Durango y Elorrio.

Al carecer del número de aviones necesario von Richtofen (jefe de Estado Mayor de la Legión Cóndor desde el 20 de enero) pidió la colaboración de los Savoia S.81 existentes en Soria y les encargó el ataque a Durango y Elorrio, sobre los que lanzaron 19 toneladas de bombas, un 25% de las arrojadas este día sobre el frente.

El frente vizcaíno quedó estabilizado, desde el 8 al 19 de abril, por mal tiempo y por los ataques de diversión gubernamentales en Andalucía, Madrid y Aragón. Reanudada la ofensiva el día 20, las Brigadas de Navarra conseguían el 23 de abril derrumbar el frente oriental vasco. La 1ª Brigada ocupó y rebasó Elorrio el 24, desbordó Durango por el Este y alcanzó en la tarde del domingo 25 las estribaciones orientales del monte Oiz, entre Durango y Guernica.

Mola mantuvo su idea de ocupar antes Durango, pero la Legión Cóndor creyó ver clara la conveniencia de abandonar el forcejeo ante esta villa, lanzarse en tromba hacia Guernica e intentar copar las dos brigadas vascas que ocupaban los sectores de Lequeitio y Marquina.

La Legión Cóndor, fiel a esa idea, bombardeó en la mañana del lunes 26 la ante-iglesia de Arbácegui y Guerricaiz, entre Marquina y el monte Oiz, y por la tarde la propia villa de Guernica, sobre la que cayeron de 25 a 28 toneladas de bombas, que alcanzaron a cerca del 25% de las edificaciones de la villa y produjeron un incendio que se extendió luego al núcleo urbano y llegó a afectar al 70%. La mayor parte de las bombas las lanzaron los Junkers 52 hacia las seis y media de la tarde.

## EL HUNDIMIENTO DEL "ESPAÑA"

La Flota nacional, a pesar de haber decretado el bloqueo de los puertos norteños, se situó a finales de abril a la altura de Santander, dejando libre el paso a Bilbao. La Flota británica no se dio por satisfecha con este compromiso y el crucero "Shorpsshire", obstaculizó la acción del "España" y del "A. Cervera".

A la amanecida del 30 el "España", que se encontraba en una segunda línea de bloqueo, al Oeste de Castro Urdiales, acude en ayuda del destructor "Velasco", que pretende detener a un mercante, y se coloca muy cerca del campo minado, forzando al mercante a adentrarse entre las minas o exponerse al fuego del "España".

A las siete y media, temiendo acercarse demasiado al campo de minas,

Despliegue de la Aviación de Franco el 31-3-1937

Cuadro 9

Avión	Bf 109	Fiat Ro.41	Cazas	He 51 Ro.37	He 70 He 45	Br.19 He 46	Coop.	S.81 Ju 52	Otros	B.	Total
Frente País Vasco	9	10	19	24	17	9	50	25	16	41	110
Asturias	-	-	-	7	-	-	14	-	-	-	14
Logroño	-	18	18	10	-	-	10	-	-	-	28
Aragón	-	-	-	4	-	7	11	-	-	-	11
Norte	9	28	37	25	17	23	85	25	16	41	163
Centro-Sur	5	37	42	32	-	10	42	28	4	32	116
Península	14	65	79	77	17	33	127	53	20	73	279
África	-	-	-	-	-	9	9	3	-	3	12
Mallorca	-	6	6	-	-	-	-	6	-	6	12
TOTAL	14	71	85	77	17	42	136	62	20	82	303

el "España" metió toda la caña a estribo para aproar al Norte y tuvo la desgracia de provocar el desenlace que trataba de evitar al chocar con una mina que lo dañó de forma irreparable. El "Velasco" atracó junto al "España" y comenzó el embarque de la dotación del acorazado.

El jefe del Ejército del Norte gubernamental dio orden a su Aviación de rematar al "España" y, de ser posible, al "Velasco", pero los aviones disponibles no eran adecuados para dichos blancos.

Dos aviones de Santander, que lanzaron algunas pequeñas bombas, fueron rechazados por la antiaérea de ambos navíos, pues las calderas y la A.A. del "España" quedaron cubiertas hasta última hora, por sí podía intentarse la maniobra del remolque.

En el bando gubernamental se decidió dar al público la versión de que el acorazado había sido hundido por sus aviones y se pidió a la 6ª Región Aérea (Santander) la identificación de los aviadores partícipes en la misión, cosa que hizo la Fuerza Aérea del Norte en telegrama del 1 de mayo.



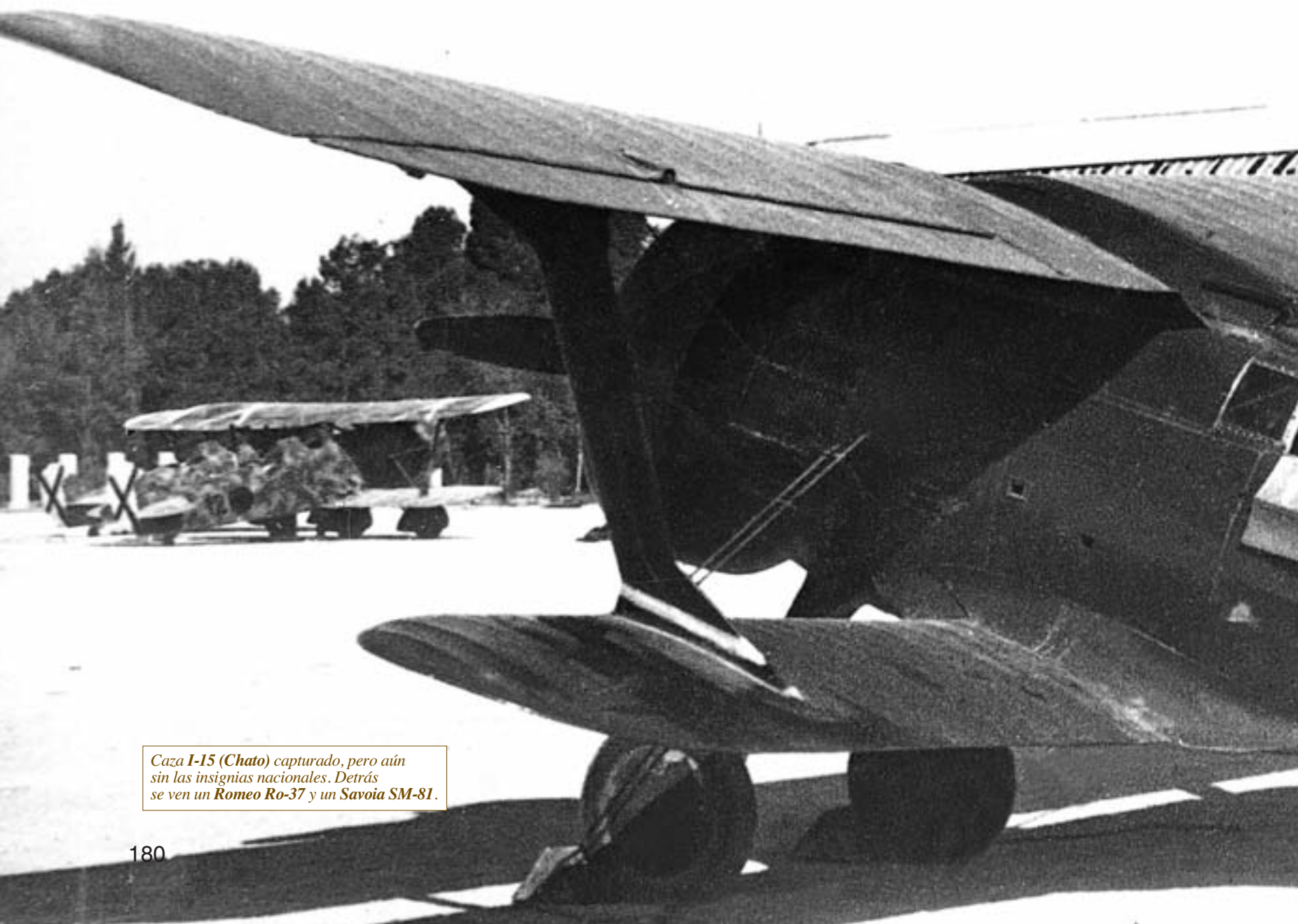
Polikarpov I-15 (Chato/Curtiss)

### OPERACIONES AÉREAS EN LOS FRENTE SECUNDARIOS

**P**ara tratar de frenar la ofensiva nacional sobre Vizcaya se ordenó a las tropas de Aragón, Madrid, Toledo y Córdoba que atacaran en sus respectivos frentes, con la intención de atraer reservas enemigas.

La lucha aérea fue importante en Aragón, donde Kindelán contaba con tres escuadrillas Heinkel (dos de He 46 y una de He 51); para reforzarlas acudieron desde Asturias los He 46 del comandante Vara del Rey y la escuadrilla de He 51 de Salas, y desde Sevilla otra de este mismo tipo.

Los republicanos ocuparon el 12 de abril la posición fortificada de Santa Qui-



*Caza I-15 (Chato) capturado, pero aún sin las insignias nacionales. Detrás se ven un Romeo Ro-37 y un Savoia SM-81.*

tería; para desalojarlos, los ocho He 46 y los He 51 disponibles ametrallaron el 13 las rectas trincheras enemigas, abandonadas por sus defensores tras sufrir en ellas 400 bajas. Los He 51 de Salas lo hicieron en cadena<sup>12</sup>, procedimiento que se normalizaría tres meses después a propuesta de García Morato.

Se lucha después en el sector de Tueruel, en el que se produjeron duros enfrentamientos entre las tres escuadrillas de Chatos (dos españolas y una rusa) y las escuadrillas de He 51. La de Salas derribó un Katiuska y el Chato de Tuya el día 16. El 17 mantuvo un combate inabarcable con las tres de Chatos, durante el cual Palmero y Alfonso Calvo chocaron de frente sobre zona republicana, Allende se vio obligado a tomar tierra en suelo propio, alcanzado por los disparos de Juan Comas y Tinker. Salas y sus pilotos regresaron a Calamocha con los aviones acribillados. Tinker y Salas describieron este combate como el más reñido de los librados por ellos hasta entonces.

Morato felicitó calurosamente a Salas y le reclamó a Sevilla, con todos sus pilotos, para formar con ellos la segunda es-

### La caza rusa en la zona Centro-Sur el 12-4-1937 Cuadro 10

Grupo Pumpur (luego Kopets):		
Ella. Lacalle	16 I-15 + 11	en reparación En Guadalajara
Ella. Osadchii	I-15	En Castejón
Ella. Zotsenko	11 I-15 + 2	en reparación En Andujar
Ella. Kolesnikov	20 I-16 + 4	en reparación En Tembleque
TOTAL	42 I-15 + 13	en reparación = 55 20 I-16 + 4 en reparación = 24 62 cazas + 17 en reparación = 79

escuadrilla del primer grupo Fiat totalmente español, el 2G3.

### LA NUEVA ARMA DE AVIACIÓN Y EL MINISTERIO DE DEFENSA

Un decreto aprobado en el último Consejo de ministros presidido por Largo Caballero (publicado en la Gaceta

de la República del domingo 16 de mayo de 1937), daba al Arma de Aviación carácter de rama autónoma del Ejército (cuadro nº 11).

El 17 de mayo Juan Negrín sustituía a Largo Caballero y en la administración apareció, por primera vez en España, el Ministerio de Defensa Nacional. Fue su titular Indalecio Prieto, quien lo estructuró en dos organismos esenciales: el Estado Mayor Central y las cuatro subsecretarías (Tierra, Marina, Aviación y Armamento). Éstas recibieron la misión de entregar a aquel los medios de todo orden que le eran necesarios. Fueron subsecretarios de Aviación y de Armamento los coroneles Camacho y Pastor. Siguió al frente de las Fuerzas Aéreas el coronel Hidalgo de Cisneros, y de jefe de Estado Mayor el teniente coronel Riaño.

En este mismo mes de mayo de 1937 se crearon las 4ª a 7ª Regiones Aéreas, con la composición que se indica en el cuadro nº 12.

[ Un decreto aprobado en el último Consejo de ministros presidido por Largo Caballero (Gaceta de la República el 16 de mayo de 1937), daba al Arma de Aviación carácter de rama autónoma del Ejército ]





En el mes de junio la composición de la Aviación gubernamental era la indicada en el cuadro nº 13.

## OFENSIVAS DE LA GRANJA Y HUESCA

La ofensiva republicana sobre Segovia se realizó desde el 30 de mayo al 4 de junio. Participaron en ella dos divisiones, cuatro escuadrillas de caza (dos de I-16 y las dos rusas de I-15), tres escuadrillas de cooperación (dos del Grupo 20 y una del Grupo 15) y las dos del Grupo 12 de "Katiuskas", con un centenar de aviones en total.

De la defensa se encargó el general Varela, que contaba con 26 Fiat y seis Ro-37 de la Aviación Legionaria y seis Ju 52 españoles. El 1 de junio se incorporaron los 13 Fiat de Morato y el día 2 diez ó doce He 45 y Aero-101 españoles, con lo que el número de aviones de la defensa llegó a superar los 60.

El día 2 fue abatido "Zorki"<sup>13</sup> (jefe de la 2ª Escuadrilla rusa de "Chatos"). Le sustituyó "Kosakov", que ya había entregado la 1ª a Eriomenko.

Cuatro días después se planeaba una nueva operación de diversión en Huesca. Fue apoyada por tres escuadrillas de "Moscas", dos de Chatos, tres de cooperación, dos de "Katiuskas" y algunos Potez-54. En la Aviación de la defensa formaban los 13 Fiat de Morato, otros tantos He 51, seis He 46 y seis Ju 52, cerca de 40 aviones en total.

El día 14 comenzaron los bombardeos sistemáticos a Huesca y el 16 actuaron sobre la capital osense todas las escua-

**[ La Aviación republicana del Norte se había reforzado con dos expediciones de "Chatos", pero un ataque al aeródromo de Somorrostro, realizado el 5 de junio, destruyó a casi todos los aviones de refuerzo ]**



Grupo de aviadores ante una **bomba alemana de 50 Kg.** (solo usada por los Ju 87).



Caza I-15 en vuelo.

drillas de caza y bombardeo, en una masa aérea del orden de cien aviones.

El parte de Valencia reconoce un avión perdido el día 12, cuatro el 14 y uno el 16. La Escuadrilla 2/20 tuvo tres bajas de pilotos y las ocho escuadrillas de "Natachas" se redujeron a seis.

El Grupo Fiat de Morato no perdió un sólo avión en los continuos y duros combates de este mes de junio.

## EL "CINTURÓN DE HIERRO"

El ataque al "Cinturón de Hierro" se retrasó del día 31 de mayo al 11 de junio por el ataque contra Segovia, causa indirecta del accidente mortal del general Mola.

## La nueva Arma de Aviación Republicana

Cuadro 11

En el Arma de Aviación debía integrarse el personal de la Aviación militar, naval y civil, según antigüedad del 18-7-36, salvo el no procedente de Academia.

Podía hacerlo en la Escala del Aire o en la Tierra, a la que se pasaba automáticamente cuatro años antes de cumplir la edad de retiro o a los 15 años de servicio en vuelo.

El Arma de Aviación se componía del Cuerpo General, del Cuerpo Auxiliar, de la Maestranza de Aviación y del Grupo de Defensa contra Aeronaves (DECA), que quedaba bajo la inspección de la Subsecretaría, en la que se creaba una Jefatura de Defensa antiaérea. De esta Jefatura dependían el Grupo de DECA número 1, las baterías antiaéreas de los regimientos de Artillería de Costa número 3 (Cartagena) y número 4 (Mahón), y las baterías, secciones y piezas afectas a las columnas de operaciones o a la defensa local de las grandes ciudades y de los centros industriales; el servicio radiotelegráfico de aviación y el personal del Grupo de alumbrado e iluminación.



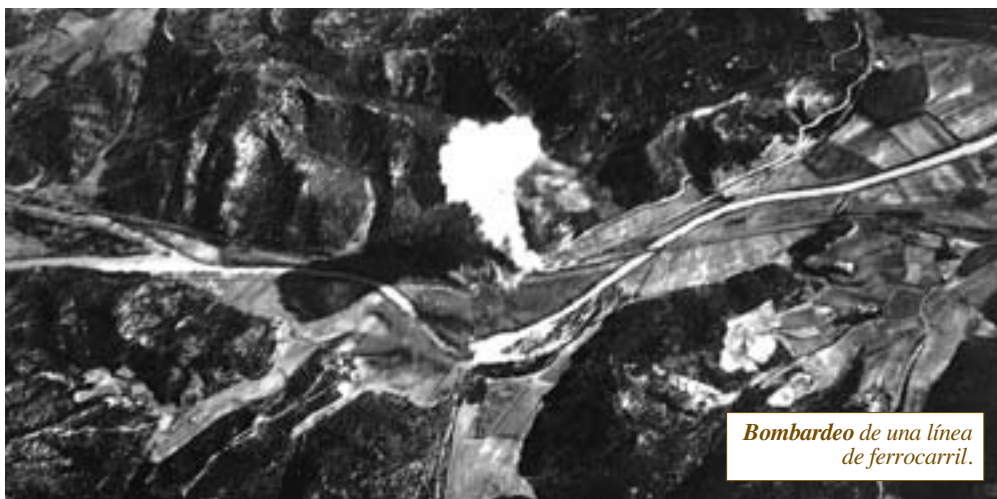
La Aviación republicana del Norte se había reforzado en mayo con dos expediciones de "Chatos", pero un ataque al aeródromo de Somorrostro, realizado el 5 de junio, destruyó a casi todos los aviones de refuerzo.

El 12 de junio, con el apoyo de 144 piezas de artillería y 42 bombarderos, que en un doble servicio lanzaron más de cien toneladas de bombas, la V Brigada de Navarra perforaba las fortificaciones tenidas por inexpugnables.

El 18 de junio las Brigadas Navarras entraron en Bilbao.

En este momento la aviación había alcanzado un alto grado de adiestramiento en la cooperación aeroterrestre, modalidad de empleo que fue la predominante a todo lo largo de la guerra civil.

*Tinglado del puerto de Valencia.*



*Bombardeo de una línea de ferrocarril.*

## BATALLA DE BRUNETE

**E**n el verano de 1937 la composición de los Grupos Aéreos de primera línea del Ejército Popular difería de la indicada en el cuadro nº 13 en la sustitución de los Grupos 20 y 25 por tres escuadrillas independientes.

Las grupos de la Legión Cóndor y los italianos de caza disponían de 36 aviones en plantilla, pero en esta época nunca hubo más de 25 Ju 52 y de 27 a 30 Fiat por grupo.

En la batalla de Brunete, comenzada en la noche del 5 al 6 de julio, se enfrentaron en masa las aviaciones que ambos contendientes habían organizado tras un año de lucha.

La Aviación gubernamental dispuso en los primeros momentos de una abrumadora superioridad, gracias a sus cuatro escuadrillas de monoplanos I-16 y dos de biplanos I-15, a las que solo se oponían tres escuadrillas Fiat.

Luego llegaron al Centro una escuadrilla de monoplanos Bf 109 B, otras tres de Fiat y los cazas del Grupo Morato que iban saliendo del Parque de Sevilla

El Bf 109 demostró que podría llegar a ser un excelente caza cuando se corrigiera su mayor deficiencia, la escasa potencia de su motor; la versión Me 109 B sólo superaba en ciertos aspectos al "I-16" y era aventajado por éste en algunos más.



*Bombardeo del Puerto de Barcelona.*

*Pilotos gubernamentales ante un caza I-16.*



Polikarpov I-16 (Mosca/Rata)

Los 24 bimotores soviéticos de bombardeo rápido sobrepasaban en número a los siete bimotores existentes en la escuadrilla VB/88, y a los ocho polimotores italianos –seis SM.79 y dos Fiat BR.20– de características comparables, pero de menor velocidad que los soviéticos Katiuskas, a los que, sin embargo, ganaban en capacidad de carga.

Los aviones de cooperación de ambas aviaciones eran viejos biplanos, sin más excepción que la de los escasos Breda Ba.65 italianos.

Por el bando gubernamental participaron en la batalla las seis escuadrillas de Natachas y por la Aviación enemiga las dos de He 51 alemanas y, esporádicamente, algunos He 51 de las dos españoles y otros He 45, Ro.37 y Aero 101.

Los lentos bombarderos de tren fijo (Ju 52 y SM.81) tuvieron que refugiarse en el bombardeo nocturno, y aún así sufrieron los derribos de dos Ju 52 en las noches de 26 y 27 de julio, achacados a Yakushin y Serov.

La artillería antiaérea gubernamental, que se mostró muy activa en estos días de julio, disponía del material que se indica en el cuadro nº 14.

## LAS BATALLAS DE SANTANDER Y BELCHITE

Las fuerzas terrestres preparadas para la ofensiva hacia Santander eran sólo ligeramente superiores a las dispuestas para la defensa, pero la desproporción en fuerzas aéreas era de uno a tres. Frente a dos escuadrillas de caza (I-16 e I-15) y otras dos de cooperación (“Bull Dög” y aparatos varios) desplegaron en el sector cinco escuadrillas de aviones rápidos (la de cazas Bf 109B, la de bimotores He 111; la mixta de Do 17 y He 70; y las italianas de SM.79 y Ba.65); siete de cazas biplanos Fiat (cinco italianas y dos del grupo de Morato) y varias de aviones anticuados (Ju 52, He 45 y Aero 101).

Mediada la batalla subieron a Santander una nueva escuadrilla de “Moscas”, mandada por Smirnov (con una mayoría de pilotos españoles), y algunos “Chatos”, que ya no pudieron equilibrar la balanza.

La batalla de Santander se asemejó a un paseo militar en su aspecto terrestre. En el aire la lucha fue mucho más reñida, como lo prueba que la aviación republicana de la 6ª Región Aérea perdiera 17 I-15, una decena de I-16 y una treintena de aviones diversos. La Aviación de Kindelán perdió siete aviones en el frente

(un Ju 52, un Do 17 y un He 111, dos He 51 y dos Ro.37)

y cuatro en accidentes en tomas de tierra (un Fiat, un Bf 109, un He 111 y un He 45), aparte de dos accidentes menores de otros dos He 51.

Muy diferente fue lo sucedido en Belchite.

Allí la desproporción era parecida, pero de signo contrario (a favor del mando republicano).

Para la ofensiva sobre Zaragoza la Aviación de Hidalgo de Cisneros concentró medios similares a los de Brunete y frente a ella sólo quedaba en Aragón una escuadrilla de He 51, el grupo de He 46 y uno de Ju 52. Apenas comenzada la batalla recibieron el refuerzo de dos grupos de Fiat (uno italiano y el otro español), procedentes respectivamente de Madrid y Santander.

El 26 de agosto caían derribados el jefe del grupo de He 46, comandante Pérez Pardo, y un He 51.

El 31 de agosto comenzó la reacción de las fuerzas de Zaragoza. En esta segunda fase de la batalla se incorporaron a la lucha el recién creado grupo español de Savoias SM.79 (3G28), el otro grupo de Ju 52 y la otra escuadrilla de He 51, procedentes estos últimos de Santander. La Legión Cóndor destacó fugazmente sus escuadrillas de He 111 y Bf 109B.

**[ Durante la batalla de Santander, en el aire la lucha fue mucho más reñida, como lo prueba que la aviación republicana de la 6ª Región Aérea perdiera 17 I-15, una decena de I-16 y una treintena de aviones ]**



*El piloto norteamericano Tinker ante su I-15.*

El 1 de septiembre caía derribado otro He 51 y un sargento moría a bordo de un He 46. El Grupo Morato se desquitó el día 2 en un combate contra los Chatos; que perdieron dos aviones, uno de ellos pilotado por Emilio Herrera, hijo del entonces coronel de su mismo nombre. Un Ju 52 cayó en acción nocturna, en la noche del 14 al 15 de septiembre, cuando intentaba bombardear el aeródromo de Sariñena.

Hasta septiembre de 1937 ambas Aviaciones habían adquirido un promedio cercano a los 700 aparatos por bando, como puede verse en el cuadro nº 15.

En aviones de nueva generación tenía superioridad la Aviación de Valencia, pues los monoplanos de caza rusos recibidos habían sido 155 frente a 52 monoplanos italo-alemanes de caza y asalto, y

## Regiones Aéreas Republicanas Cuadro 12

Las Regiones Aéreas pasaron a ser seis, asignadas a los seis teatros de operaciones (Este, Teruel, Centro, Extremadura, Sur y Norte) y que surgieron de las tres iniciales, de las zonas de Valencia y Valdepeñas y del sector cantábrico.

En la Zona del Interior se creó la Región Aérea nº 7, con base en Albacete, y formada por la mitad norte de esta provincia y franjas colindantes de Ciudad Leal (antigua Ciudad Real), Cuenca y Valencia.

Cada Región se dividió en un número variable de sectores, desde un mínimo de tres a un máximo de nueve, y en cada uno de ellos se habilitaron no menos de cinco ni más de diez aeródromos, con lo que el total de éstos alcanzó el orden de los cuatro centenares. Se clasificaron en las cuatro categorías siguientes:

Permanentes, con un teniente a su frente; Semipermanentes, al mando de un sargento, que deberían ser operativos en 24 horas; Eventuales, con un cabo y cuatro soldados; y de Socorro, atendidos por un guarda.



*La Escuadrilla de cazas I-15 mandada por Andrés García Lacalle.*

en polimotores rápidos había casi igualdad, 64 italo-alemanes por 62 rusos.

En cazas biplanos de primera línea, a los 168 Fiat recibidos de Italia se oponían cerca de 140 a 150 "Chatos" procedentes de la URSS.

## ASTURIAS Y SEGUNDA BATALLA DE BELCHITE

En la Campaña de Asturias a mediados de 1937 las cinco escuadrillas de aviones modernos de la Legión Cóndor (dos Bf 109B, otras dos de He 111 y una de reconocimiento) impusieron su ley y lograron hundir en el puerto de Gijón al destructor Císcar y al submarino C.6, mientras los grupos españoles se dedicaban a las abnegadas misiones de apoyo directo a la infantería, en las que sufrieron muchos derribos por fuego desde tierra, pero ninguna baja definitiva. El coronel Muñoz Grandes les envió una efusiva felicitación.

La Legión Cóndor perdió el Do 17 del jefe de la escuadrilla de reconocimiento y los republicanos a cuatro pilotos de caza y a la práctica totalidad de sus aviones, la mayoría destruidos en el suelo.

Antes del desplome del frente asturiano el Ejército republicano del Este intentó de nuevo llegar a Zaragoza en unos forcejeos acompañados por cruentas luchas en el aire, en las que los republicanos alcanzaron sus mayores éxitos de toda la guerra. El 12 de octubre los Moscas abatieron cinco Fiat italianos (entre ellos el de un jefe de escuadrilla), aunque a costa de que los Grupos 21 y 26 perdieran dos Moscas y otros tantos Chatos, y que otros dos Moscas y cuatro Chatos se vieran obligados a tomar tierra fuera de su base.

*Caza I-16 capturado dispuesto para ser arrancado mecánicamente.*





*Heinkel He 111  
iniciando el bombardeo.*

El 15 de octubre, en un ataque por sorpresa al aeródromo Sanjurjo de Zaragoza, repleto de aviones, las escuadrillas primera y segunda de Chatos (mandadas por Antonov y Gerardo Gil), protegidas por la primera, segunda, tercera, quinta y sexta de Moscas (conducidas por Aguirre, Pleschenko, Smirnov, Ivanov y Gusiev), ametrallaron al amanecer la línea de aviones nacionales; incendiaron seis Fiat y alcanzaron a tres Ju 52 cargados de bombas que, al explotar, averiaron a varios He 46.

### FIN DE LA CAMPAÑA DEL NORTE

El desenlace de la Campaña del Norte supuso un cambio espectacular en la situación estratégica. Las bajas de la Aviación gubernamental en cazas biplanos en el Cantábrico fueron no menos de 60 I-15, "Chatos", un 40% de los adquiridos; mas que las habidas en el conjunto de las batallas de la Zona principal. Las pérdidas de I-16 en el Cantábrico no fueron tan notables, pero, no obstante, se sitúan en el

orden de un 18% (frente a unas bajas definitivas hasta la fecha de un 40%).

Esto explica que las escuadrillas de aviones modernos existentes al desaparecer el frente del Cantábrico fueran las indicadas en el cuadro nº 16.

### EL MANDO DEL BLOQUEO Y LA BRIGADA AÉREA HISPANA

Gracias a los navíos liberados tras el fin de la campaña del Norte se pudo constituir en Mallorca la Flota del Bloqueo, que logró cerrar la vía marítima del Mediterráneo, lo que obligó a la URSS a abrir las rutas del Atlántico Septentrional y el Báltico hasta los puertos franceses del Atlántico.

Este cambio exigió tiempo y la corriente de suministros a la República se redujo notablemente, en tanto que la que alimentaba a sus enemigos desde Alemania e Italia se incrementaba espectacularmente.

La conjunción de estas circunstancias permitió a la Aviación nacional superar claramente, a partir de entonces, a la republicana en número y calidad.

Mapa de la ofensiva hacia Santander, la operación más brillante hasta entonces



En el 4º trimestre llegaron a España noventa aviones de nueva generación de procedencia italo-alemana, lo que elevó su plantilla a la citada en el cuadro nº 19 a. También se incorporan otros 154 aviones de tipo antiguo (86 Fiat, 36 He 51 y 22 de otros tipos). Con estas 244 adquisiciones en este cuatrimestre, las mayores en toda la guerra, el número total de aviones nacionales se elevó a cuatro centenares.

a su despliegue por el valle del Duero, orientado a la planeada ofensiva hacia Madrid por el frente de Guadalajara.

El centro del dispositivo lo ocupaba la Legión Cóndor, con aeródromos en Burgo de Osma, Almazán y Torresaviñán. La Aviación Legionaria, la mejor situada para actuar en el nuevo frente, tenía sus trimotores en los aeródromos de Agoncillo (Logroño) y Tudela, los BR-20 y Ba-65 también en Tudela, dos grupos Fiat en Almaluez y el ter-

[ En el 4º trimestre llegaron a España noventa aviones de nueva generación de procedencia italo-alemana. También se incorporan otros 154 aviones de tipo antiguo (86 Fiat, 36 He 51 y 22 de otros tipos) ]

Los aviones de la defensa emplazados en las lejanas y frías provincias de Soria y Burgos no pudieron actuar en estas jornadas y los que lo hicieron el día 17 encontraron graves dificultades para volver a sus bases. El día 19 el cuartel general del Aire se traslada a Daroca y el Grupo Fiat de Salas a Alfamén. En días sucesivos los He 45 y Romeo-37 lo hicieron a La Almunia de Doña Godina y Alfamén y los He 51 (españoles y alemanes) se situaron en Calamocha, así como los Bf 109.

Se inició la contraofensiva el 29 de diciembre y el día 30 la Aviación nacional lanzó más de cien toneladas de bombas sobre las líneas enemigas, que quedaron rotas, pero una intensa nevada y temperaturas de -18°C impidieron volar a los aviones el día 31 y paralizaron la contraofensiva. Teruel capituló el 6 de enero.

En enero de 1938 los bombarderos españoles se trasladaron a Castejón, y Buñuel, los Romeo.37 y He 45 pasaron a Bello, el Grupo K/88 a Alfaro y la Escuadrilla A/88 a Buñuel. Este despliegue más favorable permitió el lanzamiento de 150 toneladas de bombas sobre el frente del Alfambra, el 6 de febrero, récord de toda la batalla.

El 17 de febrero debutan en España los Ju 87 (Stukas) y el 21 muere en combate el capitán Carlos de Haya. El 23 de febrero el Ejército nacional recupera Teruel.

En esta batalla la Aviación de Kindelán sufrió la baja de 28 pilotos; de ellos 19 en combate (7 españoles, 5 italianos y 7 alemanes) y 9 en accidente (6 españoles y 3 italianos). Del lado republicano causa-

ceros en Zaragoza, con los Ro.37 repartidos entre estos dos aeródromos.

El general Vicente Rojo inició su ataque hacia Teruel, con éxito, el 15 de diciembre. El 16 ya se cerró el sitio de la ciudad, en medio de un gran temporal de nieve y ventisca.

Nacieron dos nuevos grupos españoles de SM.79 y la I Brigada Aérea hispana, de la que se hizo cargo el coronel Sáenz de Buruaga. En ella formaron las escuadras números 1, 2 y 3 (mandadas por Eduardo González Gallarza, Lacalle Larraga y Orleans), en las que se reunieron los Ju 52 y en las 2ª y 3ª los SM.79 y He 70; completaron la Brigada los grupos de caza 2G3 y 3G3 (creado al comenzar 1938 con el comandante Ibarra a su frente).

En este 4º trimestre de 1937 la Aviación republicana sólo incorporó 10 bimotores "SB-2" y los 35 "Chatos" entregados por la fábrica de Reus-Sabadell<sup>14</sup>. Sus unidades operativas existentes a final de año eran las indicadas en el cuadro nº 16.

## BATALLA DE TERUEL

La superioridad aérea de la Aviación de Kindelán no se pudo materializar en los primeros días de la batalla de Teruel debido

### Grupos aéreos de la Aviación de Valencia en junio de 1937

Cuadro 13

Grupo	Avión	Jefe	Ellas.	Aviones
12	SB.2 "Katiuska"	Arcega	2	24
15	R.5. "Rasante"	Gusiev	3	25
20	R.Z. "Natacha"	Miró	2	24
21	I.16. "Mosca"	Ujov	4+1 <sup>(1)</sup>	60
25	R.Z. "Natacha"	Monedero	3 <sup>(2)</sup>	30
26	I.15. "Chato"	Ptujin	2+1 <sup>(3)</sup>	48
30	R.Z. "Natacha"	Moreno Miró	3	30
			19+2	241

<sup>(1)</sup>En esta fecha existían en el Centro cuatro escuadrillas de I-16, las de los veteranos Lakeev y Shevtsov, la de Vinogradov (llegado en enero) y la de Starikov (arribado en mayo), y una en el Norte (Eiseiev). Los jefes de estas unidades en agosto serían Starikov y los nuevos Pleshenko, Smirnov (sustituido temporalmente por Butrim) y Shipitov en el Centro y Smirnov en el Norte.

Los cazas rusos llegados a Cartagena hasta el día 6-7-1937 fueron los siguientes:

Número	Bajas	Suben al Norte	En vuelo	En reparación
116 I-15	41	29	32	14
93 I-16	14	9	55	15

<sup>(2)</sup>A finales de junio se disolvieron los grupos 20 y 25 y con sus restos se formó uno nuevo a las órdenes de Hez. Franch, que pronto dio paso a las escuadrillas independientes 20, 40 y 50.

A este material ruso debe añadirse el francés, holandés y otro de varias procedencias, de menor valor bélico.

<sup>(3)</sup>Cuyos jefes eran Osadchii y Zotsenko (luego Eremenko) en el Centro y Morquillas en el Norte.

Plano de la ofensiva del Ejército del Norte, por Aragón, hasta el mar



**[ En Burgos se constituyó el 30 de enero de 1938 el primer gobierno de Franco, en el que apareció el ministerio de Defensa Nacional, asumido por Fidel Dávila, sin abandonar la jefatura del Ejército del Norte ]**

ron baja definitiva, al menos, 37 pilotos, 28 españoles (cinco de Mosca, cuatro de Chatos, seis de Katiuskas, cinco de Natachas y ocho de aviones diversos), y 9 soviéticos, (seis de Moscas, dos en Chatos y uno de Katiuska).

### HUNDIMIENTO DEL "BALEARES"

La Flota del Bloqueo, durante un "raid" por la costa enemiga, fue atacada repetidamente por la Aviación gubernamental, que según el almirante Moreno estuvo bien dirigida y puso en serio peligro a sus buques. El día 22 de febrero de 1938, el Cervera recibió varios impactos que le causaron 17 muertos y 63 heridos.

En la noche del 5 de marzo dos cruceros y cinco destructores de la Escuadra de Cartagena, se cruzan cerca del cabo de Palos con los tres cruceros nacionales. Un primer avistamiento, a las 00.17 del día 6, no tuvo consecuencias.

En uno posterior, hacia las dos de la madrugada, los tres destructores de babor aprovechan la ocasión y lanzan doce torpedos contra el crucero Baleares al que hieren de muerte. El buque insignia nacional se hunde antes de amanecer.

El Canarias y el Cervera, después de dejar a salvo al convoy, volvieron al lugar del combate cuando ya el Baleares había desaparecido bajo las aguas. Los Katiuskas, que habían sobrevolado el lugar del hundimiento, volvieron poco después y encontraron tres destructores británicos, que salvaron al-

*Bimotor Tupolev SB-2 (Katiuska) capturado.*





gunos naufragos. Murieron 741 hombres, entre ellos el almirante Vierna, jefe de la división de cruceros.

Este resonante éxito le valió al vicealmirante González Ubieta, jefe de la Flota gubernamental, la Placa Laureada de Madrid, que era el tercero en recibir.

## NUEVA REORGANIZACIÓN DE LAS AVIACIONES

**E**l Gobierno republicano, establecido en Barcelona desde finales de octubre de 1937, procedió a una profunda reestructuración de su Aviación, que se explica en el cuadro nº 17.

Desaparecida en este mes la Región Aérea nº 6, se crea la 8ª (Úbeda), encargada de la protección del Ejército de Andalucía; la 2ª quedó a cargo de las numerosas escuelas de la región murciana. Hidalgo de Cisneros ascendió a general y se afianzó en el mando efectivo de las Fuerzas Aéreas.

En Burgos se constituyó el 30 de enero de 1938 el primer gobierno de Franco, en el que apareció el ministerio de Defensa Nacional, asumido por Fidel Dávila, sin abandonar por ello la jefatura del Ejército del Norte. Dotado de las tres subsecretarías de Tierra, Mar y Aire, esta última se encomendó al general observador Lombarte y se encargó de las cuestiones de personal y de administración general. Los asuntos técnicos y tácticos siguieron supeditados a la Jefatura del Aire (general Kindelán), que

*Grupo 7G14, de Heinkel He 70, en vuelo.*



contaba con un Estado Mayor de siete secciones, tres clásicas y las cuatro que se indican en el cuadro nº 18.

En ambas zonas se nacionalizó la fabricación de las bombas de importación (alemanas, italianas, y rusas, de 1 a 250 kg.) y de sus espoletas. Por escasez de

trilita se estudiaron otros explosivos, tales como el amonal y el anatól.

## LA GRAN OFENSIVA DE MARZO-ABRIL

**E**l 9 de marzo de 1938, el Ejército del Norte nacional emprende la más brillante ofensiva de la guerra, que le llevaría hasta el mar Mediterráneo en 38 jornadas.

La ofensiva se desarrolló en tres fases: avance por el Sur del Ebro hasta la línea Caspe-Alcañiz; derrumbamiento del frente al Norte de dicho río, y avance generalizado en toda la línea.

El día inicial participaron cuatro Cuerpos de Ejército atacantes y dos de la defensa (los X y XI). La I Brigada Aérea hispana apoyó al C.E. de Galicia, en el Sur; la Aviación Legionaria al C.T.V (Cuerpo de tropas

### La DECA

Cuadro 14

**L**as baterías antiaéreas de zona gubernamental se encuadraron pronto en una brigada de maniobra y otra de protección.

La de maniobra disponía de grupos de cañones rusos de 76'2 mm, de cañones Bofors de 40 mm (o cañones Oerlikon de 20 mm), y de ametralladoras Hotchkiss de 13'2 mm o máquinas automáticas múltiples.

La de protección usaba también en la defensa de ciudades cañones Vickers de 105 mm. y Krupp (y otros de origen francés) de 75mm.



voluntarias), en el Centro; y la Legión Cóndor al C.E. marroquí y a la Agrupación de Divisiones de García Valiño, en el Norte.

El día 9 la Aviación nacional lanzó 210 toneladas de bombas, cifra "record" de toda la guerra. El avance fue tan rápido que la Caza gubernamental perdió sus bases al Sur del Ebro en cinco días y tuvo que concentrarse en los aeródromos de los Monegros (los tres de Bujaraloz y el de Candanos) y del valle del Cinca (Castejón, Selgua, Pomar, Albalate y Zaidín), y retirarse luego a territorio catalán (Lérida, Almenar, Bell-Puig y Balaguer).

El 22 de marzo comenzó la segunda fase de la ofensiva, con el enfrentamiento de los C.E. de Aragón y Navarra con los XI y X gubernamentales. En la noche del 22 al 23 el C.E. marroquí cruzó el Ebro de Sur a Norte, y entre el 25 y el 26 efectuó una espectacular marcha sobre camiones, bajo cobertura aérea de la Legión Cóndor, desde Bujaraloz hasta las alturas que dominan Fraga. Para el 30 de marzo se habían establecido tres cabezas de puente sobre el Cinca, la más profunda en Fraga.

La 1ª Brigada Aérea, que había apoyado al C.E. Marroquí para el cruce del Ebro, a finales de mes volvió a su colaboración con el C.E. de Galicia, en su marcha por la quebrada orografía del Maestrazgo. Este C.E. fue reforzado con tropas de Valiño cuando se vio que éste era el único camino posible para llegar al mar.

El paso directo por el valle del Ebro, emprendido por García Valiño y el C.T.V., con la colaboración de la Aviación Legionaria, fue cerrado por las tropas de Líster y Tagüeña, que serían promovidos al mando de los Cuerpos de Ejército V y XV.

El 25 de marzo Ángel Salas toma tierra en Más de las Matas, antes de que fuera ocupado por las fuerzas nacionales, para evitar la fuga de tres aviones enemigos, mientras su Grupo le protege desde el aire. Dos semanas después, el 8 de abril, el Fiat de Salas pierde todo el aceite del motor, por un disparo de tierra, pero consigue aterrizar en una pequeña ladera a dos kilómetros al Norte de Morella.

Desde el 9 de marzo hasta el 8 de abril fueron 25 los aviones abatidos a la Aviación de Kindelán, la mitad de ellos en combate aéreo, a los que deben añadirse siete perdidos en accidente (dos de ellos en Mallorca).

Un documento gubernamental que se conserva en el Archivo Histórico del Aire cifra sus bajas definitivas en 35 y las temporales en 27. El mismo informe indica las cifras iniciales y las altas de cazas en el mismo período, que fueron 40 (16 "Super Moscas" y 24 "Chatos"), lo que nos ha permitido resumir en el cuadro nº 19 su movimiento de aviones durante la batalla:



Heinkel HE-111

### Aviones adquiridos por la Aviación Republicana

Cuadro 15 a

Aviones rusos adquiridos	1936		1937			1938			1939			Total
	II	III	I	II	A	III	I	II	III	I	B	
I-15 ruso	-	40	69	31	140	-	-	-	-	-	-	140
I-15 español	-	-	-	3	3	32	44	90	44	24	234	237
I-15 bis	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	20
I-16 ruso	-	31	31	93	155	-	30	90	-	-	120	275
I-16 español	-	-	-	-	-	-	-	-	4	10	14	14
SB-2	-	31	31	-	62	10	21	-	-	-	31	93
R-5	-	31	-	-	31	-	-	-	-	-	-	31
R-Z	-	-	31	62	93	-	-	-	-	-	-	93
UTI (I-16 biplaza)	-	-	-	4	4	-	-	-	-	-	-	4
Total aviones rusos	-	133	131	224	488	42	95	180	48	54	419	907
Nota: en enero y febrero de 1939 empezaron a llegar a la frontera pirenaica los primeros aviones del inmenso pedido de septiembre de 1938: 231 cazas monoplanos I-16 y 17, 30 biplanos, I-15 bis, 90 bombarderos SB-2 y 47 aviones de otros tipos, 398 aviones en total. Algunos entraron a Cataluña, pero fueron devueltos a Francia, excepto 20 o 21 I-15 bis.												
Boeing P-26, Avia BH-33	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Dewoitine 37 y 510	14	14	-	-	28	-	-	-	-	-	-	28
Loire 46 y Bleriot	5	3	-	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Letov y Bull-Dog	-	8	-	8	16	1	9	-	-	-	10	26
Grumman	-	-	-	-	-	-	-	34	-	-	34	34
Bellanca 28/90	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	1
Potez 54 y Bloch 210	10	13	1	-	24	-	-	-	-	-	-	24
Otros bomb. franceses	2	1	-	-	3	-	-	-	-	-	-	3
Latécoère 28	4	-	1	-	5	2	3	-	-	-	5	10
Goourdou y Potez 25	-	-	2	18	20	-	-	-	-	-	-	20
Fokker y Dragón	6	5	1	1	13	2	2	-	5	-	9	22
Aero 101	-	-	22	16	38	-	-	9	-	-	9	47
Vultee V-1 y V-1A	-	-	4	11	15	-	1	-	-	-	1	16
Koolhoven	-	-	2	26	28	-	5	-	-	-	5	33
Moonospar	4	-	1	3	8	2	2	-	-	-	4	12
Farman 190 a 291	4	2	2	-	8	-	-	-	-	-	-	8
Caudron C-59 y 490	-	-	-	-	-	11	-	-	-	-	11	11
Potez 36 y 58, Avia 51	-	5	3	1	9	-	-	-	-	-	-	9
Hanriot H-182 y 439	-	10	-	-	10	-	-	-	-	-	-	10
Caudron Goeland	-	-	3	3	6	-	-	-	-	-	-	6
Brueguet 470 y 670	-	-	1	-	1	-	1	-	-	-	1	2
Douglas DC-1 y 2, Clark	1	2	-	-	3	-	-	-	1	-	1	4
Airspeed AS-6 y 8	5	-	1	5	11	-	-	-	-	-	-	11
Lockheed 5, 8 y 10	-	-	3	-	3	-	1	-	-	-	1	4
Lockheed 9 Orion	1	2	1	5	9	-	4	-	-	-	4	13
Northrop 1C, 1D, 2D y 5B	-	-	2	1	3	1	-	-	-	-	1	4
Consolidated 20A	-	-	-	3	3	-	1	-	-	-	1	4
Spartan Executive, SEV-3	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	4	4
Dew.D-27 y 53, Br.275	-	4	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
Farman 481 y C.272 y 600	1	16	5	23	45	-	6	-	-	-	6	51
Morane S.60, 141, 181 y 230	2	-	3	1	6	-	3	-	-	-	3	9
Potez 36 y 58, Farman 401	-	9	1	1	11	-	-	-	-	-	-	11
Potez 56 y bimot. Farman	-7	2	-	9	-	-	-	-	-	-	-	9
Romano R-82, 83 y 92	-	-	-	2	2	-	5	6	-	-	11	13
L-25, Miles, Avro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Percival Gull, Cruiser	4	2	3	1	10	-	-	-	-	-	-	10
DH-82 y 85, FW-56	-	3	-	1	4	-	5	7	-	-	12	16
Fokker C-10 y D-XXI	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	2	2
Hidros Fairchild y Sikorsky	-	1	1	-	2	-	-	-	-	-	-	2
Couzinet, Maskat y Moreau	3	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-	4
Total no rusos	68	107	66	131	372	25	52	56	1	-	135	507
Total general	68	240	197	355	860	63	147	236	54	54	554	1414

Notas: 30 de estos aviones fueron capturados por el enemigo (22 A-101, 4 Vultee y otros).

En Holanda y Francia estaban contratados y pendientes de entrega otros 54 aviones (26 Fokker G-1, 10 Koolhoven F-51 bis y F-52, y 18 Romano R-82).

## Aviones adquiridos por la Aviación Nacional

Cuadro 15 b

Aviones adquiridos	1936		1937		1938			1939			B	Total
	II	III	I	II	A	III	I	II	III	I		
Savoia SM-81	15	15	-	16	49	9	-	25	1	-	35	84
Fiat CR-32	24	68	52	21	165	86	33	92	-	-	211	376
Romeo Ro-37	-	19	21	10	50	10	-	8	-	-	18	68
Savoia SM-79	-	-	13	23	36	34	8	-	12	10	64	100
Breda Ba-65	-	-	8	4	12	-	4	7	-	-	11	23
Fiat BR-20	-	-	-	6	6	-	-	7	-	-	-	13
Caproni Ca-310	-	-	-	-	-	-	-	-	16	-	16	16
Fiat G-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10
Cant Z-501 y 506	1	4	5	1	11	-	-	-	4	-	4	15
Savoia S-55 y Macchi M-41	6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	6
Italianos de 1ª línea	46	109	99	81	335	139	45	139	33	20	376	711
Romeo Ro-41	-	-	3	-	3	-	16	-	9	-	25	28
Fiat CR-20 y 30	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	6	6
Caproni AP-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10	10
Breda Ba-28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5
Total italianos	46	109	102	81	338	139	64	142	42	35	422	760
Junkers Ju 52	24	36	1	-	61	-	-	-	-	7	7	7
Heinkel 51 y Arado 68	15	41	34	-	90	36	-	4	-	-	40	130
Messerschmitt Bf 109	-	3	14	22	39	20	-	44	-	38	100	139
Heinkel 45 y 46	20	1	15	14	50	3	-	-	-	-	3	53
Heinkel 70	-	12	-	13	25	3	-	-	-	-	3	28
Heinkel 111	-	-	4	16	20	27	14	-	-	36	77	97
Dornier Do 17	-	-	4	8	12	13	-	-	7	-	20	32
Junkers 86 y 87	-	1	4	-	5	-	3	8	-	-	11	16
Heinkel 112	-	-	1	-	1	-	-	-	2	13	15	16
Henschel 123 y 126	-	-	6	-	-	6	-	-	-	6	6	12
Heinkel 59 y 60	-	7	8	2	17	2	-	8	-	8	18	35
Arado 95 y Heinkel 115	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5	5
Alemanes de 1ª línea	59	107	85	75	326	104	17	64	9	111	305	631
Junkers W 34 y He 50	4	-	-	-	4	2	-	1	-	-	3	7
Bücker 131 y 133	-	3	18	-	21	14	-	39	-	-	53	74
Bf 108 y Klemm 32	-	2	3	-	5	2	-	2	-	-	4	9
Gotha 145 y Arado 66	-	-	6	-	6	-	-	9	12	-	21	27
Total alemanes	63	112	112	75	362	122	17	115	21	111	386	748
Fokker F-VII y XII	7	-	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7
DH Dragón	4	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	4
PWS-10	-	-	20	-	20	-	-	-	-	-	-	20
Total otros países	11	-	20	-	31	-	-	-	-	-	-	31
TOTAL GENERAL	120	221	234	156	735	261	81	257	63	146	808	1539

enero formaciones de quince "Katiuskas" se adentraron hasta Salamanca, Valladolid, y Salamanca de nuevo.

Tras la anexión de Austria por la Alemania de Hitler, en Francia volvió al poder Leon Blum, quien planteó al Comité Permanente de la Defensa Nacional la posible participación francesa, activa, en la Guerra de España, o la ocupación del protectorado español en Marruecos y/o de las Baleares.

Mussolini, como advertencia, ordenó a sus pilotos en Baleares el bombardeo sistemático de Barcelona, que se efectuó, en trece incursiones, desde la noche del 16 de marzo hasta las tres de la tarde del día 18. Una bomba cayó sobre un camión que transportaba dinamita, cerca del cruce de las calles Cortes y Balmes, y causó un gran número de víctimas y muchos destrozos.

### REPERCUSIONES DE LA TENSIÓN INTERNACIONAL

Debido a estos hechos se reactivaron los suministros dirigidos a la República, entre ellos 30 I-16<sup>15</sup>, y se cortó la llegada de aviones alemanes, con la consiguiente penuria en España de cazas Bf 109. Esto fue compensado en parte por la formación de las terceras escuadrillas de los Grupos 2G3 y 3G3,

El Grupo 26 completó sus efectivos en abril, con los "I-15" salidos de las fábricas de Reus y Sabadell. Y en mayo se creó el nuevo Grupo 28, formado con los 34 Grumman llegados de Canadá.

La Aviación nacional empezó a reemplazar por españoles a parte de las tripulaciones del K/88 (He-111) de la "Kon-dor". Los rusos habían iniciado la repatriación

### BOMBARDEOS EN LA RETAGUARDIA

Los doce «Savoia-79» del coronel Biseo, estuvieron en Mallorca desde finales de septiembre a mediados de noviembre de 1937, momento en el que seis retornaron a Italia y el resto pasó a Soria y Logroño.

Nuevos «Savoia-79» llegados a Palma el 15 de diciembre y el 12 de enero de 1938 (Grupos 27 y 28) iniciaron los bombardeos diurnos de Barcelona. Como reacción, los días 21, 25 y 28 de

[ La Aviación nacional empezó a reemplazar por españoles a parte de las tripulaciones del K/88 (He-111) de la Kondor. Los rusos habían iniciado la repatriación con anterioridad sin crear graves problemas ]

Ametralladora de proa del Potez-54.



Caza Heinkel He 112 incorporado al Ejército del Aire a finales de la guerra.

con anterioridad, sin crear graves problemas de sustitución, dada la abundancia de pilotos españoles formados en la URSS, Francia y España, pero seguían siendo soviéticas cuatro escuadrillas.

### OPERACIÓN "NEPTUNO"

El Grupo K/88 viajó el 16 de abril a Armillia, para bombardear desde allí el puerto de Cartagena.

De madrugada despegaron de Sanjurjo (Zaragoza) 40 He 111, número de bi-motores nunca reunido con anterioridad. Tras la escala en Salamanca (algunos en Ávila), y debido al mal tiempo un avión se estrelló entre Monasterio y Cabeza de Vaca, otro tomó tierra

violentamente, dos retornaron a Salamanca; y dos más quedaron en Sevilla.

El 17 de abril los 34 restantes se presentaron sobre Cartagena, donde sufrieron fuerte reacción antiaérea, de tierra y de la Flota, y el ataque de tres "Chatos"; pero pudieron volver a su base. En un segundo servicio, efectuado por 25 Heinkel, tres bombas alcanzaron de lleno sus objetivos. La DECA, con su tiro, paró los dos motores del avión 25-27; la tripulación reactivó uno de ellos e intentó la vuelta costeano por Almería, pero cayó al mar frente a Motril. Otro He 111, el 25-15, recibió cinco impactos de "Chato".

Retornaron el 18 de abril a Sanjurjo 35 He 111, pues dos causaron baja y tres sufrieron averías.

[ La ofensiva nacional hacia Valencia la iniciaron a finales de abril los C.E. de Galicia y de Castilla, reforzados pronto por la Agrupación de Enlace (García Valiño) apoyados por la Legión Cóndor y la Aviación Hispana ]



Mapa del cruce del Ebro por el Ejército Popular

### La Aviación de la República Cuadro 16 a finales de 1937 y principios de 1938

Aviación gubernamental a partir de 1-10-1937	
Unidad	Jefe
ESCUADRA 11	KOPETS, PUPARELLI
Grupo 21	UJOV
1ª Escuadrilla	Devodchenko, Ivanov, M. Aguirre
2ª Escuadrilla	Pleschenko
3ª Escuadrilla	Smirnov
4ª Escuadrilla	Eiseiev
5ª Escuadrilla	Ivanov
6ª Escuadrilla	Gusiev
Grupo 26	Putjin, Puparelli, Armario
1ª Escuadrilla	Antonov
2ª Escuadrilla	Chindasvinto, G. Gil, Calvo
3ª Escuadrilla	J. Comas
4ª Escuadrilla	L. Duarte
Esclla. Vuelo Nocturno	Serov
ESCUADRA 5	J. ARCEGA
Grupo 24	E. Pereira
1ª Escuadrilla	Senatarov
2ª Escuadrilla	G. Areán, Cremades
3ª Escuadrilla	L. Mendiola
Grupo 30	L. Alonso Vega
1ª Escuadrilla	J. de Vargas
2ª Escuadrilla	J. Sánchez Calvo
3ª Escuadrilla	M. Montalbán
4ª Escuadrilla	V. Pelayo
ESCUADRA 7	
Grupo 7 (Caza y Asalto)	
1ª Escuadrilla	J. Corral/J. Bastida
2ª Escuadrilla	R. Carrión
3ª Escuadrilla	
4ª Escuadrilla	
Grupo 72 (Bombardeo)	Kistiá
1ª Escuadrilla	C. Lázaro
2ª Escuadrilla	
3ª Escuadrilla	
4ª Escuadrilla	
Grupo 73 (Hidros)	Fernández Carreño
1ª Escuadrilla	
2ª Escuadrilla	
3ª Escuadrilla	Fernández
1ª Esclla. Vuelo Nocturno	

### LA CAMPAÑA DE LEVANTE

La ofensiva nacional hacia Valencia la iniciaron a finales de abril los C.E. de Galicia y de Castilla, reforzados pronto por la Agrupación de Enlace (García Valiño) apoyados por la Legión Cóndor y la Aviación Hispana. A ellos se enfrentaban cinco Cuerpos de Ejércitos (de la Costa, XXII y XXI, y XIII y XIX). El despliegue de la Aviación se indica en el cuadro nº 20.

En dos semanas de mayo García Valiño avanzó por las fragosidades del Maestrazgo, desde Morella hasta Mosqueruela, lo que abría la posibilidad de un avance franco hacia Castellón.

En este periodo no se produjeron muchos combates aéreos, pero fueron muchos los aviones alcanzados por fuego de tierra.

## OFENSIVA POR TREMP Y BALAGUER

**E**l Ejército Popular intentaba con esta operación, comenzada en la noche del 21 de mayo, enlazar en Bielsa con la aislada 43 División. Para apoyarla subieron a Cataluña todas las escuadrillas de caza.

El día 23 se produjo un gran combate entre las escuadrillas 2, 3 y 5/21, y otras de "Chatos", y los Grupos "As de Bastos" y "La Cucaracha". Cayeron tres Fiat, y un "Katiushka" y tres "Moscas", según Tarazona. Los partes oficiales de ambos bandos se apuntaron el derribo respectivo de 16 Fiat y un "S.79", y de 12 cazas rusos.

## CAMPAÑA DE CASTELLÓN

**S**e inició el 28 de mayo con el lanzamiento de 180 toneladas de bombas aéreas. Entre el 30 y día 1º de junio baja-



## Reorganización de la Subsecretaría de la Aviación Republicana

Cuadro 17

Por decreto de 4 de enero de 1938 se creaban o confirmaban los siguientes Cuerpos:

- General de Aviación,
- de Mecánicos,
- de Radiotelegrafistas y Meteorólogos,
- de Armeros,
- de Ingenieros aeronáuticos,
- de Especialistas en aeromotores y aeronaves,
- de Tropas y Servicios,
- de Intendencia,
- de Sanidad, y
- de Conductores automovilistas,
- así como la Maestranza de Aviación.

La Defensa contra Aeronaves volvía al Ejército, aunque con bastante autonomía.



Caza monoplano  
Messerschmitt Bf 109.

ron a Levante 47 "Moscas" (nueve en cada escuadrilla 1 a 5/21), 52 "Chatos" (13 por escuadrilla) y parte de los "Katiuska".

El 31 de mayo 14 Fiat lucharon contra la 3/21 y dos escuadrillas de "Chatos", y sin sufrir bajas abatieron cuatro cazas

(tres "Chatos" a cargo de Julio Salvador), que el parte elevó a siete I-15 y dos I-16.

El 2 de junio nueve "Katiuskas" de la 3ª Escuadrilla parten de Camporrobles e intentan un golpe de mano contra La Cenia, pero tuvieron la mala suerte de en-

contrar cazas Bf 109 en el aire, que abatieron a tres "Katiuskas" (dos cayeron en Torreblanca y Alora, y el tercero llegó a Sagunto con los motores parados). Un cuarto bimotor fue abatido por la AA al cruzar el frente por San Mateo.

El 9 de junio, a causa de una imprudente pasada, una patrulla de "Katiuskas" se hundió en el lago Bañolas. En los dos días siguientes cayeron otro SB-2 y tres I-16. El 13 de junio pereció en combate F. Cirugeda, primer jefe español de la Escuadrilla 1/26, y dos Heinkel 111 tuvieron que tomar tierra en emergencia.

El 14, día de la ocupación de Castellón, la Escuadra 11 derribó un Bf 109 e hirió al piloto de otro, que pudo regresar a La Cenia.

En estos 18 días la Aviación de Kinde-lán había perdido 14 aviones (ocho cazas, tres de asalto y ocho bimotores). Pero la reanudación del tráfico de abastecimiento alemán permitió dotar a la 3ª Escuadrilla del J/88, en junio y julio, con aviones "Bf 109 C y D" (la 4ª Escuadrilla de este Grupo se disolvió).



*General Queipo con algunos de sus subordinados.*



*Tripulantes de la Escuadrilla 1.K/188 recibiendo instrucciones en Armilla (Granada) para el bombardeo de Cartagena.*



[ En los 18 días que transcurrieron desde que se inició la campaña de Castellón hasta la ocupación de la ciudad, la Aviación de Kindelán había perdido 14 aviones (ocho cazas, tres de asalto y ocho bimotores) ]



*Bimotor Fiat BR-20 en las cercanías de su aeródromo.*

### Las secciones de Estado Mayor de la Aviación nacional Cuadro 18

- Las 1ª, 2ª y 3ª eran las normales en el ejército de Tierra.
- La 4ª Sección, Infraestructura, se encargaba de la construcción de aeródromos, de los servicios de Obras, etc.) y disponía de organización central y regional, y de Talleres móviles para el mantenimiento de los aviones.
- La 5ª Sección, Material, contaba con tres Parques Regionales (León y Sevilla y el nuevo de Logroño).
- La 6ª Sección, Aprovisionamiento, contaba con las subsecciones de Combustible, Armamento y Automóviles.
- La 7ª Sección Antiaeronáutica, tenía a su cargo el Regimiento de AA, la Agrupación de AA de Posición, cinco Unidades de Ametralladoras (1ª a 5ª) y otras unidades auxiliares.
- El Regimiento de Artillería Antiaérea contaba con una Agrupación de Artillería (con 7 grupos de a tres baterías de viejos Krupp de 75 mm y 60 cañones Oerlikon de 20 mm) y una Agrupación de Infantería Antiaérea (dotada de 60 ametralladoras Vickers, de 68 Saint Etienne de 8'02 mm y de otras pocas diversas). Los grupos de 75 mm se dividieron entre la defensa de aeródromos, los Cuerpos de Ejército de los sectores activos y la 1ª Brigada Aérea, a la que se asignaron los cañones de 20 mm y las ametralladoras Vickers.
- La Legión Cóndor, por su parte, disponía de cinco baterías de 88 mm y dos de 20 mm, y el C.T.V. de seis o siete baterías de 75 mm, siete o nueve de 20 mm y 156 ametralladoras Fiat de 8 y 6'5 mm.

### Disminución de la caza rusa desde el 8-3-38 al 8-4-38 Cuadro 19

Cazas	Iniciales	Bajas	Altas	Finales
I-16	49	28	16	37
I-15	50	34	24	40
TOTALES	99	62	40	77

Quedaban aún por montar 14 "Super-Moscas" del lote de 30 recibido y los últimos 21 "Katiuska" de la tercera remesa.

La última baja importante de este mes se produjo el día 25: la pérdida de dos "Natachas".

### LA DECA A MEDIADOS DE 1938

La DECA republicana, a base del Labundante material llegado por la frontera pirenaica, pudo crear hasta cinco agrupaciones, que se encuadrarían en dos Brigadas de Maniobra (Cataluña y Centro-Levante).

Cada una de las agrupaciones disponía de un Grupo Pesado (con cañones rusos de 76,2 mm.), un Grupo Semipesado (de cañones de 40 mm.), dos Grupos Ligeros (de cañones Oerlikon de 20 mm.), y una compañía de ametralladoras múltiples (de seis máquinas de cuatro tubos).

Las baterías de 76,2 mm., usadas también en retaguardia (en dos Brigadas de posición), llegaron a ser 22, mientras que las de 40 mm. solo fueron 12. Con los cañones Oerlikon de 20 mm. se llegaron a formar 76 baterías (52 en los 13 grupos que se crearon). El total de cañones antiaéreos rondaría los cuatro centenares al finalizar 1938.

### OFENSIVA HACIA VALENCIA

Para esta ofensiva el Ejército del Norte reforzó sus tres Cuerpos de Ejército anteriores con dos nuevos, el del Turia (Solchaga) y el C.T.V. (italianos.) Enfrente desplegaban otros cinco C.E., los XIX, XVI (nuevo), XIII, XVII y XXI.

La Aviación Hispana apoyó al C.E. del Turia y al de Castilla, la Aviación Legionaria operó en conjunción con el CTV, y

la Legión Cóndor acompañó al C.E. de Galicia y al Destacamento de Enlace.

El despliegue de la Aviación era el indicado en el cuadro nº 21.

El 5 de julio, en una operación previa, la patrulla Salas-Comas-Cesteros avista caza enemiga y los puntos “combaten un momento con algunos Ratas”, según relato de Salas; Comas se apunta un derribo. Los pilotos del Grupo 21 aseguran que el “Mosca” de Claudín fue alcanzado por la AA. El parte de Burgos dio la razón tanto a Comas como a la AA, por el procedimiento de duplicar la victoria.

El 11 de julio, dos días antes de comenzar la ofensiva, la Aviación republicana bombardeó Caudé.

El día 13, la Aviación nacional puso en vuelo dos oleadas de 40 polimotors, que lanzaron más de 80 toneladas de bombas. Seis “S.81” fueron impactados por la DECA, pero regresaron a su base.

El 14 de julio, en dos salidas, la Aviación nacional hizo despegar 84 trimotors (42 españoles, Ju 52 y “S.79”, y otros tantos italianos) y algunos bimotores. Al día siguiente los “Katiuskas” efectuaron tres servicios de guerra, pero con solo nueve aparatos.

En este mes de julio los Grupos republicanos 21 y 26 tuvieron nueve y siete bajas definitivas de pilotos, similares a las de junio. Las pérdidas de “Moscas” de junio pudieron ser compensadas con los nueve I-16 incorporados a Levante desde Cataluña, pero las de julio ya no tuvieron posibilidad de reposición. Este problema no se presentó al Grupo 26, pues la SAF-15 entregó 20 “Chatos” en junio y 25 en julio.

Los sacrificios de la Escuadra 11 posibilitaron la ordenada retirada a la línea X-Y-Z de resistencia, en la que murió la ofensiva.

La Aviación nacional perdió en julio 15 Fiat (con 5 pilotos muertos y 6 prisioneros), dos “S.79”, un BR.20, un Ba.65, y un He 51.

Por estas fechas, y tras el hundimiento de varios buques británicos, se creó una Comisión informadora de los bombardeos aéreos en ambas retaguardias. Esta Comisión se constituyó en Toulouse, pero no llegó a conclusiones claras.

## BATALLA DEL EBRO

El paso del Ebro por parte del Ejército Popular se efectuó por sorpresa en la medianoche del 24 al 25 de julio, con gran éxito, por los C.E. V (Líster) y XV (Tagüña). Yagüe, jefe del C.E. marroquí, pudo defender el vital cruce de comunicaciones de Gandesa, con fuerzas de la 13 División (Barrón), la de reserva.

La Aviación de Kindelán creyó que podría yugular el paso a través del Ebro, y

comenzó una tenaz lucha contra los pontoneros y zapadores del Ejército Popular, que ganaron éstos.

Los Ju 52 y Fiat de la Aviación Hispana retornaron de Extremadura el 27 de julio, y días después subieron a Cataluña cinco escuadrillas del Grupo 21 y dos del Grupo 26.

### Despliegue de la Aviación Cuadro 20 en junio de 1938

#### ■ Aviación republicana:

Grupo 21, escuadrillas españolas.- Liria, Sagunto y Vistabella, las rusas Grupo 21, escuadrillas rusas.- Camporrobles y Casinos.

Grupo 26, inicialmente en Alcublas, El Toro, Castellón y Villafamés, y posteriormente, por parejas, desde Alcublas y El Toro.

Grupo 30, 1ª y 3ª en Sinarcas, en Cataluña.

Grupo 30, 2ª Escuadrilla en Cataluña.

Grupo 30, 4ª Escuadrilla, en Carmolí.

Grupo 24, en Villanueva de la Jara, Camporrobles, San Clemente, Liria, Villar y Villafamés.

#### ■ Aviación de Burgos:

La Legión Cóndor desplegaba con sus monomotors en La Cenia y los bimotores en Sanjurjo y Buñuel.

La Brigada Aérea hispana tenía sus trimotors en Alfamén y los cazas Fiat en Bello; los grupos independientes residían dos en Caudé y una en Castejón del Puente (al norte del Ebro).

La Aviación Legionaria mantenía sus Savoia en Valenzuela y Tudela, los BR.20 y Ba.65 en Puig Moreno y los Fiat en Caspe, Candasnos y Escatrón.

### Despliegue de la Aviación Cuadro 21 en julio de 1938

#### ■ Aviación nacional:

Aviación Hispana con sus He 51, Ro.37 y He 45 en Caudé,

Aviación Legionaria con sus grupos Fiat en Caspe, Caudé, Puig Moreno (junto a los BR.20 y Ba.65), y los Ro.37 distribuidos entre estos aeródromos.

Legión Cóndor como anteriormente.

#### ■ Aviación republicana:

Grupo 26, con sus Escuadrillas 1ª, 2ª y 3ª (ésta desde el día 7) en Requena, y la 4ª en Utiel.

Grupo 21 con las 1ª y 4ª del Grupo 21 en Camporrobles (mandadas por Redondo y Arias, pues Claudín y Zarauza eran ya jefe y segundo jefe del Grupo) y las dos rusas, 2ª y 5ª, en Villar.

El 2 de agosto la 3/21 se trasladó a Figueras para recoger los nuevos “Super Moscas”, llegados en número de 90; lo mismo hicieron en días sucesivos las 1ª, 4ª y 6ª, quedando en el frente las 2ª y 5ª. Pronto se crearía una nueva Escuadrilla en el Grupo 21: la 7ª.

El Mando nacional se empeñó en una batalla de desgaste, de tres meses de duración. Hasta mediados de septiembre, el C.E. marroquí y el nuevo del Maestrazgo (García Valiño) sólo consiguieron una pequeña cuña en el centro de la línea hasta Corbera.

Son los días de la Conferencia de Munich y del acuerdo de retirada de

combatientes extranjeros. Las Divisiones internacionales 35 y 45 salieron de línea y 10.000 italianos dejaron las filas del CTV para dirigirse a Cádiz y de allí hacia Roma.

En Aviación se retiraron del frente la mayor parte de los soviéticos, aunque algunos siguieron volando en la 5/21, y se disolvieron la Escuadra de Bombardeo pesado de la Aviación Legionaria y el Grupo de Caza “Gamba de Ferro”.

Las pérdidas de la Aviación Nacional hasta el 3 de octubre fueron 22 Fiat, 9 monomotors y 5 polimotors (el día 4 fueron derribados los dos máximos “ases” españoles: Morato y Salvador).

La Aviación gubernamental perdió en agosto y septiembre 39 pilotos en total, 31 de caza (17 de “Moscas” y 14 de “Chatos”) cuatro de “Katiuskas” y cuatro más. Hasta el final de la batalla del Ebro esta Aviación tuvo otras 22 bajas de pilotos, 20 de ellas de caza, divididas a partes casi iguales entre I-15 e I-16.

A los 28 pilotos de “Moscas” caídos corresponderían unos 40 aviones perdidos, que sólo pudieron reponerse con los cuatro entregados por la fábrica de Alicante. La baja de una cifra similar de “Chatos” pudo compensarse con los 44 I-15 producidos por la SAF-15 en esos tres meses y medio.

En el bando opuesto, las bajas de Fiat se suplieron con unas entregas finales de otros 55 cazas biplanos.

Para poder aumentar la altura de vuelo de los “Moscas” la Aviación republicana adquirió 24 motores norteamericanos de altura, del tipo Wright “Ciclone” más avanzado, mascarillas de oxígeno y monos de vuelo con calefacción eléctrica. Así pudieron imitar la forma de combatir de los Bf 109 C y D.

## OFENSIVA Y CONTRAOFENSIVA EN EXTREMADURA

A mediados de julio de 1938 los Ejércitos nacionales del Sur y del Centro, apoyados por aviones venidos de Aragón, estrangulaban el saliente enemigo hacia Mérida, en pocos días, y ocuparon los 3.000 Km<sup>2</sup> del valle de la Serena. El paso del Ebro forzó la vuelta a Aragón de los Fiat, Ju 52 y He 70 expedicionarios.

El teniente coronel Prada, nuevo jefe en Extremadura, inició una contraofensiva el 22 de agosto, por lo que allí volvieron estos mismos aviones, para reforzar a las F.A. del Sur (Grupos 5G17 y 70-86; y dos nuevas unidades: el 4G2 y la 8E3). Tras unos éxitos iniciales en el recodo del río Zújar, la situación se estabilizó.

El 2 de septiembre Salas abatió tres “Katiuskas” de la 4/24 y al “Mosca” del

jefe de la 1/21, a quien protegió y saludó mientras caía en paracaídas; al tomar tierra se enteró que, por un bombardeo de otros SB-2, en el Ebro, había fallecido su hermano Ignacio.

## BOMBARDEO DE CABRA

La 4/24 fue sustituida en el Sur, en Fuente Álamo, por la 3/21, que al comenzar noviembre reconoció el itinerario Villa del Río-Castro del Río-Cabra dos días seguidos. El 7 de dicho mes, tres "Katiuskas" se presentaron a las 7.35 de la mañana sobre Cabra, que estaba en fiestas, y lanzaron su carga mortífera sobre la plaza, causando 86 muertos (11 soldados y 75 civiles) y 117 heridos, todos civiles excepto dos. Hasta la fecha nadie ha explicado los motivos de este extraño y cruento bombardeo.

## CAMPAÑA DE CATALUÑA

Una semana antes del inicio de esta ofensiva, el 16 de diciembre, el Grupo 24 bombardeó La Cenia con cinco bimotores de Celrá, tres de Figueras y uno de la Plana Mayor (Bañolas). En el viraje de salida, los Bf 109 atacaron a la patrulla de Figueras y derribaron a los "Katiuskas" del capitán Gómez y del sargento López Ricondo.

La ofensiva se inició el 23 de diciembre, día en el que el despliegue de la Aviación era el indicado en el cuadro nº 22.

El mismo día 23 Andrés García Lacalle (ya mayor) se incorporó a su nuevo puesto de jefe de la Escuadra de Caza. Sus primeros días de mando no fueron muy felices, pues el Grupo 26 perdió siete "Chatos" en los días 25, 26 y 28, y el



En pie, de izquierda a derecha: Enrique Mendía, Demetrio Zorita, mecánico X, Arístides García López, Jorge Luis Muntadas, mecánico X y Javier Busquets. Agachados Pedro Lacalle y Ramón Luca de Tena.

Grupo 21 sufrió la baja de nueve "Moscas" en las diez jornadas que median entre el 24 de diciembre y el 2 de enero de 1939. La 6/21 fue disuelta y las 3ª y 7ª cambiaron de jefe; el del Grupo 26, Zambudio (capitán desde noviembre de 1938), fue herido y Castillo Monzó ocupó su puesto.

Las 2/26 y 3/26 volvieron al Sur los días 3 y 8 de enero, fecha ésta en la que también realizó este viaje la 1/21, para apoyar a la ofensiva de Peñarroya.

Las Escuadrillas 3ª, 4ª y 7ª del Grupo 21, las 1ª, 3ª bis y 4ª del 26, la Escuadrilla de Vuelo Nocturno y el Grupo 28 tienen que enfrentarse con tres escuadrillas de Bf 109 y once de Fiat, con una desventaja de uno a dos.

[ Tras el hundimiento de buques británicos, se creó una Comisión informadora de los bombardeos aéreos en ambas retaguardias. Esta Comisión se constituyó en Toulouse, pero no llegó a conclusiones claras ]

Pronto se reciben 30 "Super-Chatos" del último gran pedido a la URSS<sup>16</sup>, con los que se forman tres nuevas escuadrillas, pero ello viene compensado con la nueva escuadrilla enemiga de Heinkel 112.

Los aeródromos de la región de Valls tuvieron que evacuarse a primeros de enero y los cercanos a Villafranca del Panedés a mediados de mes, retrocediendo los cazas a campos situados al Norte del Llobregat.

Los cazas nacionales se adelantaron a Balaguer, Vendrell, Reus y Valls; los aviones de cooperación a Albatarrrech (Lérida), y luego a El Prat, Araño y Bell Puig; y los "S.79" hispanos a Castejón del Puente.

El 22 de enero regresó a Cataluña la 1ª Escuadrilla del Grupo 21, con nueve "Moscas", cuatro días antes de que Barcelona cayera en manos de las fuerzas del general Dávila.

En estos momentos empezaron a llegar a Cataluña los primeros "Super Katiuskas" y otros "Super Moscas", que fueron devueltos a Francia, sin ser montados. Los "Katiuskas" que aún seguían en estado de vuelo se trasladaron de Cataluña al Sur.

Los días 5 y 6 de febrero toda la Aviación de Cataluña se concentró en el Norte de Gerona, donde los aviones fueron sorprendidos en tierra, con alguna excepción, como la del teniente Falcó, quien derribó el 6 de febrero uno o dos Bf 109 cerca de Vilajuiga.

Acabada la campaña de Cataluña, 40 Fiat y He 112 españoles (aviones de velocidades muy diversas), se lucieron en un gran desfile sobre Barcelona el martes 21 de febrero, demostrando su alto grado de adiestramiento.



García Morato rodeado de pilotos de su Escuadra de Caza.



## OFENSIVA DE PEÑARROYA

El 5 de enero de 1939 el general Escobar (sucesor de Prada) emprendió esta ofensiva tan largo tiempo acariciada por Vicente Rojo. Las fuerzas de intervención estaban compuestas por dos Cuerpos de Ejército (los XVII y XXII), la Agrupación de divisiones Toral y la columna F. Abrieron un boquete de 9 km. de anchura y penetraron hasta 40 km. en alguna dirección. Queipo de Llano organizó en los flancos dos Agrupaciones de divisiones, que estabilizaron la situación.

La ofensiva contaba con el apoyo de tres escuadrillas de "Natachas", una de "Katuskas" y una de "Chatos", a los que se oponían 13 Fiat, ocho aviones de cooperación y ocho polimotores. El 8 de enero bajaron al Sur la 3ª Escuadrilla de "Chatos" y la 1ª de "Moscas", y la Aviación Nacional se reforzó con otros cinco

"Savoia-81" el día 8, ocho Fiat hasta el 12 y doce Ju 52 el 20 de enero.

El 17 de enero se reanuda el ataque, coordinando la acción de las fuerzas en el interior de la bolsa con las del exterior, pero el 23 Escobar cejó en su empeño y Miaja le ordenó la retirada a las posiciones iniciales.

Este día 23 se produjo un combate aéreo, en el que murió Vázquez Sagastizábal, jefe de la Escuadrilla 2E3. Al día siguiente chocaron en el aire los Fiat de Mendía y Lacalle, que fueron hechos prisioneros.

## RENDICIÓN DE MENORCA

A finales de enero de 1939 el vicealmirante González Ubieta se hizo cargo del mando en Menorca. Allí arribó el día 7 el crucero "Devonshire" en misión mediadora, llevando a bordo al jefe de las Fuerzas Aéreas de Baleares (F. Sartorius, sucesor de R. Franco). Conferenciaron con



*Parada aeronáutica de Barajas del 12-5-1939. En primer plano los aviones tripulados por españoles (bombarderos a la izquierda y monomotores a la derecha) y al fondo la Aviación Legionaria y la Aviación Cándor.*

### Despliegue de la Aviación el 23-12-1938

Cuadro 22

#### AVIACIÓN REPUBLICANA EN CATALUÑA

- Las 1ª y 4ª Escuadrillas del Grupo 26 y la de Vuelo Nocturno (y las 2ª y 3ª desde el día 25)	60 I-15
- Las 1ª, 3ª, 4ª, 6ª y 7ª del Grupo 21	60 I-16
- Las 2ª y 4ª del Grupo 24	24 SB-2
- La 2ª del Grupo 28	20 Grumman
- La 2ª del Grupo 30	12 RZ
- Unidades de Defensa de Costas	40 diversos
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>

Nota: Las escuadrillas 3/24, 1/28, las 1,3 y 4/30, y la 4/71 estaban en la zona Centro-Sur con unos 50 aviones en total.

#### AVIACIÓN NACIONAL EN EL FRENTE DE CATALUÑA

	Total	RESTO DE ESPAÑA
Grupo 2G3 (Salas) y Grupo 3G3 (Barranco) en Escatrón	46 Fiat	
Grupo Cucaracha en Caspe	40 Fiat	
Grupo As de Bastos en Sariñena	38 Fiat	
Grupo J/88 (Grabmann) en La Cenia	32 Bf 109	16 Fiat
Grupo J/88 en La Cenia	3 Ar 69	5 Bf 109
<b>TOTAL CAZAS</b>	<b>159</b>	<b>23</b>
Grupo 1G2 (Eyaralar) en Castejón	3 He 51	
Grupo 4G2 (Fez.Pérez) en Castejón	10 He 51	9 He 51
Grupo XXII (Achenza) en Candanos	11 Ro-37	
Grupo 4G12 (T.Vives) en Castejón	7 Ro-37	18 Ro-37
Grupo 6G15 (Llop) en Castejón	6 He 45	
Grupo 6G15 (Llop) en Castejón	2 He 46	2 He 46
Grupo 7G14 (Sartorius) en Pallaruelo	4 He 70	6 He 70
Ella A/88 en Tauste y Buñuel	2 He 70	
Ella A/88 en Tauste y Buñuel	3 He 45	9 He 45
Gr XXV en Puig Moreno	11 Ba-65	11 Ba-65
Escuadra 6 (J.A.Ansaldo) en Candanos	10 CA 310	10 CA 310
<b>TOTAL de COOPERACIÓN</b>	<b>69</b>	<b>4 Aero 101</b>
Escuadra Bomb.Veloz, en Valenzuela	26 SM-79	17
Escuadras 2 y 3, en Alfamén	21 SM-79	47 SM-79
Grupo K/88 (Härle) en Sanjurjo y León	30 He 111	30 He 111
Ella. A/88 en Buñuel y Tauste	15 Do 17	
Grupo 8G27 (Ibarra) en Sanjurjo	4 Do 17	19 Do 17
Grupo XXXV (Rampelli) en Puig Moreno	11 BR-20	11 BR-20
Escuadra 4 (Julián Rubio) en Huesca	8 SM-81	8 SM-81
Escuadra 1 (E.Gez.Gallarza) en Pallaruelo	13 Ju 52	13 Ju 52
Grupo K/88 en Sanjurjo	4 Ju 87	4 Ju 87
<b>TOTAL BOMBARDEROS</b>	<b>132</b>	<b>11</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>360</b>	<b>51</b>

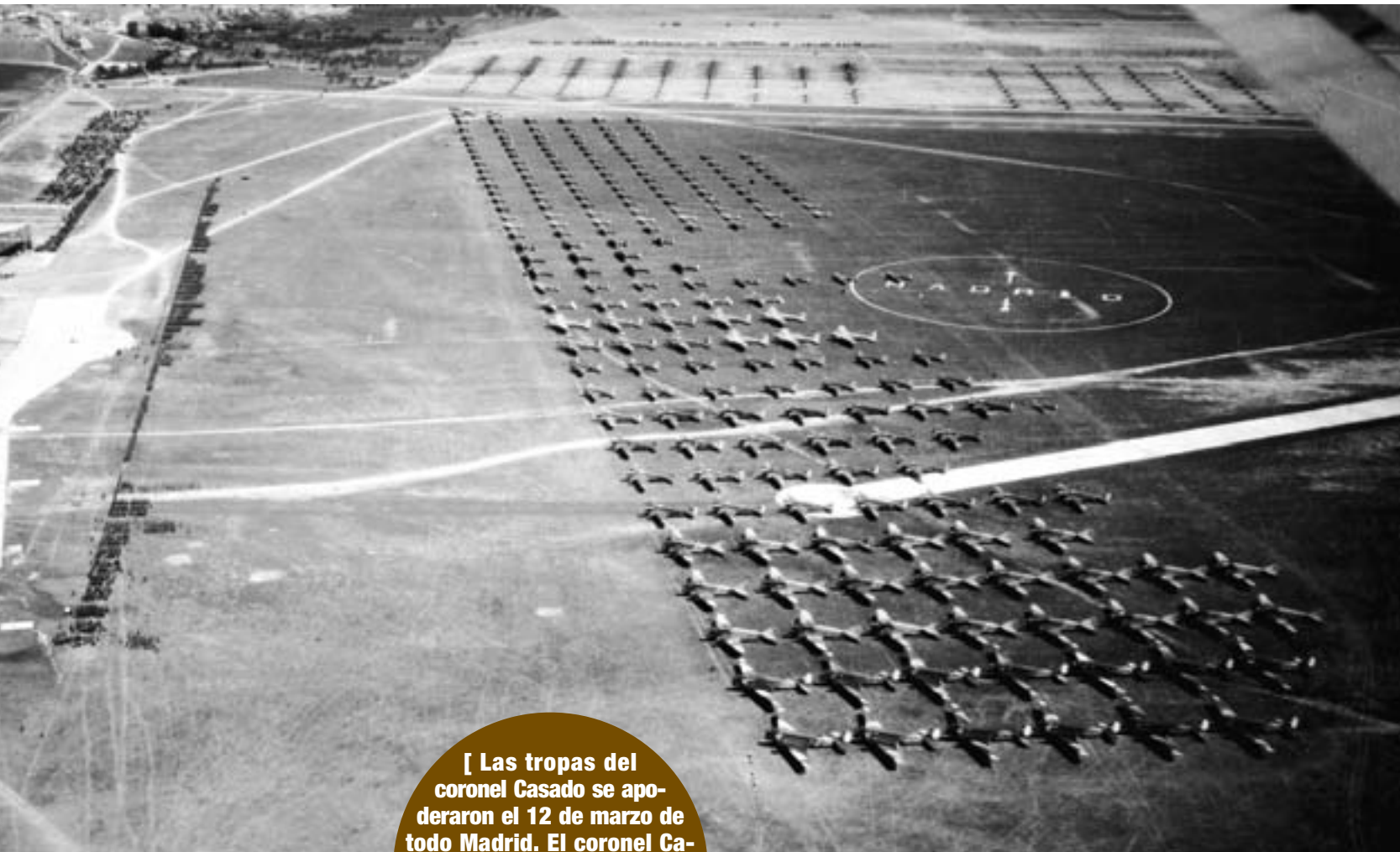
Ubieta, quien pidió un plazo, y solicitó instrucciones al Gobierno (que no localizó) y a Buiza, jefe de la Flota.

Se produjo una sublevación en Menorca y de Pollensa partieron Noreña y 50 soldados de Aviación, en un He 59 y dos lanchas torpederas, para tomar el mando de los sublevados y de Tarragona salió la División 105. Al fin, Ubieta decidió embarcar con unas 600 personas en el "Devonshire", que zarpó el 8 de febrero al anochecer.

## SUCESOS DE CARTAGENA Y GOLPE DE CASADO

En la reunión de altos jefes militares celebrada en el aeródromo de Los Llanos a finales de febrero, convocada por Negrín, se le exigió el fin de la guerra.

Casado empieza a conspirar abiertamente y el 4 de marzo consigue la adhesión de Cipriano Mera, teniente coronel jefe del I.V C.E., situado en Guadalajara. En Cartagena, el teniente coronel Francisco Galán (hermano del sublevado en Jaca), nombrado por Negrín, no pudo hacerse con el mando y los acontecimientos derivaron hacia una sublevación pronacional. El jefe de Los Alcázares envió una columna (a la que se unió el mayor Villimar) que se adelantó a la 206



**[ Las tropas del coronel Casado se apoderaron el 12 de marzo de todo Madrid. El coronel Camacho y su sucesor, el coronel Cascón, ordenaron a las unidades aéreas el ataque a ciertas posiciones de los sublevados ]**

Brigada Mixta del mayor Artemio Precioso (de la famosa 11 División) y ambas unidades comenzaron la reconquista de Cartagena. Villimar negocia con los sublevados y con la 11 División, pero los sublevados no aceptan las condiciones.

En estos momentos, once y media de la noche del 5 de marzo, quedó constituido en Madrid el Consejo Nacional de Defensa, al que se oponen los C.E. I y II, y así se inician dos guerras paralelas, en Cartagena y Madrid. El Gobierno decidió salir de España desde el aeródromo de Monóvar en las primeras horas del día 6.

A las 7.30 de este día un convoy nacional llega ante el puerto de Cartagena y algo después lo hacen los hidros de Mallorca (uno de los cuales es derribado por la DECA) y los "Chatos" de la 2ª Escuadrilla; el teniente Brufau murió alcanzado por la AA de los buques. En la noche del 6 al 7 los sublevados pierden el control del Arsenal y de las baterías al Este de Portman, lo que hacía imposible el desembarco en esta bahía.

El 7 de marzo se ordenó el regreso de todos los buques, de lo que no se enteraron ni el "Castillo de Olite" (que sería hundido por la artillería de costas) ni el "Castillo de Peñafiel" (que, impactado, pudo volver a Ibiza), que fueron atacados por tres

formaciones aéreas. En uno de los ataques fue derribado el "Natacha" del teniente Ayuso.

En Madrid las tropas del coronel Casado se apoderaron el 12 de marzo de todo Madrid. El coronel Camacho y su sucesor, el coronel Cascón, ordenaron a las unidades aéreas el ataque a ciertas posiciones de los sublevados pero unas escuadrillas ejecutaron estas misiones con eficacia y otras sólo de forma aparente.

## FINAL DE LA GUERRA

**A**cabada la campaña de Cataluña llegaron a España 80 "Bf 109 E" y "He 111 H", y una decena de cazas monoplanos Fiat G-50. Con los "Bf 109 B" y "He 111B" cedidos por la Legión Cóndor se completó el Grupo 5G5 y se organizaron los 10-G-25 y 11-G-25, que, unidos al anterior 8G27 de "Do-17", formaron la Escuadra nº 8 (Frutos).

Casado envió dos emisarios a Burgos el 23 de marzo, a los que se exigió la entrega de la Aviación republicana el día 25; el Consejo pidió el retraso de esta entrega hasta el 27 ó el 26 por la tarde. Franco no quiso esperar e inició la ofensiva el 26 al amanecer. El Ejército del Centro se rindió a mediodía del 28.

Este mismo día, para planear la entrega de la Aviación se reunieron en Albacete los altos jefes de la Aviación; decidieron que los aviones se trasladaran al día siguiente a Barajas y dejaron en libertad al personal para entregarse o marchar al exilio. Los reunidos optaron por la segunda solución, seguida antes por Hidalgo de Cisneros y Núñez Maza.

La orden fue cumplida por las Escuadrillas 3 y 4/30, la 2/26 y las 3 y 4/24, con 42 aviones en total. La desobedecieron la 1/30 y la 3/26.

A Hernández Chacón sus compañeros les recordaban que corrían el riesgo de ser fusilado, pero rechazó la advertencia, para realizar, según él, el servicio más desagradable, anodino y, acaso, más peligroso de cuantos había efectuado. Se ofreció voluntario y dio a otros la oportunidad de escapar<sup>17</sup>.

## COLOFÓN: ENSEÑANZAS DE LA GUERRA DE ESPAÑA

**E**l año 1936 estaba inmerso en una época de intensos cambios tecnológicos en la industria aeronáutica y de gran inestabilidad política debida al acceso de Hitler al poder en Alemania, que hacía prever una próxima guerra en Europa, pa-

ra la que Alemania y Gran Bretaña ya estaban rearmándose.

Esto contribuyó a que durante la Guerra de España se presentasen cambios importantes relativos al material aéreo, a las operaciones aéreas y a las aeroterrestres, que describiremos a continuación.

#### EN CUANTO A MATERIAL AÉREO

La Guerra de España confirmó la superioridad indiscutible de los aviones monoplanos de tren retráctil, con motores sobrecorrimidos y sobrealimentados, con hélices de paso variable y con equipos radioeléctricos.

Los primeros monoplanos llegados a España con tren eclipsable y motores modernos fueron los aviones comerciales Douglas DC-2, los bombarderos Tupolev SB-2 y los cazas Polikarpov I-16, que se adelantaron a los aviones alemanes e italianos del mismo tipo Italia, confiada en los buenos resultados de su caza biplano Fiat CR-32, no se sumó de lleno a la nueva configuración, lo que le supuso graves problemas en los años iniciales de la 2ª Guerra Mundial.

#### EN LO QUE RESPECTA A LAS OPERACIONES AÉREAS

– En 1936 España demostró la posibilidad del transporte por el aire de un Ejército terrestre, lo que se probó con el puente aéreo del Estrecho. Esta operación la iniciaron el 20 de julio tres trimotores Fokker F-VII, con vuelos entre Tetuán (Marruecos) y Sevilla; el puente se reforzó pronto con la adición de un Douglas DC-2 y la puesta a punto de un aeródromo intermedio en Jerez. Con tan escasos medios se pasaron a la Península hasta el 7 de agosto seis batallones (4ª, 5ª y 6ª Banderas del Tercio, 1ª y 2ª Tabores del Grupo de Regulares de Tetuán y 3º del de Larache).

La llegada de los Junkers Ju 52 permitió acelerar el transporte, pues diez de estos trimotores quedaron asignados a Tetuán, aunque sólo seis se dedicaron en exclusiva al puente aéreo. En siete días, del 8 al 14 de agosto, trasladaron a la Península otros cuatro batallones (2ª Bandera, dos tabores de Alhucemas y uno de Larache). Otros cuatro batallones habían pasado por barco, por lo que eran fuerzas superiores a una división las ya incorporadas a los frentes peninsulares.

Seguían en el Protectorado, como guarnición, la 3ª Bandera y un tabor en cada uno de los cinco Grupos de Regulares. Pasarían en avión entre finales de agosto y septiembre, a medida que iban

quedando organizados los cuartos tabores de cada grupo.

Los alemanes utilizaron el transporte aéreo de una fuerza terrestre en la 2ª Guerra Mundial, siendo un ejemplo notable la ocupación de la isla de Creta.

–En la Guerra de España se demostró asimismo la posibilidad de abastecimiento por el aire de una guarnición cercada. La Aviación española ya tenía experiencia anterior sobre este empleo por su utilización en el conflicto de Marruecos, pero en aquella época se trataba de abastecer a pequeñas posiciones aisladas por cortos periodos de tiempo.

En 1936-1937 hubo que aprovisionar productos alimenticios, sanitarios y de armamento, etc., a una población superior al millar de personas cercada en dos recintos alrededor del Santuario de Nª Señora de la Cabeza (Jaén). Y ello tuvo que hacerse a lo largo de siete meses, entre ellos los tres de invierno, y con un aeródromo enemigo en sus proximidades del recinto que debía ser abastecido.

En el otoño de 1936 los servicios los efectuaron los aviones de paso por Sevilla, que eran pocos, pues casi todos estaban en el frente de Madrid. Se estableció un sistema de comunicación con los sitiados a base de paneles y claves para la solicitud de víveres, agua, medicinas, munición, armas y palomas mensajeras, y para declarar “situación apurada” y dirección principal del ataque enemigo.

El 14 de diciembre se inició una ofensiva para liberar a los cercados, con éxito inicial, pero pronto frenada.

En vísperas de Navidad se produjo la primera crisis de racionamiento, que pudo aliviarse con nueve servicios en los cuatro últimos días de 1936 y el 1º de enero.

Siete de ellos los efectuó el DC-2 de Haya, pero este piloto tuvo que atender en enero a su misión principal en el Cuartel General

de Franco, lo que propició la segunda crisis de racionamiento en el Santuario. Esta vez se solucionó con 14 viajes en los días 18, 19 y 20 de enero (siete del DC-2 de Haya, retornado a Sevilla, y otros tantos del Ju 52 de Muntadas).

El Mando comprendió que este servicio intermitente no era la mejor solución y habilitó un trimotor Savoia-81, el 21-20, para dedicarlo a este cometido en forma excluyente. Gracias a ello en febrero pudieron hacerse 39 aprovisionamientos al Santuario, en 24 días de vuelo, a pesar del fuego antiaéreo con cañones de 20 mm.

En marzo los aprovisionamientos descendieron a 27, la mayor parte noctur-

nos, por la llegada a Andújar de cazas I-15, que el día 31 hirieron a dos tripulantes del 21-20.

El 26 de marzo comenzó un ataque general al Santuario, que se agudizó el 15 de abril, y la Aviación tuvo que dividir sus acciones entre el abastecimiento y el apoyo a los defensores, que acabaron su resistencia el 1º de mayo, tras ser herido de muerte su jefe.

Los alemanes tomaron buena nota de esta operación y en el invierno de 1941-1942 aceptaron que cuerpos de ejército fueran cercados en grandes bolsas, que abastecieron con éxito por el aire. Otro caso diferente fue el posterior de Stalingrado.

– Desventajas del combate aéreo en formaciones cerradas. En las primeras fases de la guerra se siguió con la tradicional táctica de combate entre formaciones cerradas, que finalizaba en luchas entre aviones aislados por el sistema conocido por “dog fight” (combate entre perros). A lo largo de la contienda se generalizó el uso de desdoblamiento la caza en formaciones a diversas alturas, que permitía a las superiores atacar en picado a las inferiores. En la batalla del Ebro la Legión Cóndor optó por el uso de formaciones de cuatro aviones en ala, que no rompía la formación en el combate.

Esta táctica la usaron en la 2ª Guerra Mundial, desde el principio tanto alemanes como ingleses; éstos añadieron a la formación un quinto avión, más alto y dotado con radio para avisar a sus compañeros de la presencia de aviones enemigos en su cola.

#### EN LO TOCANTE A OPERACIONES AEROTERRESTRES

– La Guerra de España demostró la gran vulnerabilidad de las columnas motorizadas en marcha ante los ataques aéreos. Las primeras pruebas las sufrieron las columnas del Sur en Extremadura a finales de agosto de 1936 y las divisiones italianas en Guadalajara en marzo de 1937.

Esto se corroboró en la 2ª Guerra Mundial, especialmente cuando el desembarco en Normandía.

– Se comprobó asimismo la eficacia de la Aviación como colaboradora de la Artillería en la preparación de la rotura de una línea fortificada y de la Infantería en el asalto posterior.

Esto se demostró en la rotura del frente alavés el 31-3-1937 y en la posterior del Cinturón de Hierro de Bilbao, en junio de 1937, así como en Aragón y Cataluña en 1938 y 1939.

En las operaciones de marzo y abril de 1937 la colaboración entre Infantería y Aviación mostró ciertas dificultades y se dieron varios casos de ataque de la Aviación a tropas propias, por carencia o

[ La Guerra de España confirmó la superioridad indiscutible de los aviones monoplanos de tren retráctil, con motores sobrecorrimidos y sobrealimentados, con hélices de paso variable y con equipos radioeléctricos ]



*Desfile de la Victoria  
en Madrid, 19-5-1939.*

imprecisión de los jalonamientos, pero esto se fue superando a lo largo de la campaña del Norte, aunque en Asturias aún surgieron algunos problemas.

En la 2ª Guerra Mundial la importancia de la colaboración entre las fuerzas aéreas y las terrestres fue palpable en Polonia, Francia y la URSS.

– Demostración de la importancia de la Aviación en el acompañamiento a las columnas motorizadas en su avance rápido por territorio enemigo.

El mejor ejemplo fue el avance del Cuerpo de Ejército marroquí por los Mo-

negros, en marzo de 1938, en el que llegó a avanzarse 30 km. en una jornada.

En la 2ª Guerra Mundial fue de uso generalizado por los alemanes en lo que llamaron “blitzkrieg” (guerra relámpago).

– Eficacia del hostigamiento aéreo a la costa enemiga. Este hostigamiento fue muy provechoso en Asturias en octubre de 1937, donde los Heinkel He-111 hundieron en el puerto de Gijón al destructor Císcar y a otros buques de menor porte.

En el Mediterráneo la Aviación colaboró eficazmente en el descubrimiento y acoso a los barcos que pretendían alcanzar los

puertos de Levante y a partir de octubre de 1937 en el apoyo a la Flota del Bloqueo. En 1938 los hidroaviones Heinkel He 59 y los trimotores terrestres Savoia S-79 (de día) y S-81 (de noche) atacaron sistemáticamente a los puertos del Mediterráneo y al tráfico costero terrestre.

Los ingleses tomaron buena nota de estas acciones y decidieron impulsar al máximo la implantación de su red de radares, que pusieron a punto con el auxilio de varios ejemplares de un invento español (el autogiro) y que tan decisiva importancia tendría en la futura batalla de Inglaterra.

## NOTAS

<sup>1</sup>En trance de transformarse en Regiones Aéreas por un decreto de 23 de junio de 1936.

<sup>2</sup>(Nota Edit.) En el tomo LVII de la Colección Bibliográfica Militar, págs. 60-63, se expone la constitución de las “Formaciones Orgánicas” de Aviación, cuya unidad elemental es el avión (opera aislado en los servicios de información). **Patrulla**: 3 aviones de bombardeo; de 3 a 6 cazas. **Escuadrilla**: 2 ó 3 Patrullas (Puede operar aislada pero nunca se fracciona en tierra). **Grupo**: 2 ó 3 Escuadrillas de la misma especialidad (Análogo al Batallón de Infantería ó Grupo de Artillería). **Escuadra** o Regimiento: Varios Grupos de la misma o varias especialidades. (“Aviación... Generalidades” Toledo 1933).

<sup>3</sup>(Nota Edit.) Básicamente, los códigos e identificación de los aviones en ambos bandos reflejaban tipo y/o empleo. Los republicanos añadían en la inicial de clasificación (C, caza; R, reconocimiento; B, bombardeo, etc) la del fabricante (N, Nieuport; B, Breguet; P, Potez etc) Así CN era Caza Nieuport, RB era Reconocimiento Nieuport, BP era Bombardeo Potez etc. Y seguía un número de serie. En los nacionales, tras el número clave del tipo de avión (el 1 era Caza Nieuport, el 2 Heinkel-51, el 3 Fiat CR-32... así hasta 73) la letra del Grupo y nº de serie. Y se intercalaba o seguía la escarapela con las aspas /emblema o la banda de identificación.

<sup>4</sup>Véase “Guerra en el Aire”, de J. Salas, págs. 78 y 79.

<sup>5</sup>Ascendido a coronel el 6 de agosto.

<sup>6</sup>Angel Viñas, “El oro español en la Guerra Civil”, págs. 55 y 60.

<sup>7</sup>Otros tres cayeron en el camino, uno al mar y dos en Argelia.

<sup>8</sup>J. Salas, “Guerra Aérea 1936/39”, Tomo I, p. 119.

<sup>9</sup>Doce de estos cazas habían llegado a Melilla el 14 de agosto.

<sup>10</sup>Los 14 de Melilla y 9 llegados a Vigo en septiembre.

<sup>11</sup>Los otros seis estaban en Santander o Asturias.

<sup>12</sup>(Nota Edit.) Modificación de la táctica de ataque a tierra en picado (uno tras otro, muy próximos protegiendo la cola del precedente) por la que el jefe se ponía detrás del último e iniciaba una nueva pasada, formando un carrusel. Este procedimiento fue normalizado por la 3ª Sección del E.M. del Aire (norma 33, de 25 de julio de 1937).

<sup>13</sup>Su nombre verdadero era Zotsenko. Murió en el lance, por lo que Kosakov tuvo que permanecer en España hasta finales de julio.

<sup>14</sup>(Nota Edit.) El Servicio de Aviación y de Fabricación (SAF) fue la organización encargada del mantenimiento, montaje y fabricación de la aviación republicana. Sus centros principales fueron los siguientes: SAF-1, antigua AISA, trasladada a Alicante. SAF-2, antiguos Parques de los Alcázares y Cuatro Vientos (trasladado a Alcantarilla-Palmar). SAF-3, antigua CASA de Getafe (trasladada a Reus). SAF-4, antiguos talleres de motores militares, trasladados a Elche.

SAF-5, antigua La Hispano de Guadalajara, trasladada a Alicante y fusionada con la SAF-1 para formar la SAF-15, que reparó y fabricó el caza I-16 y otros aviones. SAF-6, en Sax (Alicante) dedicada a la fabricación y reparación de hélices, ruedas e instrumentos.

SAF-7, Archena, montaje de aviones rusos.

SAF-8, antigua Elizalde, de motores (permanece en Barcelona).

SAF-9, la Hispano -Suiza, de motores (permanece en Barcelona).

SAF-10, 11 y 12. En Rubí, San Sadurn de Noya y Sardañola.

SAF-16, antigua Construcción de Aviones y Servicios Técnicos Aeronavales (CASTAN), trasladada a Barcelona y Sabadell y fusionada con la SAF-3 para formar la SAF-3/16. En éste se completaron 237 cazas I-15 y quedaron otros 63 por terminar.

Las últimas SAF creadas fueron las 24 a 28, todas en Cataluña, concretamente en Vich, Bañales, Cabanas, Celrá y Granollers.

<sup>15</sup>Con los que se equiparon las escuadrillas 2 y 5/21; con sus antiguos I-16 se reconstruyeron las 3 y 6/21.

<sup>16</sup>Firmado por Núñez Maza el 2-9-38 y refrendado por Negrín en noviembre. Comprendía 200 “Super Moscas” 90 “Super Katuskas”, 60 “Super-Chatos”, 31 cazas I-17, 20 aviones de gran bombardeo y otros 27 de transporte y escuela.

<sup>17</sup>(Nota Edit.) El Capitán Francisco Hernández Chacón era el segundo Jefe del Grupo 30 (Natachas) y jefe accidental en el 28-3-1939.





# V. EL NUEVO ORDENAMIENTO INDUSTRIAL

# Guerra, posguerra y política de prototipos

JOSÉ ANTONIO MARTÍNEZ CABEZA  
*Ingeniero Aeronáutico*  
*Miembro de número del SHYCEA*

**La Industria Aeronáutica y la Aviación Militar han recorrido unidas en una peculiar simbiosis muchas décadas de la Historia de España. Ello fue especialmente cierto durante una espinosa etapa de esa Historia, la iniciada en 1936 con el estallido de la Guerra Civil y concluida tras el final del aislamiento internacional en los primeros años cincuenta. Este artículo viene a ser una crónica de los hitos y los hechos que jalonaron el devenir en común de las dos instituciones a lo largo de esa época crucial.**

## DIÁSPORA DE LA INDUSTRIA Y NUEVO ORDEN

**E**l comienzo de la Guerra Civil se tradujo en una debacle para la Industria Aeronáutica española que comenzó antes de que el propio año 1936 llegara a su fin, una industria que allá por 1934 había iniciado tímidamente la vuelta al desarrollo de aviones propios<sup>1</sup>. Ante el temor del Gobierno republicano por el peligro de que esa estratégica industria cayera en manos de los sublevados, los medios productivos

de AISA y del Parque Central de la Aviación Militar (Cuatro Vientos) y los de La Hispano Suiza de Guadalajara fueron llevados a Rabasa (Alicante), respectivamente en diciembre y agosto de 1936. Las propiedades de CASA de Getafe fueron desmanteladas a partir del 10 de octubre; su destino inicial era Albacete, pero al final recalaron en Reus. Ahora bien, la situación de esta empresa difería de la de sus homólogas en el sentido de que su Factoría de Cádiz permaneció durante toda la Guerra Civil en zona controlada por el Bando Nacional<sup>2</sup>.

En lo que a las industrias de motores se refiere, La Hispano Suiza de Barcelona fue designada como industria colectivizada poco después del comienzo de la Guerra Civil. El 13 de agosto de 1937 era oficialmente requisada para producir y reparar motores de aviación y armamento con destino al Ejército Republicano y con el paso del tiempo y la proximidad de las tropas del Bando Nacional sus instalaciones se disgregaron por el interior de Cataluña. Otro tanto le sucedió a la también barcelonesa Elizalde, S.A., que, incautada por las Autoridades Republicanas, se dedicó a fabricar bombas y motores M.25 –versión rusa del Wright Cyclone estadounidense– hasta que un par de bombarderos de sus instalaciones a cargo de la Aviación Nacional aconsejaron su dispersión por tierras catalanas.

Quiso el destino que mientras el Gobierno de la República desmantelaba la





Industria Aeronáutica española para ponerla fuera del alcance de los sublevados, comenzaron a sentarse las bases para su renacimiento. Y sucedió tan pronto como la Junta de Defensa Nacional organizó sus instituciones de Gobierno. El mismo 25 de julio de 1936 veía la luz la primera edición de su Bo-

letín Oficial que en su Decreto número 1, consistente en un único artículo firmado por el general Miguel Cabanellas Ferrer el día anterior en Burgos, se atribuía "[...] *todos los poderes del Estado* [...]". El 30 de julio de 1936 el tercer Boletín de la Junta mediante su decreto número 16 firmado el día 29 preceden-

te nombraba Jefe de los llamados Servicios del Aire al general de brigada en situación de reserva Alfredo Kindelán Duany. Con el nombramiento de Francisco Franco Bahamonde como jefe del Gobierno del Estado Español por el Decreto número 138 de la Junta de Defensa Nacional de fecha 29 de septiembre



**[ En lo que a las industrias de motores se refiere, La Hispano Suiza de Barcelona fue designada como industria colectivizada poco después del comienzo de la Guerra Civil ]**

*Línea de avionetas C-1.131 en la Factoría de Cádiz de CASA.*





de 1936, y tras la publicación en el primer Boletín Oficial de Estado de la Ley de estructuración del nuevo Estado Español sancionada por Franco el 1 de octubre de 1936, quedó iniciado el camino para la organización de la nueva España que nacería si el Bando Nacional ganaba la guerra.

El general Kindelán y sus subordinados de la Jefatura del Aire comenzaron enseguida a esbozar cómo debería ser la Aviación Militar y cómo debería ser organizada la producción aeronáutica una vez que el devenir de la Guerra —cuyo fin se veía ya lejano— lo permitiera. Los puntos clave eran disponer de un poderoso Ejército del Aire y conseguir que los aliados del Bando Nacional

zález Gil en combate el 25 de julio de 1936 y el asesinato de Jorge Loring Martínez el 22 de septiembre siguiente. En esa oportunidad el general Kindelán —tras hacerles saber que se debería disponer “*en un breve plazo*” de una flota de mil aviones— expuso la necesidad de que las industrias orientaran sus actividades en el sentido de producir aviones y motores bajo patentes alemanas e italianas, si bien no excluyó la posibilidad de que patentes de otros países pudieran ser aceptables, se supone que siempre que se pusiera de manifiesto su necesidad.

Kindelán consideraba que la Industria Aeronáutica española debería concentrarse en un máximo de tres grupos, ci-

El debate abierto entre los industriales mostró, como no podía ser de otra forma, una disparidad de criterios. La Hispano Suiza, que abarcaba el campo de los aviones y de los motores, se declaró favorable a la consecución de un máximo de agrupación industrial, pero no era partidaria de la fusión de su sección de motores con Elizalde, si bien entendía que su fábrica de aviones podía unirse con CASA en una sola empresa constructora de aeronaves. CASA decía ser de similar opinión, pero no se debe deducir de ello que le entusiasmara la idea —dadas las circunstancias cabe sospechar que La Hispano habría maniobrado para conseguir que la “fusión” fuera en la práctica una absorción de CASA por La



—Alemania e Italia— lo siguieran siendo en tiempo de paz, pues con su apoyo se podría conseguir tanto esa ansiada fuerza aérea como lograr una industria aeronáutica potente. Sentados esos principios, el general Kindelán convocó a los representantes de las Industrias Aeronáuticas españolas para hacerles partícipes de sus ideas y recabar sus opiniones al respecto.

La reunión tuvo lugar el 23 de junio de 1937 en Salamanca —sede de los Servicios del Aire—. A ella acudieron representantes de CASA, Elizalde y La Hispano Suiza. No estuvo presente representación alguna de AISA, ausencia atribuible a las delicadas circunstancias en que había quedado la empresa después de la desaparición de Arturo Gon-

fra que después de un cierto debate fue rebajada a un máximo de dos. En cuanto a la ubicación geográfica de esas industrias, Kindelán afirmó que debería ser diferente de la distribución anterior al estallido de la contienda “*por consideraciones militares, políticas y sociales*”. José Ortiz—Echagüe, director gerente de CASA y presente en la reunión, indicaría ante los miembros del Consejo de Administración de la compañía reunidos en Bilbao el 30 de julio siguiente que Kindelán “*se refería con esto a la necesidad de desplazar de Cataluña las fábricas de motores*”<sup>3</sup>. Como epílogo de la reunión, los representantes de las industrias fueron invitados a desarrollar un proyecto conjunto basado en todas esas directrices.

*La avioneta HM-1 de la serie experimental EE.4-2. Fue construida por AISA en 1950 y entregada en marzo siguiente al Escuadrón de Experimentación en Vuelo.*

Hispano—, sí es más probable que comprendiera que la única opción era acatar los dictados del general Kindelán y esperar el devenir de los acontecimientos.

Elizalde afirmó en aquella ocasión que entre sus proyectos de futuro estaba la producción de aviones aunque no de manera inmediata. Tampoco está ni mucho menos claro que esa voluntad fuera auténtica pero desde luego, de haberse hecho realidad ese propósito, CASA, en caso de mantener su independencia, se habría quedado en inferioridad ante La Hispano y Elizalde, que



*La única Hispano HS-34 voló en abril de 1942, pero perdió la partida ante las Bü-131 fabricadas por CASA.*

habrían construido aviones y motores donde la empresa de Ortiz–Echagüe sólo producía aviones, por lo que tendría que haberse planteado alguna forma de participación en la industria de motores aeronáuticos. Visto desde fuera si algo resultaba evidente era que con la mayor parte de las instalaciones de esas empresas desmanteladas y repartidas por la zona republicana, con buena parte de sus empleados dispersos en un territorio español dividido por una cruenta Guerra Civil, era en aquellos momentos una utopía la ambiciosa pretensión de la Jefatura del Aire, incluso con el supuesto apoyo de las industrias alemanas e italianas.

En definitiva, con todas esas ideas en cartera y con el propósito común de satisfacer las directrices fijadas por los Servicios del Aire del Bando Nacional, las tres industrias acordaron tener una reunión en San Sebastián para allí comparecer con las decisiones al respecto que hubieran adoptado sus respectivos Consejos de Administración.

Esa reunión tuvo lugar en el Hotel Continental de San Sebastián el 1 de agosto de 1937, con la presencia de dos jefes del Ejército Nacional que os-

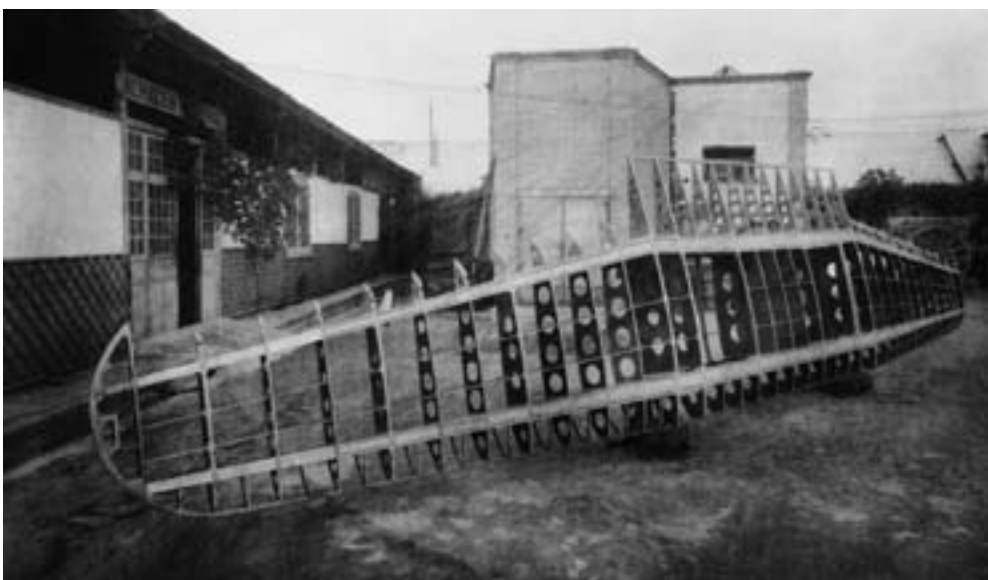


**[ Kindelán consideraba que la Industria Aeronáutica española debería concentrarse en un máximo de tres grupos, cifra que después de un cierto debate fue rebajada a un máximo de dos ]**

tentaban la representación de los Servicios del Aire<sup>4</sup>. Grande fue la sorpresa de los industriales cuando ambos jefes abortaron cualquier posibilidad de debate, explicando que el general Kindelán había resuelto que la nueva Industria Aeronáutica de España estaría constituida por dos agrupaciones empresariales con capacidad cada una para la producción tanto de aviones como de motores. La orden transmitida era que una de las agrupaciones la constituiría La Hispano Suiza que debería desarrollar sus actividades a partir del apoyo y las licencias italianas, mientras que la segunda agrupación se formaría con la fusión de CASA y Elizalde, que harían lo propio a partir de la colaboración de las compañías alemanas y deberían de inmediato comenzar las negociaciones para la fusión.

Esta imposición no parecía responder a un acuerdo consensuado entre los dirigentes del Bando Nacional: todo indica que fue una decisión unilateral de los Servicios del Aire, más en concreto del general Kindelán, donde mostraba sin ambages que en su visión de futuro la Industria Aeronáutica de España debería estar subordinada al estamento militar.

La Hispano Suiza, que mantenía desde tiempo atrás relaciones con Fiat y Caproni para realizar labores de mantenimiento en los aviones italianos participantes en la Guerra Civil, y que desde 1932 contaba con una delegación



*La estructura del ala del prototipo Hispano HS-42 en la factoría de La Hispano de San Jacinto.*



*El prototipo HS-42 fue trasladado desmontado en sus principales subconjuntos desde la factoría de San Jacinto hasta el hangar del Real Aero Club de Sevilla en Tablada donde se volvió a montar para realizar su primer vuelo el 5 de abril de 1942. Esta foto, tomada en marzo de 1942, muestra el camión que transportaba el ala hacia Tablada a su paso por delante de la Torre del Oro.*

comercial en Sevilla, recogió de inmediato el testigo y puso en práctica su proyecto de erigir en esa ciudad una fábrica, que se ubicó en la trianera calle de San Jacinto nº 102 a 106. El 24 de marzo de 1937 La Hispano Suiza había llegado a un acuerdo con Fiat para el mantenimiento de los Fiat CR-32 y para la fabricación bajo licencia de ese modelo de avión y del Fiat G-50, pero en un principio la fábrica de San Jacinto se dedicó a la revisión y reparación de los CR-32 y llegó a reconstruir unos 50 aviones de ese tipo.

El general Kindelán propuso en los primeros días de 1938 la firma de un contrato con La Hispano Suiza para la construcción bajo licencia de un centenar de Fiat CR-32, pero en el propio seno de

los Servicios del Aire se consideró un paso prematuro, no sólo por las evidentes incertidumbres en que se debatía el desarrollo de la Guerra, sino también porque ya había de por medio un Gobierno nacido en enero de 1938<sup>5</sup> que tenía, entre multitud de asuntos pendientes, legislar la organización que se debería dar a la Aviación Militar y la industria una vez acabada la Guerra Civil. De hecho el ministro de Industria y Comercio de ese Gobierno, Juan Antonio Suances Fernández, no veía con buenos ojos que la futura Industria Aeronáutica de España fuera una industria controlada por el Ejército. Finalmente La Hispano Suiza recibió el contrato para fabricar los cien Fiat CR-32, que se firmó en agosto de 1938 en Burgos entre Felipe Lafita Babilio, jefe de los Servicios Técnicos del Aire, y Francisco Aritio, vicepresidente de la Hispano Suiza. En las cláusulas del contrato figuraba la entrega de los aviones entre abril y diciembre de 1939, algo que no se pudo poner en práctica hasta una vez concluido el conflicto<sup>6</sup>.

Del lado de CASA, Ortiz-Echagüe recibió plenos poderes del Consejo de



↓ **[ La Hispano Suiza recibió el contrato para fabricar los cien Fiat CR-32, que se firmó en agosto de 1938 en Burgos entre Felipe Lafita Babilio, jefe de los Servicios Técnicos del Aire, y Francisco Aritio, vicepresidente de la Hispano Suiza ]**

Administración de la empresa para negociar la unión con Elizalde que al final no llegó a fructificar. El general Kindelán le confirmó personalmente su dictamen acerca de la organización de la industria en una entrevista que ambos tuvieron en Salamanca en septiembre, si bien Kindelán mencionó en esa ocasión una flota de 1.000–1.500 aviones. Asimismo le pidió que se iniciaran con toda celeridad las actividades para que la empresa resultante de la fusión de CASA y Elizalde erigiera una fábrica en el norte de España –en la zona controlada por el Bando Nacional–. Así, una parte importante de la actividad de Ortiz–Echagüe en el otoño de 1937 se orientó hacia la búsqueda de un lugar adecuado en los alrededores de Santander, Vitoria o Bilbao<sup>7</sup>, aunque al final sería Sevilla el lugar elegido.

Kindelán también solicitó a Ortiz–Echagüe que alguna persona de CASA con capacidad de decisión viajara con Felipe Lafita Babio a Alemania “con el fin de ponerse en contacto con la Industria Aeronáutica de aquel país, y tratar de obtener los contratos de licencia de construcción de los tipos que interesan a la Jefatura del Aire”. Huelga decir que Kindelán le estaba señalando



Bücker-CASA 1131 “Jungmann”

sin mencionarlo expresamente. Así, previa aprobación del Consejo de Administración de CASA, Ortiz–Echagüe visitó Alemania con Lafita en noviembre. De los resultados del viaje dio cuenta al Consejo de Administración de CASA el 6 de diciembre de 1937 en Bilbao, explicando que el viaje había tenido 25 días de duración invertidos mayoritariamente en Berlín. La visita abarcó a las empresas Heinkel, Junkers, Dornier, Bücker, Gothaer y Schwartz, obteniéndose diferentes acuerdos de cuya puesta en escena se hablará más adelante.

Ortiz–Echagüe firmó con Ernst Heinkel AG el contrato para producir el He–111 bajo licencia y se establecieron las bases para construir una factoría con capacidad para producir hasta 72 aviones de ese tipo al año. De Bücker–Flugzeugbau GmbH obtuvo otro contrato para la producción de las avionetas Bü–131 y Bü–133. Tanto el contrato de Heinkel como el de Bücker no

*Pesada del prototipo Hispano HS-42 en la factoría de San Jacinto en marzo de 1942.*





CASA 2111

veniencia de poner en marcha unos expedientes para la adquisición de bombarderos en cuantía de 60 Heinkel He-111 y 40 Dornier Do-17. CASA elaboró una propuesta sobre esa base, pero como en el caso de La Hispano Suiza, ese contrato quedó entonces en suspenso. Sin embargo, en la reunión del Consejo de Administración de CASA que tuvo lugar en Bilbao el 30 de julio de 1938, Ortiz-Echagüe dio cuenta de que se había llegado a un acuerdo con la Jefatura del Aire acerca de una pareja de contratos que debían ser firmados en breve. El primero cubría la construcción de un centenar de avionetas, a razón de 50 Bü-131,



entrarían en vigor mientras ambas no recibieran “mediante telegrama y carta certificada” la confirmación de que CASA había obtenido los correspondientes pedidos por parte del Estado. Dornier-Werke GmbH mostró su disposición a firmar un contrato en las mismas condiciones de Heinkel y Bücker. Se discutió con Gustav Schwartz Propeller-Werke acerca de la reanudación de la producción de hélices de esa firma, que se habían construido en Getafe desde finales de 1935; se negoció también la licencia de producción del Go-145 con

Gothaer Waggonfabrik AG; y finalmente se establecieron los términos de un nuevo contrato actualizado con Junkers<sup>8</sup>. Ante las expectativas de carga de trabajo que existían para la factoría de Cádiz, Ortiz-Echagüe procedió también a la adquisición de diversas máquinas herramientas alemanas.

El general Kindelán, en paralelo con su propuesta de concesión de un contrato a La Hispano a principios de 1938 para la producción del CR-32, sugirió a CASA en una reunión celebrada el 10 de enero de 1938 la con-

*Línea de C-2.III en Tablada.*

25 Bü-133 y 25 Go-145. El segundo comprendía la construcción de 36 bombarderos He-111. El contrato del centenar de avionetas se firmó el 8 de agosto siguiente; las avionetas serían construidas en la factoría de Cádiz y entregadas en un plazo de 18 meses contado a partir del momento en que estuvieran disponibles los materiales y equipos precisos. El contrato de los He-111 se firmó el 3 de septiembre y



*Cadena de montaje de los C-2.111 en la factoría de Tablada de CASA.*

el plazo de entrega era de dos años en similares condiciones; serían construidos en la nueva factoría que CASA iba a erigir en Sevilla (Tablada) cuya inauguración debería tener lugar un año después de esa firma.

## LEGISLANDO LA RECONSTRUCCIÓN

**C**oncluida la Guerra Civil, la autarquía fue la piedra angular en las actuaciones del Gobierno para reactivar la actividad económica e industrial de España. No era ninguna novedad, porque esa había sido la doctrina esgrimida por los dirigentes del Bando Nacional desde el



**[ Concluida la Guerra Civil, la autarquía fue la piedra angular en las actuaciones del Gobierno para reactivar la actividad económica e industrial de España. No era ninguna novedad, porque esa había sido la doctrina esgrimida por los dirigentes del Bando Nacional desde el principio ]**



*Taller de motores en la factoría de Tablada.*

principio. Dadas las circunstancias externas e internas en que vivía España, poca alternativa había, si bien el que más y el que menos comprendía que España no podría ser autosuficiente al cien por cien. Las legislaciones que fueron emanando del Gobierno de España fueron redactadas con la autarquía como pauta comenzando por la Ley de 8 de agosto de 1939 que reorganizó la Administración Central del Estado Español.

En contra de lo que sin duda muchos esperaban, al frente de los Ministerios del Aire y de Industria y Comercio no fueron puestos respectivamente el general Kindelán Duany y Juan Antonio Suances Fernández. Muy por el contrario, el general de brigada Juan Yagüe



*Línea de producción del C-352 en la factoría de Getafe de CASA. Avión en proceso de pesada previo a su salida a línea de vuelo. Foto fechada el 3 de febrero de 1948.*

Blanco fue nombrado Ministro del Aire y Luis Alarcón de la Lastra pasó al frente del Ministerio de Industria y Comercio, ambos el 9 de agosto de 1939. Desde luego no significó un cambio de rumbo en la filosofía mantenida por Kindelán en cuanto a la gestión que debería ser aplicada al caso particular de la industria aeronáutica. Lo mostraba bien a las claras el Decreto del 1 de septiembre siguiente que organizaba el Ministerio del Aire en cuyo seno, dependiendo de la Subsecretaría del Aire, figuraba una Dirección General de Material que controlaría todo lo relacionado con el material de vuelo, su desarrollo técnico, las industrias aeronáuticas y, por supuesto, establecería “*las directrices para la orientación de la industria aeronáutica*”<sup>9</sup>. El 8 de septiembre siguiente Francisco Arranz Mo-

nasterio fue nombrado director general de Material del Ministerio del Aire, cargo en el que sería sustituido el 16 de noviembre de 1940 por Vicente Roa Miranda cuando ya ese departamento había pasado a ser la Dirección General de Industria y Material<sup>10</sup>.

En septiembre de 1939, el general Yagüe convocó a una reunión a los altos directivos de la Industria Aeronáutica española para hacerles partícipes de las líneas maestras que su departamento se proponía aplicar. En realidad Yagüe no expuso nada que no fuera ya conocido por ellos, pues suponían una continuidad en cuanto a las ideas que habían presidido las actuaciones de la desaparecida Jefatura del Aire. Las palabras del general Yagüe fueron tan claras como concretas: debía llegarse en el más breve plazo posible a “*una total*

*autarquía en cuanto se refiere a la fabricación y sí es posible también respecto a las materias primas*”. La evolución de la situación internacional, no obstante, ponía en serias dudas que eso pudiera ser llevado a efecto. La Segunda Guerra Mundial vivía ya sus primeros capítulos y ni el más optimista podía pensar que en semejantes circunstancias las industrias aeronáuticas alemanas e italianas estarían en condiciones de prestar al cien por cien el necesario apoyo a sus homónimas españolas.

De forma apresurada, la Dirección General de Material del Ministerio del Aire desarrolló el Proyecto de Ley de Flota Aérea fechado el 20 de octubre de 1939 en sincronía con el nacimiento del Ejército del Aire<sup>11</sup>. Ese documento estimaba indispensable equiparle hasta alcanzar una flota de 5.000 aviones repartidos en-



**[ En septiembre de 1939, el general Yagüe convocó a una reunión a los altos directivos de la Industria Aeronáutica española para hacerles partícipes de las líneas maestras que su departamento se proponía aplicar ]**



Junkers JU-52 3/M/ CASA 352

tre 1.870 cazas, 470 aviones de ametrallamiento y reconocimiento estratégico, 1.590 bombarderos, 290 aviones de transporte, 155 aviones de reconocimiento marítimo lejano y cercano, 280 aviones para servicios generales y escuela de transformación y 345 aviones de escuela elemental. Se estimaba que ello supondría una inversión de 6.000 millones de pesetas en un período de diez años. Como no podía ser de otra manera esa Ley fue objeto de un importante debate, aunque siempre sobre la base de que la procedencia de los aviones debería ser alemana e italiana con la indispensable participación de las dos industrias españolas "diseñadas" en 1937.

Aquella Ley no llegó a buen término y sus días acabaron con la llegada al Ministerio del Aire del general de división Juan Vígón Suerodíaz el 27 de junio de 1940, pero su debate dejó hue-

llas muy importantes para el futuro de la industria y el Ejército del Aire. Sin ir más lejos allí aparecieron entre otros el nombre del Messerschmitt Me-109E y del Junkers Ju-52/3m.

A lo largo de 1939 y 1940 se fueron alumbrando una serie de leyes y decretos encargados de configurar la relación de dependencia que habría de tener la Industria Aeronáutica española del Ministerio del Aire. Esa industria, considerada vital para la Defensa, recibió un estatus especial a través de la Ley de 9 de noviembre de 1939<sup>12</sup>, que declaraba adscritas a la Jurisdicción Industrial Aeronáutica las Maestranzas Aéreas, las industrias aeronáuticas puras y las industrias auxiliares específicamente aeronáuticas cuya producción fuera totalmente absorbida por el Ministerio del

*El C-352 registrado T.2B-144 en Cuatro Vientos.*





Aire. También podrían quedar adscritas las “secciones aeronáuticas” de otras industrias no específicamente aeronáuticas. Enseguida se creó un Consejo Asesor<sup>13</sup> cuya misión fundamental sería la ordenación industrial dotando al Ministerio del Aire de un órgano consultivo que hiciera llegar las aspiraciones e iniciativas privadas a sus altos mandos superiores para coordinar los intereses privados con el interés nacional.

No faltaron medidas para proteger a las industrias aeronáuticas por su especial situación. Ello se hizo a través de un Decreto aparecido en la frontera entre 1939 y 1940<sup>14</sup> cuyo preámbulo era revelador “[...] estas industrias, además de los necesarios para su reconstrucción, necesitan hacer cuantiosos desembolsos para adquirir materias primas y patentes de los nuevos modelos de avio-

↓ **[ No faltaron medidas para proteger a las industrias aeronáuticas por su especial situación. Ello se hizo a través de un Decreto aparecido en la frontera entre 1939 y 1940 ]**

para que los invirtieran en el acopio de materias primas; una vez realizado este podría concederse hasta un 20% más del referido importe para su empleo en mano de obra. El material que fueran entregando les sería satisfecho a las industrias en el momento de su recepción, descontando de su importe el tanto por ciento anticipado.

El paso siguiente fue la reorganización de las industrias aeronáuticas a cargo del Decreto de 26 de abril de 1940 que, tras declarar a todas ellas co-

siderado a efectos de disciplina sujeto a las mismas normas y obligaciones que se establecieran para el personal civil que trabajaba en los establecimientos aeronáuticos y como tal podría ser movilizado<sup>16</sup>; y se autorizaba la participación de capital extranjero en ellas a propuesta del Ministro del Aire en los límites establecidos por la Ley de 24 de noviembre de 1939<sup>17</sup>. Se habían sentado así las bases del futuro de la Industria Aeronáutica española.

## LA INDUSTRIA RENACE DE SUS CENIZAS

La situación de las fábricas desmanteladas al comienzo de la Guerra Civil por orden del Gobierno de la República era lamentable cuando aquella con-



nes y motores que la guerra ha impuesto y que no pueden amortizar hasta que la totalidad de los aviones, motores o materiales de cuya fabricación han sido encargados, sean admitidos por el Estado, obligándoles a acudir a créditos, retrasando la iniciación de la producción y encareciéndola por ser justo y natural que el interés del capital así obtenido se cargue a los elementos fabricados”. El Decreto preveía la concesión de anticipos de hasta el 30% del total importe de la orden de fabricación encomendada

mo de interés para la Defensa Nacional, las clasificaba en tres grupos: AA –industrias aeronáuticas básicas, aviones, motores o elementos específicos–; AB –industrias aeronáuticas accesorias, hélices, aparatos de a bordo, magnetos, paracaídas, etc.– y AC –auxiliares no específicas de aviación, forjas, aleaciones ligeras, barnices, pinturas, etc.–<sup>15</sup>. El Decreto en cuestión tenía tres puntos clave más: el Estado se reservaba el derecho de tener participación en el capital de las industrias; su personal sería con-

*Grupo de empleados en la entrada de factoría de La Hispano Aviación de San Jacinto (22 de diciembre de 1951).*

cluyó. El edificio de la fábrica de AISA en Carabanchel (Madrid) pudo ser salvado de la dinamita. La Junta General de Accionistas de la empresa se había reunido en Gijón en septiembre de 1939 y puso en marcha el proceso de recuperación de sus pertenencias. La localización de la maquinaria pesada no resultó demasiado compleja, pero sí lo fue la



búsqueda de las herramientas y los útiles, en su mayor parte repartidos por centros militares, que no empezaron a ser recuperados hasta comienzos de 1941. En una Junta General de Accionistas celebrada en noviembre de 1940 se había aprobado una ampliación de capital para relanzar la empresa, pero la realidad fue que, a pesar de todos los esfuerzos, AISA pasó a ocupar un papel secundario en la Industria Aeronáutica de la España de la autarquía. En los primeros tiempos de la Posguerra sobrevivió fundamentalmente gracias a un contrato suscrito con el Ministerio del Aire para la reparación y reconstrucción de los bombarderos Savoia-Marchetti SM-79 y de las avionetas GP-1 que llegaron a ser construidas.

La Hispano Suiza, por su parte, desistió de intentar la restauración de la fábrica de Guadalajara. Ya disponía de las instalaciones de San Jacinto en el sevillano barrio de Triana y allí desplazó los medios de producción recuperados y gran parte de su personal para iniciar de inmediato una nueva etapa de su historia.

CASA lo tuvo más difícil. Si bien había contado con la fortuna de mantener su factoría de Cádiz indemne a lo largo de la Guerra, la reanudación de las actividades en Getafe debería ser precedida por una penosa tarea de reconstrucción de arriba a abajo pues la factoría no escapó a la inicua acción de los di-

namiteros. La situación está perfectamente ilustrada en una crónica publicada en la edición del diario ABC del 14 de diciembre de 1942: *“Al ser liberado Getafe se encontraron los edificios de esa factoría absolutamente vacíos y parte de ellos dinamitados. Hubo necesidad cuando terminó nuestra Cruzada de reparar los graves destrozos causados, instalándose rápidamente los locales de oficinas y la antigua nave de máquinas y fundición que comenzaron a los pocos meses a producir”*<sup>18</sup>. Llegado este punto es necesario decir que el hecho de que Ortiz-Echagüe procediera en persona a la búsqueda de los bienes industriales de Getafe desperdigados por Cataluña en cuanto tuvo la oportunidad, palió lo que podía haber sido una catástrofe para la empresa.

El Ministerio del Aire había sido dotado con medios para permitirle una cierta capacidad en lo que al desarrollo de aviones se refería mediante la Sección de Estudios y Experiencias de la Dirección General de Material, en cuyo seno se había creado una Oficina de Proyectos<sup>19</sup>. La primera tarea con cierta entidad encomendada a esta oficina lo fue en las últimas semanas de 1939 e iba a consistir en un estudio sobre las posibilidades de desarrollo de la avioneta GP-1 ganadora como se ha dicho del concurso de 1934. El trabajo fue abordado por el entonces comandante Pedro Huarte-Mendicoa Larraga, el único ingeniero entonces destinado en esa oficina. Su informe concluyó que, si bien podía aprovecharse el sistema constructivo de la GP-1, el proyecto debería rehacerse de



*Derecha: parte de los aviones de la serie del C-201 contratada por el Ministerio del Aire en junio de 1950 esperando en la factoría de Getafe de CASA unos motores que nunca llegaron a serles instalados. Abajo: el prototipo CASA C-201 en Getafe. El Alcotán fue el primer avión metálico diseñado en España.*





*El primer prototipo C-202 Halcón.*



CASA 207 "Azor"

manera casi total. El ya director general de Industria y Material, Vicente Roa Miranda, autorizó en la primavera de 1941 a Huarte-Mendicoa para que procediera al diseño de la nueva avioneta y poco después esta pasó a llamarse E-1 ("E" de Escuela) aunque más adelante sería la HM-1, primera de la serie que con esas siglas y numeración creciente iba a alumbrar Huarte-Mendicoa en años sucesivos. El diseño de la avioneta fue completado a finales de 1941 y se aprobó que fuera construida en AISA, a donde fueron enviados sus planos el 2 de enero de 1942. El primer vuelo de la

HM-1 tuvo lugar el 7 de abril de 1942 y la pilotó el propio Huarte-Mendicoa. La producción de las avionetas HM fue importante para el mantenimiento de la actividad en AISA durante la primera mitad de los años cuarenta.

La Hispano Suiza y CASA, de la mano de los contratos recibidos de la Jefatura del Aire durante 1938, reanudaron

su andadura en cuanto fue posible sorteando múltiples dificultades de entre las que el abastecimiento de materias primas no era precisamente la menor.

La Hispano Suiza entró en la Posguerra con gran pujanza y decidida a adoptar el liderazgo de la Industria Aeronáutica de la nueva España. Incorporó a su plantilla a los ingenieros Lázaro Ros España (1940), Julio Apraiz Barreiro y Ricardo Monet Antón (ambos en 1941). En paralelo con la construcción del centenar de Fiat CR-32 puso sus miras en la creación de nuevos aviones para el Ejército del Aire. Recuperó elementos de una de las avionetas Hispano E-34 de 1935, realizó en ella mejoras en aspectos importantes como fueron los mandos, el centrado y el tren de aterrizaje, la rebautizó HS-34 y Fernando Flores Solís la puso en vuelo el 18 de abril de 1942 en Tablada, para su posterior homologación por el Ministerio del Aire. La HS-34, al igual que su predecesora E-34, era una avioneta de escuela elemental.



**[ El primer vuelo de la HM-1 tuvo lugar el 7 de abril de 1942 y la pilotó el propio Huarte-Mendicoa. La producción de las avionetas HM fue importante para el mantenimiento de la actividad en AISA durante la primera mitad de los años cuarenta ]**

Fue sin embargo el HS-42 el proyecto que retrató la audacia de La Hispano Suiza en aquellos arduos años de la Posguerra. También se trataba de un monomotor, pero de entrenamiento avanzado, que en su primera etapa se concibió con hélice de paso fijo y tren también fijo aunque en una segunda etapa el avión se podría desarrollar con tren retráctil y hélice de paso variable. Con la Segunda Guerra Mundial en pleno apogeo y con la escasez en que se movía España, el HS-42 nació al final con un motor Piaggio P.VIIC.16 de 430 CV procedente de un Caproni Ca-310 y una hélice Alfa Romeo de paso variable en vuelo controlada eléctricamente, así como con un tren de aterrizaje y unos mandos de vuelo procedentes de un Messerschmitt 109 debidamente adaptados. Además buena parte de los sistemas hubieron de completarse a partir de elementos disponibles en las Maestranzas y el ala, de estructura convencional bilarguera, estaba construida con madera mientras el fuselaje, los mandos y los flaps eran de estructura de acero soldado, el fuselaje con revestimiento de duraluminio y los mandos y flaps con entelado.

El desarrollo del proyecto se efectuó a lo largo de 1941. Se construyeron dos prototipos más una estructura para ensayos estáticos. El Ministerio del Aire tuvo una presencia del más alto nivel en sus



**[ Fruto del interés despertado por el HS-42 en el Ministerio del Aire fue el pronto envío de una comisión de evaluación para informar sobre su eficacia y sus cualidades de vuelo, a cuyo frente estaba el teniente coronel Servert, que comenzó su labor el 26 de junio de 1942 ]**

momentos clave. Los ensayos estáticos decisivos contaron con la presencia del coronel Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor, jefe del Establecimiento de Investigación de la Sección de Estudios y Experiencias de la Dirección General de Industria y Material; del teniente coronel Carmelo de las Morenas, jefe de la Zona Territorial de Industria; del teniente coronel Aguilera, jefe de la Maestranza Aérea de Sevilla; y del comandante Andeyro, de los talleres de esa Maestranza. En el caso del ensayo estático del ala estuvo presente S.A.R. el Infante don Alfonso de Orleans; el director general de Industria y Material, coronel Roa Miranda; y por parte del Departamento de Estudios y Experiencias, su jefe el teniente coronel José Luis Servert y López Altamirano y el propio Huarte-Mendicoa. El primer vuelo del HS-42 pilotado por Fernando Flores Solís se realizó en Tablada el 5 de abril de 1942, Domingo de Resurrección<sup>20</sup>.

Fruto del interés despertado por el HS-42 en el Ministerio del Aire fue el pronto envío de una comisión de evaluación para informar sobre su eficacia y sus cualidades de vuelo, a cuyo frente estaba el teniente coronel Servert, que comenzó su labor el 26 de junio. El día 27 llegó a Tablada el general Eduardo González-Gallarza, jefe del Estado Mayor del Aire, que voló el avión el día siguiente y la evaluación se extendió hasta el 2 de julio. Como consecuencia de la evaluación el Ministerio del Aire adquirió la licencia del HS-42 y encargó un centenar de unidades en 1943. Se intentó emplear al menos en parte de ellos un motor nacional en aplicación plena de la política de autosuficiencia. En liza estuvieron el Hispano Suiza HS.93 —de siete cilindros en estrella y 350 CV que nunca llegó a ser realizado— y el Elizalde Sirio —siete cilindros en estrella, 450 CV a 2.500 m—, pero al final los quince primeros aviones llevaron motores P.VIIC.16 de 430 CV (HS-42A) y los restantes se equiparon con Armstrong Siddeley Cheetah en versiones XXV y XXVII de siete cilindros en estrella y 400 CV a 1.220 m (HS-42B y HS-42D).

A diferencia de La Hispano, CASA transitó por los años de la Posguerra exclusivamente de la mano de los contratos de producción recibidos en



*Montaje de un C-207 Azor de la primera serie en la factoría de Tablada de CASA (contratada en octubre de 1957).*

el verano de 1938. La factoría de Cádiz se encargó de las avionetas Bü-131, Bü-133 y Go-145<sup>21</sup>; de la Bü-131 se llegaron a construir con el paso del tiempo más de 500 unidades, parte de ellas “españolizadas” con motor Elizalde Tigre G.IVA de cuatro cilindros invertidos en línea y 150 CV de potencia y bautizadas C-1.131. La presencia de estas avionetas supuso el abandono de la HS-34.

La factoría de Tablada de CASA fue inaugurada en 1942. Una buena noticia para la empresa había sido la anulación en septiembre de 1941 del contrato de 1938 y su sustitución en noviembre siguiente por otro que cubría la entrega de dos centenares de esos He-111 que pasarían a ser conocidos como C-2.111. Los efectos de la Segunda Guerra Mundial incidieron con especial rigor en la producción de los C-2.111 en forma de desabastecimiento de motores, hélices y algunos equipos, por lo que el primer C-2.111 no pudo volar hasta el 3 de mayo de 1945.

La concesión del nuevo contrato de los He-111 vino precedida por otro firmado el 24 de septiembre de 1941 donde se estipulaba que CASA fabricaría



en la factoría de Getafe de acuerdo con la licencia que tenía un total de cien aviones Junkers Ju-52/3mg7e, más adelante bautizados como C-352<sup>22</sup>. Como sucediera en el caso del C-2.111 las múltiples dificultades de similar índole fueron responsables de que el primer C-352 no volara hasta junio de 1944.

CASA hubo de ampliar notablemente sus instalaciones. A la factoría de Tabla-

da inaugurada en 1942 con una superficie de 22.951 m<sup>2</sup>, se vinieron a unir una extensión de la factoría de Getafe de 10.425 m<sup>2</sup> y otra más modesta de la factoría de Cádiz que ascendió a 2.381

*Los dos prototipos C-202 junto al primer prototipo C-207 en la factoría de Getafe de CASA, muy posiblemente a finales de 1955. El Halcón que está en primer plano es el segundo prototipo.*



m<sup>2</sup>. Una vez concluida la factoría de Tablada, las instalaciones de CASA sumaban una superficie total de 54.035 m<sup>2</sup>.

## EL INI Y LA CONSOLIDACIÓN DE LAS INDUSTRIAS

Sentadas las bases legales que habrían de sustentar la Industria Aeronáutica de la nueva España, el Gobierno puso manos a la obra en concretar su forma. Llegado ese momento no iba a haber sorpresas y el esquema

*Aviones HA-1112M1L "Buchones" en proceso de mantenimiento.*



no sería otro que la antigua filosofía de las dos industrias que ya concibiera el general Kindelán en 1937. En abril de 1941 una Ley enumeraba las disposiciones que habrían de configurar la llamada Industria Aeronáutica de Construcción de Aviones de Bombardeo<sup>23</sup>. Al mes siguiente otra Ley de análogo corte hacía lo propio con la Industria Aeronáutica de Construcción de Aviones de Combate<sup>24</sup>.

Ambas Leyes eran calcadas en cuanto a las condiciones impuestas a las empresas aspirantes a convertirse en lo

que serían las industrias aeronáuticas del futuro de España. Serían compañías anónimas de capital estatal y privado. La aportación del Estado constituiría la tercera parte del total del capital de las empresas, cifrada en 10 millones de pesetas, y se conformaría en metálico y en aporte de maquinaria como la llamada Serie A del accionariado de las empresas. La aportación privada sumaría un total de 20 millones de pesetas, se adjudicaría mediante concurso y su procedencia sería española en un mínimo del 75%; el capital extranjero podría llegar hasta el 25% restante siempre que implicara una colaboración técnica "de importancia". El capital privado español conformaría la Serie B de accio-

Ambas industrias estarían acogidas a los beneficios especificados en la Ley de protección a las nuevas industrias de interés nacional, que delimitaba los beneficios de que gozarían a cambio de aceptar la intervención del Estado<sup>25</sup> y, por supuesto, serían partícipes de las ventajas inherentes al Decreto de protección a las industrias aeronáuticas de diciembre de 1939.

Los concursos para la elección de los adjudicatarios que aportarían el capital privado en ambas empresas se abrieron muy pronto. En el caso de la Industria de Aviones de Bombardeo y Transporte se convocó con una Orden del Ministerio del Aire de 29 de mayo de 1941. En el caso de la industria de

Aviones y el capital extranjero —de haberlo— sería la Serie C. El capital social podría aumentarse en el futuro siempre que las circunstancias así lo aconsejaran.

Aunque el capital de las industrias en manos del Estado no sería mayoritario, todo el articulado de las leyes organizaba un entramado que permitiría su control. Las propuestas y documentaciones relacionadas con el concurso que se convocaría para adjudicar el porcentaje de participación privada deberían ser remitidas al Ministerio del Aire, en quien recaería la decisión final.

Aviones de Combate la correspondiente Orden vio la luz el 13 de junio siguiente. Las cosas se estaban moviendo deprisa, entre otras razones, y aunque oficialmente no hubiera nada al respecto, porque las compañías adjudicatarias ya estaban decididas de facto. En el caso de la Industria de Aviones de Bombardeo y Transporte un Decreto del Ministerio del Aire de 1 de agosto de 1941 adjudicaba a la Compañía Mercantil Construcciones Aeronáuticas, S.A., la aportación de los 20 millones de pesetas que constituirían

la Serie B de acciones de la nueva empresa participada; el texto del Decreto mencionaba que habían sido presentadas dos proposiciones, aunque no revelaba cuál había sido la segunda ofertante. Otro Decreto del Ministerio

del Aire de 2 de septiembre adjudicaba a la compañía mercantil La Hispano Suiza, Fábrica de Automóviles, S.A., la cuota de 20 millones correspondiente a la Industria de Aviones de Combate; en este caso sólo se presentó una

oferta. Esta nueva industria fue instaurada mediante escritura pública el 23 de junio de 1943 con el nombre de La Hispano Aviación, S.A.<sup>26</sup>.

No podía pasar desapercibido que todo el protagonismo estaba centrado en sendas empresas productoras de aviones, habiéndose aparentemente olvidado el apartado de los motores de aviación, desde luego no menos importante. En la práctica no era así. Tanto a Elizalde como a La Hispano Suiza se les asignó un papel de la máxima relevancia en cuanto a su participación en el contexto de la Industria Aeronáutica nacional dentro de los principios autárquicos, bien que manteniendo su estatus empresarial por el momento.

Por esos mismos días fue creado el Instituto Nacional de Industria, INI, cuyo primer presidente iba a ser Juan Antonio Suances Fernández, ex-ministro de Industria y Comercio en el Gobierno de enero de 1938<sup>27</sup>. El INI era la institución que iba a tener a su cargo la custodia del capital de ambas industrias



**[ CASA hubo de ampliar notablemente sus instalaciones. A la factoría de Tablada inaugurada en 1942 con una superficie de 22.951 m<sup>2</sup>, se vinieron a unir una extensión de la factoría de Getafe de 10.425 m<sup>2</sup> y otra más modesta de la factoría de Cádiz que ascendió a 2.381 m<sup>2</sup> ]**



*Izquierda: uno de los dos Hispano HA-1.110 KIL biplazas de doble mando construidos en 1953. La foto está datada el 11 de marzo de 1954 y el lugar es San Pablo. Abajo: un HA-1.112 MIL (C-4K) fotografiado el 22 de marzo de 1957.*







*Cadena de montaje de los HA-1.112 MIL Buchón (16 de febrero de 1959).*

aeronáuticas, como no podría ser de otra manera a la luz de la declaración de intenciones explicada en el Artículo primero de su ley fundacional: “[...] *tiene por finalidad propulsar y financiar, en servicio de la Nación, la creación y resurgimiento de nuestras industrias, en especial de las que se propongan como fin principal la resolución de los problemas impuestos por las exigencias de la defensa del país o que se dirijan al desenvolvimiento de nuestra autarquía económica [...]*”.

La presencia del INI en la Compañía Mercantil Construcciones Aeronáuti-

cas, S.A., se implementó mediante un Decreto en junio de 1943<sup>28</sup> que, sin modificar ni la estructura ni la situación legal de la compañía, ordenaba que su capital se ampliara hasta 45 millones de pesetas de los cuales 15 millones serían suscritos por el INI manteniéndose pues la tercera parte en manos del Estado. Por entonces, a diferencia de lo sucedido con La Hispano Aviación, S.A., aún no se había otorgado la escritura de constitución de la nueva empresa. En lo que a La Hispano Aviación, S.A., se refiere, el INI recibió del Ministerio de Hacienda sus acciones de la Serie A (10 millones de pesetas) merced a un Decreto de 4 de agosto de 1944.

Aunque el paso de los tercios del capital de ambas empresas a manos del INI podría hacer pensar otra cosa, lo cierto es que el Ministerio del Aire seguía conservando los mecanismos precisos para mantener el control de sus actividades. Baste para ello transcribir un párrafo del Artículo tercero de ambos Decretos: “*En tanto el capital del Instituto sea minoritario en la empresa, el Ministerio del Aire delegara en uno de los Consejeros [...] la facultad de suspender los acuerdos del Consejo de Administración o Junta General de Accionistas, siempre que afectasen al Estado o vulnerasen los Estatutos de la Compañía [...]*”.



Hispano Aviación HA-1112K1L



HA-1112M1L "Buchón"



**[ El preámbulo del Decreto que alumbró el INTA lo definía como "un organismo nacional llamado a promover el estudio y la investigación aeronáutica, a crear el ambiente científico propicio a la invención, y a llevar a término de perfección y utilidad toda nueva concepción teórica mediante el contraste experimental" ]**

## INTA, UN PASO DECISIVO

La posibilidad de disponer de un centro de investigación técnica al estilo de los que existían en los países más avanzados aeronáuticamente hablando había sido ya objeto de debate en el seno de la Jefatura del Aire durante los años de la Guerra Civil. Entre sus paladines había nombres relevantes de la Ingeniería Aeronáutica y de hecho uno de ellos, Felipe Lafita Babio, se iba a convertir en el director general de la institución creada en mayo de 1942 bajo el nombre de Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica, INTA, para cumplir con ese papel<sup>29</sup>.

El preámbulo del Decreto que alumbró el INTA lo definía como "un organismo nacional llamado a promover el estudio y la investigación aeronáutica, a crear el ambiente científico propicio a la invención, y a llevar a término de perfección y utilidad toda nueva concepción teórica mediante el contraste experimental". Y en efecto, en el articulado del Decreto no aparecía por lado algu-



*El prototipo Hispano HA-43 en Tablada.*



**[ El INTA era inequívocamente un establecimiento militar. Pero en él se concitaba el hecho de que recibiría posteriormente recursos externos en forma de subvenciones, donaciones, suscripciones, etc., por lo que debería tener una personalidad jurídica para su gestión que se articuló mediante un Patronato constituido en julio de 1943 ]**

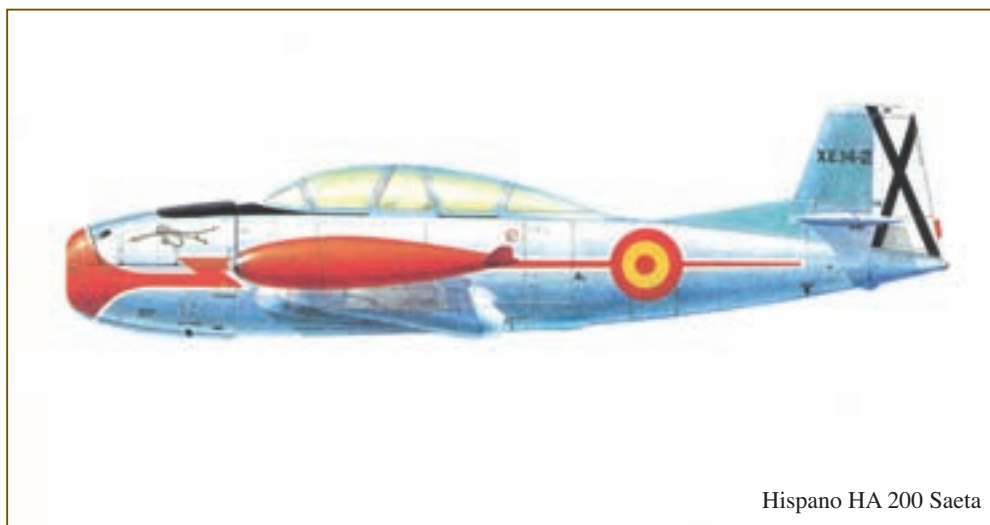
no la posibilidad de que el INTA fuera a ser en algún momento un centro de desarrollo de aeronaves, tan sólo prestaría apoyo a la industria. Se trataba de un organismo autónomo en inmediata dependencia del Ministro cuyas funciones normales serían “[...]el asesoramiento técnico de las Autoridades y servicios aeronáuticos, el asesoramiento técnico de la industria aeronáutica y la progresiva nacionalización y normalización de sus construcciones”. El adecuado desarrollo de sus funciones contaría con el apoyo de un taller general y un campo de experimentación en vuelo, de hecho la Sección de Estudios y Experiencias de la Dirección General de Industria y Material pasó a depender del INTA, y un Decreto del 14 de octubre siguiente declaró urgente la expropiación forzosa de los terrenos de Torrejón de Ardoz, Ajalvir y Paracuellos del Jarama donde debían erigirse esas instalacio-

nes, que sería sufragada con cargo al presupuesto extraordinario del Servicio de Propiedades del Ejército del Aire.

El INTA era inequívocamente un establecimiento militar. Pero en él se concitaba el hecho de que recibiría posteriormente recursos externos en forma de subvenciones, donaciones, suscripciones, etc., por lo que debería tener una personalidad jurídica para su gestión que

se articuló mediante un Patronato constituido en julio de 1943<sup>30</sup>. El Patronato del INTA tendría un Presidente, un Vicepresidente, un Secretario General, Vocales Natos y Vocales representativos de actividades científicas y técnicas. Entre estos últimos figurarían dos directores técnicos “de grandes industrias aeronáuticas”. Y en efecto, cuando en abril de 1944 se dio a conocer su composición allí figuraban José Ortiz-Echagüe por parte de CASA y Julio de Rentería por parte de Elizalde<sup>31</sup>. El presidente fue Esteban Terradas Illa, en cuyo honor el INTA completó su nombre en julio de 1950 pasándose a llamar Instituto Nacional de Técnica Aero-náutica Esteban Terradas<sup>32</sup>.

*Rafael Lorenzo Bellido conduce el prototipo HA-100-EI Triana hacia la pista de despegue para realizar su primer vuelo el 10 de diciembre de 1953.*



Hispano HA 200 Saeta





*Una instantánea de los preparativos previos al primer vuelo del HA-200 Saeta (12 de agosto de 1955).*

El general Eduardo González Gallarza Iragorri relevó al general Vigón como Ministro del Aire el 20 de julio 1945. Ante él se extendía un panorama no precisamente alentador. La Segunda Guerra Mundial había concluido un par de meses antes en Europa. Desde tiempo atrás era notorio que las Potencias del Eje caminaban irremisiblemente hacia la derrota y la Industria Aeronáutica española, cuyo futuro había sido ligado otrora a las industrias alemanas e italianas, tenía ya cerrada esa puerta. Lo que era peor, el posicionamiento de España del lado de las Potencias del Eje le había granjeado la animadversión de los Aliados y se temía que de una forma u otra pasaría factura, aunque entonces tal vez no se intuyera que las cosas llegarían hasta el aislamiento internacional decretado por la ONU el 23 de diciembre de 1946 y que se iba a extender hasta noviembre de 1950.

La producción de aviones bajo licencia seguía padeciendo problemas, entre otros la falta de motores. Además los aviones que salían de las factorías de CASA y La Hispano Aviación estaban lejos de satisfacer las necesidades del Ejército del Aire. En la primavera de 1942 el director general de Industria y Material, coronel Vicente Roa Miranda, había presentado al ministro del Aire, general Vigón, un documento propo-



*El segundo prototipo HA-200 Saeta en San Pablo (9 de abril de 1957).*

niendo las líneas maestras a aplicar en la financiación de los prototipos de aviones llamados a equipar posteriormente al Ejército del Aire. La propuesta se apoyaba en los aviones que por entonces tenía en desarrollo o en concepto avanzado La Hispano Suiza y en los motores de Elizalde y la propia Hispano. El coronel Roa Miranda estaba sin duda apoyando desde su Dirección General a la que antaño había sido su empresa, pero no es menos cierto que por entonces La Hispano era la única que había acometido el desarrollo de proyectos propios en España y se estaba granjeando un crédito en tiempos tan difíciles. Sin embargo el general Vigón no fue más allá de la creación del INTA unos pocos meses

más tarde. Era un hito excepcional en la España de la época, pero a fin de cuentas no respondía a la problemática que el coronel Roa Miranda había puesto de manifiesto. Llegado era el momento de tomar decisiones y aceptar riesgos y el general González Gallarza así lo comprendió y puso manos a la obra. La política de prototipos bosquejada tiempo atrás era ahora perentoria y se iba a dar el decisivo paso adelante. Estaba a punto de iniciarse un período de creatividad aeronáutica sin precedentes en España hasta entonces.



*Maqueta del HA-300 ensayada en el túnel aerodinámico del INTA (14 de junio de 1954). La configuración ensayada entonces respondía a la de un caza de superioridad aérea e interceptación equipado con un SNECMA ATAR 101E de 3.500 kg de empuje; la envergadura era 7,4 m, la superficie alar 24,62 m<sup>2</sup> y la longitud 13,11 m. El peso máximo de despegue calculado era de 5.000 kg y la velocidad máxima estimada era de 1.400 km/h.*

Tras su actividad como diseñador e incluso piloto de las avionetas HM, Pedro Huarte-Mendicoa Larraga desde la nueva ubicación de su departamento en el INTA había dado un salto cualitativo y estaba definiendo aviones en línea con las necesidades del Ejército del Aire. Uno de sus conceptos, el INTA-20, era un bimotor metálico de pasajeros de 5.500 kg de peso máximo de despegue y una carga de pago de 2.265 kg (5.000 libras), definido en primera instancia para transporte de altos mandos y servicios de estafeta.

La construcción del INTA-20 por parte de la industria nacional fue sometida por el Ministerio del Aire a la consideración del Patronato del INTA en noviembre de 1945. De acuerdo con su calidad de Industria de construcción de aviones de bombardeo y transporte CASA era la llamada a desarrollar el proyecto. Pero la empresa no tenía en esos momentos capacidad para diseñar aviones, como puso de manifiesto Ortiz-Echagüe en aquel foro, al no disponer de una Oficina de Proyectos aunque no es menos cierto que la empresa era consciente de que su futuro pasaba por tenerla.

La determinación del Ministerio del Aire, tal vez es más exacto decir del general González Gallarza, consiguió que en marzo de 1946 viera la luz la Oficina de Proyectos de CASA, eso sí, con un apoyo decisivo del INTA que desde luego iba mucho más allá de lo previsto en sus estatutos y en la filosofía con la que fue concebido, porque Pedro Huarte-Mendicoa Larraga lo abandonó para ser el jefe de esa Oficina de Proyectos, al que se le unieron temporalmente varios ingenieros del Instituto. Huarte-Mendicoa, desde la nueva y flamante Oficina de Proyectos de CASA, que

contaba con Eugenio Aguirre Castillo, Antonio Población y Ricardo Valle Benítez como personal directivo propio, ofreció al Ministerio del Aire varios proyectos, de los cuales sólo tres acabaron viendo la luz. El primero de ellos era el C-201 Alcotán, basado en el INTA-20 y que fue objeto de un contrato para la producción de dos prototipos y una estructura de ensayos firmado en julio de 1946. La autosuficiencia, que iba a ser una constante en el devenir de la política de prototipos, forzosa además ante la situación en que se debatía España, hizo que el Ministerio del Aire fijara el Elizalde Sirio S-7A —entonces en desarrollo— como motor del C-201<sup>33</sup>.

El C-201 realizó su vuelo inaugural el 11 de febrero de 1949, pero lo hizo con un par de motores Armstrong Siddeley Cheetah XXV de 400 CV suministrados por el Ministerio del Aire —de potencia inferior a la nominal del Sirio S-7A— porque el desarrollo de este motor era pasto de los problemas. Desgraciadamente para el Alcotán las tribulaciones del Sirio continuaron durante largo tiempo. El Ministerio del Aire concedió a CASA un contrato el 23 de junio de 1950 para la construcción de una serie experimental de 12 Alcotanes y una serie de un centenar de unidades.

↓ **[ La determinación del Ministerio del Aire, tal vez es más exacto decir del general González Gallarza, consiguió que en marzo de 1946 viera la luz la Oficina de Proyectos de CASA, eso sí, con un apoyo decisivo del INTA que desde luego iba mucho más allá de lo previsto en sus estatutos y en la filosofía con la que fue concebido ]**

Al final los dos prototipos y los doce aviones de la serie experimental llegaron a volar —con varias motorizaciones diferentes incluidos tres con motores Sirio—, pero los contratiempos con este motor no pudieron ser resueltos y la serie de cien Alcotanes —que fueron construidos pero nunca recibieron sus motores— acabó sus días desguazada y convertida en lingotes una vez que el Ministerio del Aire canceló el correspondiente contrato en 1962.

Similar suerte sufrió el segundo de los proyectos, el bimotor C-202 Halcón, víctima en este caso de los problemas del motor ENMASA Beta 4 elegido por el Ministerio del Aire para su propulsión que hicieron que “no llegara a tiempo”. El contrato del C-202 fue firmado el 3 de noviembre de 1948 y el primero de los dos prototipos de vuelo estipulados fue al aire el 13 de mayo de 1952 equipado con un par de motores Wright Cyclone procedentes de un DC-2. El programa C-202 fue definitivamente cancelado por el Ministerio del Aire en 1963.

El C-207 Azor fue para CASA el más afortunado de los frutos de la política de prototipos, en buena parte porque nació cuando ya el bloqueo internacional había pasado a la historia y existía la posibilidad de adquirir motores y equipos en el exterior. Dos prototipos y la preceptiva estructura para ensayos estáticos fueron contratados por el Ministerio del Aire con CASA el 5 de julio de 1951. El C-207 realizó su vuelo inaugural el 28 de septiembre de 1955 y de él se produjeron para el Ejército del Aire dos series de diez unidades cada una contratadas en octubre de 1957 y diciembre de 1963.

La Hispano Suiza, una vez convertida en La Hispano Aviación, S.A., había firmado con el Ministerio del Aire un contrato el 8 de noviembre de 1943 para la producción bajo licencia de dos centenares de aviones Messerschmitt Me-109 equipados con motores Hispano Suiza 12.Z.89 de 1.300 CV y producción nacional. La pertinente licencia se había empezado a gestar durante la visita a Alemania de una Comisión Oficial del Ministerio del Aire en mayo de 1940 donde hubo representantes de la Industria Aeronáutica española —Ortiz-Echagüe formó parte de ella— en la

que quedó redactado un proyecto de contrato que se haría efectivo en 1942. En 1944 Messerschmitt envió a España 25 aviones Me-109G desmontados sin planta propulsora ni estabilizadores para que La Hispano Aviación adaptara el avión al nuevo motor. Se equiparon media docena de aviones con motores

no Aviación probó posteriormente el motor HS 12.Z.17 desarrollado por su filial francesa de similar potencia y nació la versión HA-1.109 K1L esta vez aquejada de problemas de suministro de los motores; su versión armada fue la HA-1,112K1L que recibió la designación C-4J en el Ejército del

con su C-2.111, pues la primera pudo desarrollar el HA-1.112 M1L Buchón, C-4K en el Ejército del Aire<sup>34</sup>, y la segunda pudo poner en vuelo en agosto de 1951 el primer C-2.111 remotorizado con la planta propulsora británica.

La Hispano Aviación comenzó la realización de la versión del HS-42 con



*Arriba; La Hispano Aviación construyó un planeador de ensayos con la configuración del HA-300 que designó HA-300P. Imagen tomada durante la prueba de resistencia de su ala (12 de diciembre de 1958). Izquierda: el planeador HA-300P en San Pablo (21 de octubre de 1959).*

12.Z.89 y las pertinentes modificaciones, y el avión resultante fue designado HA-1.109 J1L; el vuelo inaugural tuvo lugar el 2 de marzo de 1945 pero tras meses de ensayos los resultados no fueron precisamente satisfactorios por deficiencias de los motores. La Hispano

Aire. La compra de motores británicos Rolls-Royce Merlin de 1.630 CV, que se inició en 1951, vino a suponer una solución para los problemas de propulsión que aquejaban no sólo a La Hispano Aviación con su Me-109 nacionalizado, sino también para los de CASA

tren retráctil a finales de los cuarenta. En el contrato de 1943 para la construcción del centenar de HS-42 figuraba como cláusula que los diez últimos deberían ser de esta versión. Designada HA-43 voló por vez primera el 22 de junio de 1948, pero el prototipo quedó seriamente dañado al aterrizar con viento cruzado, y volvió a volar con el tren de aterrizaje modificado el 7 de octubre de 1949. Se había decidido mantener el motor Elizalde Sirio en el HA-43 con la esperanza de que sus problemas se vieran pronto solventados, pero la ingrata experiencia del Alcotán se iba a repetir. Fue preciso mantener el motor Cheetah de menor potencia y aunque el Ministerio del Aire decidió adquirir una serie de un cente-

nar de aviones, comenzando con una preserie de 35, sólo llegaron a construirse tres aviones pues un accidente propició la cancelación del programa y los trece aviones HA-43 que estaban entonces en avanzado estado de montaje fueron convertidos en una versión más del HS-42 dejándoles el tren fijo.

La Hispano Aviación firmó en Munich el 26 de octubre de 1951 un contrato prorrogable con Willy Messerschmitt —previa autorización del Ministerio del Aire— que entró en vigor el 1 de enero de 1952. El insigne ingeniero alemán y

namiento avanzado cuya especificación había sido establecida por el Ministerio del Aire en 1951 y cuyo primer vuelo tuvo lugar el 10 de diciembre de 1953 equipado con un motor ENMASA Beta de 750 CV, aunque los problemas de este motor aconsejaron montar sendos Wright Cyclone en el tercer y cuarto prototipos HA-100. La Hispano hubo de esperar bastante tiempo para conseguir el contrato del Ministerio del Aire, pues no llegó hasta 1957 y era por 40 aviones de una prevista serie de cien.

HA-300, un monorreactor supersónico llamado a convertirse en el interceptor nacional del Ejército del Aire.

Aunque el Ministerio del Aire se reafirmaba en un decreto de enero de 1952 en su política de promoción de los productos aeronáuticos nacionales<sup>35</sup>, el escenario iba a sufrir un cambio radical meses más tarde con la firma el 26 de septiembre de 1953 de los Acuerdos de Ayuda Económica, Ayuda para la Defensa Mutua y el Convenio de Defensa entre España y los Estados Unidos de América. Se había abierto así la puerta a



*La maqueta a escala natural de la configuración final del HA-300 parcialmente construida (febrero de 1960).*

su equipo colaborarían con la firma sevillana en el desarrollo de un ambicioso programa dictado desde el Ministerio del Aire y llamado a desarrollar tres proyectos de complejidad y nivel tecnológico crecientes que venían a nacer en plena vigencia de la política de prototipos y debían cumplimentar las necesidades del Ejército del Aire en cuanto a aviones de entrenamiento y combate.

El primero de ellos fue el HA-100 Triana, un biplaza metálico de entre-

El segundo de los proyectos sería el HA-200 Saeta, el primer avión de reacción español equipado con una pareja de turboreactores Turbomeca Marboré que más adelante serían construidos bajo licencia por ENMASA. Nacido también como entrenador y años después desarrollado en versión armada, el Saeta compartía un porcentaje muy alto de elementos con el Triana, lo que colaboró de manera significativa en que su primer vuelo pudiera realizarse pronto, el 12 de agosto de 1955, tras haber contratado el Ministerio del Aire la realización de los pertinentes dos prototipos y estructura para ensayos en 1954. El tercero y último de los proyectos era el

la llegada de material militar estadounidense para equipar al Ejército del Aire y había llegado el comienzo del final nunca declarado de la política de prototipos. Víctima de tan discreto colofón sería el avión de transporte C-208 de la que ya entonces era Dirección de Proyectos de CASA, desestimado por el Ministerio del Aire en 1955. También sufrieron las consecuencias el HA-100 Triana y el HA-300, aunque en el caso de ambos la causa más visible del fiasco fue el Plan de Estabilización de 1959. El Triana fue cancelado en 1962 cuando los cinco primeros aviones de la serie de 40 estaban terminados y listos para volar; el HA-300 fue vendido a Egipto en 1959.

## EPÍLOGO

**A** la vista del desarrollo de los acontecimientos, alguien podría pensar que los fabricantes de motores fueron los protagonistas negativos de la intrincada época de la aviación española por la que acabamos de discurrir. Sería cuando menos una conclusión injusta. Tanto Elizalde, S.A., luego ENMASA, como la Hispano Suiza no eran ningunas advenedizas en el campo de los motores de aviación. Acumulaban a sus espaldas décadas de experiencia y éxitos significados, pero se toparon con una sucesión de obstáculos y escollos que no pudieron ser totalmente soslayados en un terreno tan resbaladizo como es el de los motores alternativos para aviones. Lamentablemente en su caída arrastraron, como no podía ser de otra manera, a los aviones a los que se había confiado su propulsión.

La historia de aquellos años demuestra que en un entorno de penuria y precariedad la Industria Aeronáutica española hizo un más que loable despliegue de ingenio y voluntad bajo el

*Aviones de la serie HA-100 abandonados en el exterior de la factoría de San Pablo de La Hispano después de la cancelación del programa (foto fechada el 27 de abril de 1963).*



**[ La Hispano Aviación firmó en Munich el 26 de octubre de 1951 un contrato prorrogable con Willy Messerschmitt –previa autorización del Ministerio del Aire– que entró en vigor el 1 de enero de 1952. El insigne ingeniero alemán y su equipo colaborarían con la firma sevillana en el desarrollo de un ambicioso programa dictado desde el Ministerio del Aire y llamado a desarrollar tres proyectos de complejidad y nivel tecnológico crecientes que venían a nacer en plena vigencia de la política de prototipos y debían cumplimentar las necesidades del Ejército del Aire en cuanto a aviones de entrenamiento y combate ]**

impulso e inspiración del Ministerio del Aire. Si bien no se obtuvo entonces una recompensa en consonancia con la magnitud del esfuerzo humano y económico que supuso, es de justicia reconocer que la inversión devolvió con el paso de los años unos altos réditos, y es que nadie podía pensar entonces que esa época de tribulaciones estaba plantando la semilla que décadas más tarde daría lugar a una Industria de prestigio internacional.

### BIBLIOGRAFÍA

- Secret Messerschmitt projects. Willy Radinger and Walter Schick. Schiffer Publishing Limited, Atglen, Pennsylvania 1996.
- Jorge Loring. La pasión por la Aeronáutica. Luis Utrilla y Carlos Herraiz. Ediciones El Viso, S.A. Madrid 1998.
- LXXV años de la Industria Aeronáutica española. Fundación Aena. Madrid 1999.
- Hispano Suiza 1904–1972. Hombres, empresas, motores y aviones. Manuel Lage. LID Editorial Empresarial, S.L. Madrid 2003.

- 75 años de Ingeniería Aeronáutica en España. De la Escuela Superior Aerotécnica al siglo XXI. Rodrigo Martínez-Val, José Antonio Barragán y José Antonio Martínez Cabeza. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Aeronáuticos (UPM) y Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos. Madrid 2004.

- ATECMA 1954–2004. En el origen de la Industria Aeronáutica española. Antonio González-Betes y Julio Rodríguez Carmona. ATECMA. Madrid 2006.

- La Oficina de Proyectos de CASA y sus aviones, los primeros 25 años. José Antonio Martínez Cabeza. Revista Ingeniería Aeronáutica y Astronáutica nos. 395 y 396, octubre–noviembre de 2009 y diciembre de 2009–enero de 2010.

- Historia de los prototipos españoles Alcotán, Halcón y Azor. José Luis López Ruiz y José Luis Tejo González. Revista Aeroplano nº 10, 1992.

- La casa Elizalde y su sucesora ENMASA. Martín Cuesta Álvarez. Revista Aeroplano nº 14, 1996.

- El “Messer” español, el C-4K. José Antonio García Pérez. Revista Aeroplano nº 15, 1997.

- Apuntes preliminares sobre la historia de la HM-1. José Luis González Serrano. Revista Aeroplano nº 19, 2001.

- Cincuentenario del primer vuelo del Azor. José Antonio Martínez Cabeza. Revista Aeroplano nº 23, 2005.

- La dentición del “Saeta”. Juan Antonio Guerrero Misa. Revista Aeroplano nº 23, 2005.





## NOTAS

<sup>1</sup>La llegada de la República en 1931 supuso la cancelación de la parte del presupuesto concedido a la Aviación Militar por el Real Decreto Ley de 9 de julio de 1926 (Gaceta de Madrid nº 197 de 16 de julio de 1926) que aún quedaba por asignar y la vuelta a la fabricación de aviones bajo licencia. Un modesto cambio en esta tendencia llegó de la mano del Decreto del Ministerio de la Guerra de 16 de enero de 1934 (Gaceta de Madrid nº 18 de 18 de enero de 1934) que autorizó la convocatoria del llamado concurso de prototipos de avionetas de escuela elemental, cuyo pliego de condiciones quedó definido en la Orden Circular de 17 de marzo de 1934 (Gaceta de Madrid nº 80 de 21 de marzo de 1934) y fue objeto de unas aclaraciones con otra Orden Circular de 27 de abril de este mismo año (Gaceta de Madrid nº 122 de 2 de mayo de 1934). Un Decreto de 28 de febrero de 1936 (Gaceta de Madrid nº 65 de 5 de marzo de 1936) aprobó el contrato suscrito entre el Arma de Aviación Militar y Arturo González Gil para el suministro de 100 unidades del modelo ganador, la avioneta GP-1, por valor de 1.900.000 pesetas. La Hispano Suiza, que había desarrollado a comienzos de los años treinta el Hispano E-30, presentó al concurso de 1934 el Hispano E-34 proyectado por Vicente Roa Miranda —entonces director técnico de La Hispano Suiza— y volado en 1935. De él llegaron a construirse el prototipo y cuatro unidades más.

<sup>2</sup>Un decreto publicado en la Gaceta de Madrid nº 209 de 27 de julio de 1936 creó en Madrid un Comité de intervención provisional en las industrias, llamado a ejercer el control de todas ellas y asumir la dirección inmediata de aquellas que considerara necesarias. Tres Ordenes Circulares firmadas por Francisco Largo Caballero, ministro de la Guerra de la República, fechadas la primera el 30 de octubre de 1936 y las otras dos el 31 de diciembre siguiente, militarizaron a las industrias directa o indirectamente relacionadas con las actividades militares y a su personal respectivamente en Albacete, Castellón y Murcia; Madrid; y Teruel, Valencia Cuenca, Ciudad Real, Córdoba, Almería, Málaga y Alicante.

<sup>3</sup>Tanto La Hispano Suiza —producción de motores— como Elizalde, S.A., estaban en Barcelona, en zona republicana por lo tanto, y se encontraban inmersas en procesos de desmantelamiento similares a los sufridos por las fábricas de aeronaves como antes se ha indicado. Consecuentemente las palabras de Kindelán se referían a la necesidad de establecer fábricas de motores en la zona controlada por el Bando Nacional.

<sup>4</sup>El Libro de Actas del Consejo de Administración de CASA, de donde procede esta información, no cita los nombres de ambos jefes.

<sup>5</sup>Ley de 30 de enero de 1938 sobre organización de la Administración Central del Estado. BOE nº 467, Burgos 31 de enero de 1938. Entre los Ministerios creados figuraba el Ministerio de Defensa Nacional. Franco conservaba el mando supremo de todos los Ejércitos. Los Servicios Técnicos de las tres armas, Tierra, Mar y Aire seguían encomendados a los Estados Mayores correspondientes. Se crearon también una Dirección de Industrias de Guerra y un Consejo Superior del Aire. El 1 de febrero de 1938 era nombrado ministro de Defensa Nacional el general de división Fidel Dávila Arrondo.

<sup>6</sup>Manuel Lage, en su libro *Hispano Suiza 1904–1972. Hombres, empresas, motores y aviones*, indica que se entregaron 14 aviones en 1940, 71 en 1941 y 15 en 1942.

<sup>7</sup>Vitoria fue elegida en principio, pero la Jefatura del Aire desestimó esos tres emplazamientos. Ortiz-Echagüe propuso entonces la elección entre Valladolid, Zaragoza, Córdoba, Granada y Sevilla en un escrito fechado el 15 de febrero de 1938, respondido el 22 de febrero dejando a CASA la elección entre Valladolid, Córdoba y Sevilla. CASA eligió Sevilla y ahí tuvo su origen la factoría de Tablada. Las negociaciones para adquirir los terrenos donde sería edificada se iniciaron en abril siguiente. Como medida necesaria para la cons-

trucción de la nueva factoría y la reconstrucción de la factoría de Getafe tan pronto como se pudiera, el Consejo de Administración de CASA aprobó una ampliación de capital de 14.000.000 pesetas que obtuvo una excelente acogida entre los inversores.

<sup>8</sup>CASA tenía con Junkers una licencia para la producción del Ju-52 desde 1929–1930. Este acuerdo renovado era muy importante porque el propio Felipe Lafita había recomendado en junio de 1937 al general Kindelán que el Ju-52/3m se produjera bajo licencia en España.

<sup>9</sup>La Dirección General de Material recibió una organización básica con el Decreto de 24 de noviembre de 1939. BOE nº 332 de 28 de noviembre de 1939, Ministerio del Aire. En su artículo 7º se dejaba para más adelante el establecimiento de la organización detallada de esa Dirección.

<sup>10</sup>De acuerdo con la Ley de 12 de julio de 1940 que actualizó la organización del Ministerio del Aire en virtud de la experiencia acumulada hasta

por ser llevado a cabo con bastante éxito dadas las circunstancias. Según relataba el artículo “Reconstrucción, la industria nacional aeronáutica” publicado en la edición de Revista de Aeronáutica de agosto de 1942, “Al iniciarse la liberación de Cataluña, a finales del año 38, y previa información minuciosa sobre los centros donde radicaban todas las instalaciones de CASA, y procediendo de acuerdo con la Jefatura del Aire, se organizó un servicio de camiones para la recogida de todos los elementos diseminados, desde el Llobregat hasta la frontera, en más de cuarenta locales diferentes, unos en plan de evacuación, otros después de haber sido saqueados, algunos incluso volados, de donde hubieron de sacarse las máquinas entre los escombros, y otros apenas iniciada la evacuación, a la que no hubo lugar por la rapidez del avance de las tropas nacionales”. La crónica continuaba relatando que “reunidas máquinas y demás elementos en tres estaciones de embarque, se organizaron hasta dieciséis tre-



entonces. BOE nº 210 de 28 de julio de 1940, Jefatura del Estado.

<sup>11</sup>El Ejército del Aire fue creado por la Ley de 7 de octubre de 1939. BOE nº 292 de 19 de octubre de 1939, Jefatura del Estado.

<sup>12</sup>Ley de 9 de noviembre de 1939 creando la Jurisdicción Industrial Aeronáutica con análogas atribuciones y extensión que tiene la Jefatura Superior de Fabricaciones Militares. BOE nº 315 de 11 de noviembre de 1939, Jefatura del Estado.

<sup>13</sup>Decreto de 15 de diciembre de 1939 creando el Consejo Asesor de Industrias Aeronáuticas. BOE nº 351 de 17 de diciembre de 1939, Ministerio del Aire.

<sup>14</sup>Decreto de 30 de diciembre de 1939, de protección a las industrias aeronáuticas. BOE nº 6 de 6 de enero de 1940, Ministerio del Aire.

<sup>15</sup>La Orden de 6 de abril de 1942, BOE nº 105 de 15 de abril de 1942, Ministerio del Aire, clasificó como industrias AA a AISA, CASA, Elizalde, S.A., y La Hispano Suiza, S.A.

<sup>16</sup>Más adelante el Decreto de 10 de febrero de 1943 relativo a la movilización total o parcial de las Industrias o Empresas que afecten al Ejército del Aire, BOE nº 50 de 19 de febrero de 1943, Ministerio del Aire, incidía con gran profusión de detalles y puntualizaciones en este apartado.

<sup>17</sup>Ley de 24 de noviembre de 1939 sobre ordenación y defensa de la industria. BOE nº 349 de 15 de diciembre de 1939, Jefatura del Estado.

<sup>18</sup>El proceso tuvo tintes épicos por su dificultad y

nes de unas cincuenta unidades, incluyendo en ellas vagones de viajeros para el transporte del personal obrero y sus familiares. Estos trenes fueron puestos en marcha hacia Madrid coincidiendo con la liberación de la capital, y llegaron sin incidentes de importancia a la factoría de Getafe, donde previamente se había dispuesto una vía apartado. Y en otro apartado del texto indicaba que “los documentos recogidos en la estación permitieron reconstituir las fases del traslado, primero a Albacete y después a Reus, de toda su maquinaria, almacenes y enseres”.

<sup>19</sup>El antes mencionado Decreto de 24 de noviembre de 1939 había creado (artículo 1) la Sección de Estudios y Experiencias definiéndola como “el centro informativo experimental y orientador de la técnica aeronáutica”. La Circular del 3 de abril de 1940 (BOE nº 96 de 5 de abril de 1940, Ministerio del Aire) que desglosaba en detalle la organización de la Dirección General de Material, ratificaba en su artículo 22 la existencia de la Sección de Estudios y Experiencias y en el artículo 23 la dotaba con un Centro Experimental constituido por Establecimientos para Investigación (ensayos, proyectos y construcción), Normalización (accesorios y laboratorios) e Instrucción (enlaces con la Escuela Superior Aerotécnica y la Academia de Ingenieros, Ayudantes y Especialistas). Dentro del Establecimiento de Investigación figuraba una Oficina de Proyectos.

<sup>20</sup>Revista de Aeronáutica, ediciones de mayo de 1942, "El avión de entrenamiento Hispano Suiza H.S.-42 realiza sus primeros vuelos en Tablada (Sevilla)" y julio de 1942, "Pruebas oficiales del avión Hispano Suiza HS-42".

<sup>21</sup>Según se explicaba en el artículo "La empresa Construcciones Aeronáuticas, S.A., y su actual desarrollo", publicado en el número de Revista de Aeronáutica correspondiente a julio de 1941, las entregas al Ejército del Aire se iniciaron a principios de 1941. Comoquiera que la factoría de Cádiz no disponía de campo de vuelo, la Dirección General de Infraestructura del Ministerio del Aire acondicionó como aeródromo un terreno cerca de la factoría a donde eran llevadas las avionetas para realizar sus vuelos de aceptación y su posterior traslado.

<sup>22</sup>Poco después se extendería el contrato en 30 aviones más y, finalmente, en abril de 1952, se ratificó una nueva ampliación en 40 aviones cuya existencia conoció el Consejo de Administración de CASA en su reunión del 24 de marzo de 1952. En total CASA produjo pues 170 aviones C-352.

<sup>23</sup>Ley de 18 de abril de 1941 sobre constitución de la Industria Aeronáutica de construcción de aviones de bombardeo. BOE nº 121 de 1 de mayo de 1941, Jefatura del Estado. En el texto de la Ley se hablaba de aviones de bombardeo y de transporte, no así en el título.

<sup>24</sup>Ley de 5 de mayo de 1941 sobre constitución de la Industria Aeronáutica de construcción de aviones de combate. BOE nº 138 de 18 de mayo de 1941, Jefatura del Estado.

<sup>25</sup>Ley de 24 de octubre de 1939 de protección a las nuevas industrias de interés nacional. BOE nº 298 de 25 de octubre de 1939, Jefatura del Estado.

<sup>26</sup>Anticipándonos a los acontecimientos, se debe indicar que esa fecha se menciona en el preámbulo del Decreto de 4 de agosto de 1944, sobre entrega al Instituto Nacional de Industria de las acciones de la serie A que constituyen la participación del Estado en "Hispano Aviación, S.A.". BOE nº 223 de 10 de agosto de 1944, Presidencia del Gobierno.

<sup>27</sup>Ley de 25 de septiembre de 1941 por la que se crea el Instituto Nacional de Industria. BOE nº 273 de 30 de septiembre de 1941, Jefatura del Estado. Juan Antonio Suances Fernández fue nombrado presidente del INI el 17 de octubre de 1941.

<sup>28</sup>Decreto de 22 de junio de 1943 sobre constitución de una Empresa mixta de construcción de aviones de bombardeo y transporte. BOE nº 185 de 4 de julio de 1943, Presidencia del Gobierno.

<sup>29</sup>Decreto de 7 de mayo de 1942 sobre creación del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica. BOE nº 141 de 21 de mayo de 1942, Ministerio del Aire.

<sup>30</sup>Decreto de 28 de julio de 1943 por el que se crea el Patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica. BOE nº 216 de 4 de agosto de 1943, Ministerio del Aire.

<sup>31</sup>Orden de 3 de abril de 1944 por la que se constituye el Patronato del Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica. BOE nº 96 de 5 de abril de 1944, Ministerio del Aire.

<sup>32</sup>Decreto de 21 de julio de 1950 por el que se dispone que el "Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica" se denomine en lo sucesivo "Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica Esteban Terradas". BOE nº 210 de 29 de julio de 1950, Ministerio del Aire.

<sup>33</sup>Elizalde, S.A., pasó a ser controlada por el INI y renombrada ENMASA, Empresa Nacional de Motores de Aviación, S.A., en virtud del Decreto de 18 de enero de 1951 sobre participación del Instituto Nacional de Industria en "Elizalde, S.A." para la fabricación de motores de aviación. BOE nº 22 de 22 de enero de 1951, Presidencia del Gobierno. El convenio suscrito al respecto entre el INI y Elizalde, S.A., se firmó el 11 de diciembre de 1950 e implicaba que el Instituto tendría una participación mayoritaria en el capital de la empresa aunque no se especificaba su cuantía entonces.

<sup>34</sup>La Hispano Suiza de Barcelona fue vendida a ENASA (Empresa Nacional de Autocamiones, S.A.) en 1946. ENASA mantuvo durante varios años un departamento aeronáutico para fabricar los motores de la serie 12.Z de doce cilindros en V que se había empezado a desarrollar en 1938 con potencias de 1.200-1.425 CV. El Ministerio



del Aire contrató el 13 de mayo de 1947 una serie de 280 motores 12.Z.89 y repuestos por valor de 157.500.000 pesetas. Sin embargo los problemas de este motor hicieron que el citado ministerio cancelara el contrato de 1947 mediante un Decreto de 23 de diciembre de 1955 (BOE nº 363 del 29 de diciembre de 1955). Un poco más arriba, en ese mismo número del BOE, se autorizaba al Ministro del Aire para contratar por concierto directo la transformación por La Hispano Aviación, S.A., de 133 aviones C-4J en la versión C-4K dotándoles con motor Rolls-Royce Merlin.

<sup>35</sup>Decreto de 18 de enero de 1952 por el que se dictan normas para la contratación y construcción de los prototipos de material necesario para equipar a las fuerzas aéreas. BOE nº 62 de 2 de marzo de 1952, Ministerio del Aire. En su preámbulo aparece de manera oficial, por vez primera y única que conozcamos, una mención expresa a la política de prototipos cuando dice que "la experiencia adquirida desde que se inició la actual política de nacionalización de prototipos del material aéreo, aconseja modificar las disposiciones vigentes para la contratación de proyectos y prototipos [...]".

*Ejército del Aire e Industria Aeronáutica*

# Nuevo ordenamiento industrial

JOSÉ ANTONIO BARRAGÁN LOMBARDÍA  
*Licenciado en Ciencias de la Información*



La presión política que se ejerció sobre España una vez finalizada la Segunda Guerra Mundial condujo en 1946 a la segregación de nuestro país de la Organización de Naciones Unidas, fundada el 24 de octubre de 1945. El aislamiento originó un esforzado apoyo interno a la industria aeronáutica durante estos años hasta que España volvió a la Organización de Naciones Unidas, cuando la Asamblea rectificó su actitud el 4 de noviembre de 1950. A partir de entonces, primero los Acuerdos de Ayuda con Estados Unidos y después la participación de la aeronáutica española en proyectos internacionales, cambiaron el carácter y, poco a poco, el mapa industrial de la aeronáutica militar nacional, hasta llegar a la creación de un espacio industrial aeronáutico esencial en Europa en el año 2000.



*Los primeros T-6, o E.16, del Ejército del Aire llegaron a España en 1954 para la enseñanza de pilotos de escuela básica.*

## SITUACIÓN DE CRISIS Y DE CAMBIOS

**T**anto las grandes empresas como CASA y La Hispano, como las más pequeñas, el caso de AISA, mantuvieron el tipo como buenamente se podía en los años cuarenta y a principios de los cincuenta, construyendo piezas nada aeronáuticas para otros mercados, como el de automoción.

Las conversaciones entre España y Estados Unidos llevaron a la normalización de las relaciones diplomáticas entre diciembre de 1950 y marzo de 1951. Consecuentemente el 26 de septiembre de 1953 se firmaron los Acuerdos de Ayuda Económica, Ayuda para la Defensa Mutua y el Convenio de Defensa entre España y Estados Unidos, que entre otras consecuencias aportaron material militar americano y el establecimiento de bases conjuntas en el territorio español. Este mismo año, el 10 de diciembre de 1953, también se creó la Escuela de Reactores, fundamental en el nuevo período que iba a iniciarse con los aviones americanos procedentes de los acuerdos de ayuda.

Media docena de aviones Lockheed T-33 aterrizaron en la base de Talavera la Real el 24 de marzo de 1954. Fueron los primeros aviones, llegados con instructores americanos, para la formación de una primera promoción de veintinueve pilotos españoles. Posteriormente, en el verano de 1954, veinte aviones North American T-6D llegaron a Santander para la Escuela Básica de Pilotos de Matacán, Salamanca. En diciembre de 1955 se fundó en Matacán la Escuela de Control de Tráfico Aéreo.

Hechos como la llegada de los primeros North American F-86F Sabre a la Base de Getafe en septiembre de 1955 y el primer contrato también en 1955 de CASA con la Fuerza Aérea norteamericana para la revisión IRAN de los F-86F marcaron los primeros pasos de una nueva era. En estos años 50 se sucedían con rapidez los acontecimientos para el Ejército del Aire y para la industria española. En la Base de Getafe fueron recibiendo sucesivamente a partir de mayo de 1956 dieciocho unidades del avión DC-3. En 1959 entró en servicio el DC-4, hasta un total de diecisiete aviones.

La difícil situación de las principales empresas aeronáuticas evolucionó inevitablemente en precario, mientras que el Ejército del Aire progresó por la llegada sucesiva de diferentes aviones americanos. Entre 1953 y 1956 llegaron los T-33A, T-6D, F-86 Sabre y Douglas DC-3 y DC-4. CASA tuvo en 1954 una salida, en cuanto a trabajo para sus factorías, con el contrato con la Fuerza Aérea de Estados Unidos para realizar el mantenimiento de sus aviones destacados en las bases europeas. Estos trabajos también permitieron a la empresa española conocer aparatos y métodos más modernos, aunque se ponía en peligro la continuación de los diseños de su oficina de proyectos.



**[ Hechos como la llegada de los primeros North American F-86F Sabre a la Base de Getafe en septiembre de 1955 y el primer contrato también en 1955 de CASA con la Fuerza Aérea norteamericana para la revisión IRAN de los F-86F marcaron los primeros pasos de una nueva era ]**

El Ministro del Aire, teniente general González Gallarza, cesó en su cargo el 25 de febrero de 1957, dejando tras su mandato un Ejército del Aire mejor planificado. Con el empeoramiento desde 1956 de la crisis económica en España y coincidiendo con la salida de González Gallarza se llevaron a cabo una serie de medidas como la Reforma Tributaria de 1957, la Ley de Convenios Colectivos de 1958 y en especial los aumentos de los tipos de interés y restricciones a la concesión de créditos. La escasa reacción positiva de estas medidas condujo finalmente a un nuevo plan, conocido como Plan de Estabilización, decretado el 20 de julio de 1959, que supuso el fin de la autarquía impuesta al final de la Guerra Civil española.

Entre otros puntos, el Plan se basó en la reducción del déficit presupuestario, contención del gasto público, devaluación de la peseta, restricción del crédito privado y admitía la reducción del intervencionismo estatal, la liberación de importaciones, el estímulo de exportaciones y el apoyo a las inversiones extranjeras, excepto en algunas áreas como las industrias militares. El Plan de Estabilización produjo un crecimiento de la economía general del país entre 1960 y 1973, aunque en el desarrollo de la industria aeronáutica el efecto fue negativo con la cancelación de programas, de inversiones e incluso el cierre de compañías como Aerotécnica en 1962, cuando CASA había iniciado la fabricación de su proyecto AC-21, un helicóptero para 12-14 pasajeros y dos turboejes Turbomeca Turmo III.

Aerotécnica se fundó en 1952 por iniciativa de Ultano Kindelán, Jaime Illera y Juan Lerma. El ingeniero francés Jean Cantinieu llegó a un acuerdo con Aerotécnica en abril de 1953 para el desarrollo de su helicóptero biplaza MC.101. Convertido en el Aerotécnica AC-11 (AC de Aerotécnica-Cantinieu) y equipado con un motor Lycoming de 135 CV, pronto hizo notar su escasa potencia. De ahí surgió el Aerotécnica AC-12, equipado con un Lycoming O-320 de 150 CV del que se fabricaron dos prototipos con el apoyo del Ministerio del Aire, cuyo primer vuelo se efectuó en Barajas el 20 de julio de 1954. La fabricación de la estructura fue encargada a AISA y ENHASA fue subcontratada para la producción del rotor tripala.



*Foto superior: fachada del hangar de La Hispano Aviación en el aeropuerto de San Pablo, Sevilla. Fue utilizado por CASA y en la actualidad está cerrado sin uso ninguno. Inferior: Línea de ocho helicópteros Aerotécnica AC-14 de los diez pedidos por el Ministerio del Aire. Sólo volaron seis, incluyendo el prototipo.*

El AC-12 fue el primer y único helicóptero proyectado en España que ha llegado a volar en el Ejército del Aire. En 1958 el Ministerio del Aire adquirió una serie de diez AC-12 con destino a la Escuela de Helicópteros de Cuatro Vientos, el último de los cuales sería retirado de servicio en 1967.

Se sucedieron nuevos diseños de Cantinieau, de los que se asignaron al INTA dos prototipos AC-13. El Ministerio del Aire firmó un pedido de diez unidades del AC-14, con un turboeje Artouste IIB de 400 CV, cuya producción se encargó a AISA en 1959 y que, debido al Plan de Estabilización, sólo se construyeron cinco. El Plan de Estabilización de 1959 significó cerrar las posibilidades de Aerotécnica, por entonces bastantes prometedoras.

AISA también tuvo una situación delicada durante los años cincuenta debido al Plan de Estabilización. Se dedicó a fabricación no aeronáutica y a pequeños contratos como el del Ministerio del Aire en 1957, ampliado en los siguientes años, para la revisión IRAN de los T-6 Texan y otras modificaciones, así como el firmado en 1961 para el mantenimiento de helicópteros militares españoles y americanos. La empresa subsistió con el mantenimiento, fabricación de componentes y algún proyecto como, iniciado en 1967, la fabricación del biplaza monomotor S-205 de la italiana SIAI, del que sólo se fabricó una decena. Se ocupó además de la fabricación de componentes y en 1969 logró una financiación estatal de 50% para su programa AISA GN, autogiro bipala de cuatro plazas, que fue cerrado por accidente del prototipo. Motor Ibérica adquirió en 1971 la participación del INI en AISA, lo que desvió más a ésta hacia los trabajos de automoción.

La Hispano Aviación vendió en 1959 a la República Árabe Unida la licencia de fabricación del Saeta y del HA-300, mientras que el Ministerio del Aire rechazó el cuatrimotor de transporte HA-400, proyecto para sustituir el avión de transporte Ju-52, con el que la empresa intentó ampliar su negocio, encasillado en la aviación de combate. El HA-400 se acercaba a la filosofía del CASA C-208 ya rechazado por el Ministerio. El proyecto HA-230 presentado al Ministerio del Aire en enero de 1959, designado XL-11, versión cuatriplaza del Saeta para enlace rápido, no prosperó aunque el mismo concepto resurgió al año siguiente como el HA-56, birreactor de negocios con cuatro a seis plazas. El HA-56 corrió la misma suerte que el HA-400 y HA-230 y la Hispano se quedaba sin proyectos.

↓ **[ La Hispano Aviación vendió en 1959 a la República Árabe Unida la licencia de fabricación del Saeta y del HA-300, mientras que el Ministerio del Aire rechazó el cuatrimotor de transporte HA-400 ]**

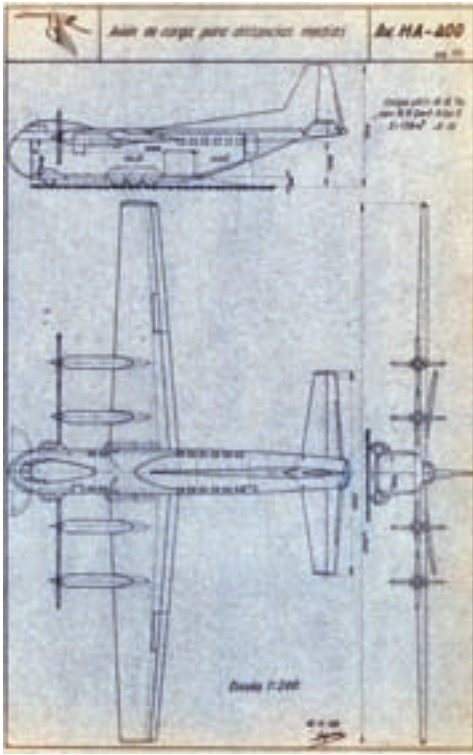


Foto superior: Tres vistas del **proyecto HA-400**. En la cabecera de la hoja se lee avión de carga para distancias medias. A la derecha: el **programa AC-21** fue cancelado cuando se construía el prototipo a causa del Plan de Estabilización de 1959 cuando CASA ya había iniciado la fabricación del primero. **Biplaza monomotor S-205** fabricado por AISA. En la fotografía inferior, vista aérea de las **instalaciones industriales de AISA** en 1970.



La Dirección General de Industria y Material lanzó el 29 de mayo de 1952 una Propuesta de Adquisición para la sustitución de sus veteranas Fieseler Fi-156, cuyo concurso fue aprobado en el Consejo de Ministros del 24 de octubre. Dornier, que a la sazón tenía gran relación con CASA, presentó el 5 de diciembre de 1952 su propuesta con la Do-25, que fue aceptada el día 20 del mismo mes. CASA fue el constructor de los dos prototipos, efectuándose el primer vuelo del primero en Tablada el 25 de junio de 1954 y el del segundo también en Tablada el 2 de diciembre de 1954. Como continuación a este programa se desarrolló en Alemania la Do-27, que origi-



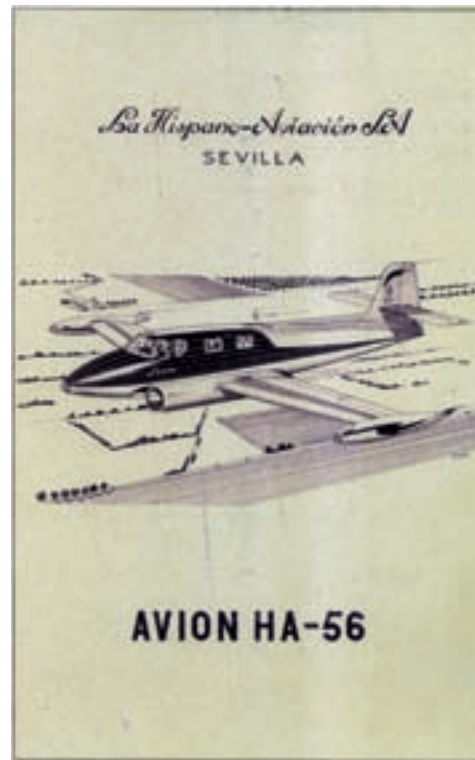


[ En 1960 el INTA, a instancias del Ministerio del Aire, lideró el avance de España en el terreno espacial con la firma de un acuerdo con la NASA, que dio como resultado la instalación de la Estación de Seguimiento de Maspalomas en las Islas Canarias ]

nó un proyecto de contrato, con fecha de 10 de abril de 1958 entre el Ministerio del Aire y CASA para la fabricación y suministro de 50 avionetas Do-27, elevado a escritura pública el 7 de noviembre de 1958.

Denominada C-127 posiblemente por la propia CASA, L.9 en el Ejército del Aire, para sentar la diferencia de procedencia, tuvo un desarrollo inmerso en un proceso complicado de acuerdos y ajustes con retrasos, revisiones de contrato y modificaciones en el avión (Aeroplano nº 27, 50 aniversario del primer vuelo de la CASA C-127). Sin embargo, para CASA y las otras empresas industriales estos programas eran vitales. Con todo, la C-127 voló por primera vez el 3 de diciembre de 1959, finalizando la fabricación dos años después. A las cincuenta avionetas de fabricación española se unieron en 1973 otras 26 de producción alemana.

En 1960 el INTA, a instancias del Ministerio del Aire, lideró el avance de España en el terreno espacial con la firma de un acuerdo con la NASA, que dio como resultado la instalación de la Estación de Seguimiento de Maspalomas en las Islas Canarias. La Estación Espacial de Robledo de Chavela, integrada en la Deep Space Network, inició su andadura en mayo de 1965, pasando al control total del Instituto en 1970. A estas estaciones se añadieron la de Cebreros en 1967, donada por la NASA al Estado español en 1983, y la Estación de la ESRO, European Space Research Organisation, de Villafranca del Castillo en 1975, hoy integrada en la Agencia Espacial Europea. Al papel del INTA en estas estaciones y en la participación en los programas Mercurio, Gemini y Apolo de la NASA, se añadió la responsabilidad de la institución en la creación



HA-56 (30 de marzo de 1960).



Fotografía inferior: portada de una **presentación del avión HA-56**. Debajo del nombre de la empresa se mantenía el calificativo **Fábrica de Aviones de Combate**. A la izquierda: **el Saeta** con los particulares distintivos de la República Árabe Unida y aviones **F-4 de la USAF** en la nave de mantenimiento de CASA en Getafe. Las revisiones de aviones americanos proporcionaron a CASA trabajo y tecnología.



de la Comisión Nacional para la Investigación del Espacio y del campo de lanzamiento de Arenosillo, Huelva, necesario para superar las escasas dimensiones de los campos de tiro de artillería en los que hasta aquel momento se realizaban los lanzamientos, aportando la NASA los equipos básicos para la instalación inicial.

### LA INDUSTRIA SE CENTRALIZA EN CASA

La renovación de los acuerdos de ayuda americana en diciembre de 1963 tuvo como consecuencia la incorporación de 20 aviones F-104G a nuestro Ejército del Aire en concepto de préstamo. La siguiente renovación de los acuerdos en el verano de 1970 dio lugar a la sustitución de estos aviones por los F-4C Phantom a partir de 1972, tras la revisión de éstos últimos en la Factoría de Getafe de CASA antes de entrar en servicio en el Ala 12 de Torrejón. Durante años, desde la llegada de los primeros aviones americanos en 1955 hasta 1992, se llevó a cabo por CASA un ingente tra-



bajo de revisión de aeronaves DC-3, F-86, F-100, T-33, Sikorsky H-19, Bell 47, F-101, F-102, C-130, F-104, F-105, F-4 y F-15.

Los Acuerdos de ayuda Económica con los americanos y el Plan de Estabilización condujeron en principio al abandono de la creatividad aeronáutica española, tal y como se ha indicado en el párrafo precedente. Los desarrollos propios permanecieron en un escenario de apatía ante la llegada de los modelos americanos. Aunque CASA intentó mantener su actividad con programas como el ya mencionado de la producción de las C-127 (Dornier Do-27), cuyo servicio en el Ejército del Aire se prolongó muchos años, su Dirección de Proyectos no participó en ningún programa relevante hasta que en 1961 colaboró de manera notable en el proyecto alemán HFB-320 Hansa, que voló el 21 de abril de 1964.

Aun cuando los trabajos de mantenimiento de aviones militares fueron los que dieron un respiro a la empresa desde el punto de vista económico, sin embargo la participación en el Hansa confirió a CASA un elevado nivel tecnológico a nivel de proyectos además de una notable experiencia, a lo que hubo que sumar el valiosísimo conocimiento sobre fabricación y producción que el programa de aviones de combate F-5 aportó.

En mayo de 1960 se iniciaron conversaciones con la compañía estadounidense Northrop Corporation. El interés del Ministerio del Aire respecto al avión F-5 estaba





sobre la mesa. En junio de 1962 se firma un acuerdo, ratificado por el Consejo de Ministros en julio, por el que Northrop compró un paquete de acciones de CASA, con la posibilidad de una segunda operación de adquisición. Thomas Jones, presidente de esa compañía americana, entró en el Consejo de CASA. La segunda adquisición se llevó a efecto en febrero de 1964 sumando un total del 24% del capital. La relación accionarial de Northrop en CASA finalizó en 1989.

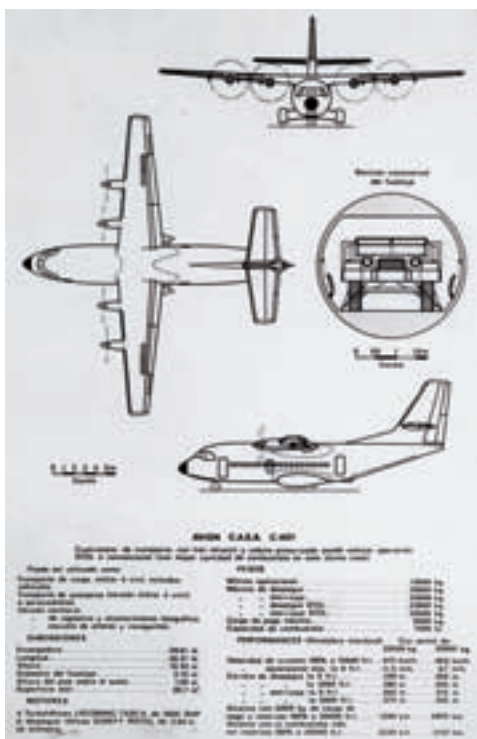
Por petición del Ministerio del Aire se negoció entre CASA y Northrop la fabricación de 100 aviones F-5, optando por la producción del avión en España bajo licencia. Esto supuso para CASA la posibilidad de entrar en tecnología de vanguardia en aviones de combate y, consciente de este hecho, la dirección de la empresa española garantizó el cumplimiento de los estándares de calidad y los plazos de entrega. Con ocasión de la celebración de la Pascua Militar, la decisión se oficializó el 6 de enero de 1965 por el ministro del Aire, teniente general José Lacalle Larraga. En el contrato, que se firmó el 20 de diciembre de 1965, se contempló la fabricación de setenta F-5 (36 monoplazas F-5A y 34 biplazas F-5B). El Consejo de Ministros ratificó el contrato el 20 de febrero de 1966 y se acordó que los diez primeros F-5 se entregarían el 20 de junio de 1969.

El primer vuelo de un F-5B fabricado en España se efectuó el 22 de mayo de 1968. CASA cumplió perfectamente los compromisos adquiridos con este programa, de mo-



**[ Por petición del Ministerio del Aire se negoció entre CASA y Northrop la fabricación de 100 aviones F-5, optando por la producción del avión en España bajo licencia ]**

A la derecha: el círculo señala a **Pedro Huarte-Mendicoa Larraga**, personaje muy relevante de la industria aeronáutica española. Debajo: tres vistas y datos del **transporte militar medio C-401**, cancelado en 1974 fundamentalmente por la elevación de costes industriales debido a la demora de su contratación y **factoría de Getafe en 1969** de CASA, que ya se distinguía como principal centro industrial español. Al fondo la Base Aérea y la población de Getafe.



do que el 19 de junio de 1969 diez aviones F-5 fueron entregados en Getafe al Ejército del Aire en un acto en el que estuvieron presentes los ministros del Aire, Marina y Hacienda. Estos fueron los últimos años en activo de José Ortiz Echagüe, fundador y alma de CASA, que en 1970 dimitió de la presidencia de la empresa al cumplir 84 años. En diciembre de 1972 finalizaron todas las entregas de los F-5 producidos por CASA.

La adjudicación del contrato de los F-5 y los programas derivados del material aéreo estadounidense, cambiaron el planteamiento que hasta entonces se llevaba en cuanto a la adjudicación a la Hispano Aviación de programas de aviones de combate y entrenamiento. Como ya se ha comentado, CASA había adquirido una posición industrial superior con el mantenimiento de aviones USAF y con el nivel tecnológico alcanzado





con el HFB-320 –un birreactor de negocios y enlace- y el F-5. Por tanto, CASA fue el núcleo central en la reorganización industrial que emprendió el INI. Esa ventaja de CASA sumergió a la Hispano Aviación en un futuro nada prometedor, aun cuando en julio de 1967 intentó salir adelante con el proyecto HA-500 Alacrán.

Tres meses después, en octubre de 1967, el Instituto Nacional de Industria pasó a controlar un 53% del capital de la Hispano, a lo que se añadió un 20% más que CASA tuvo que adquirir. Con esta nueva disposición del capital se decidió la fusión entre las dos empresas, aprobada en el Consejo de Ministros celebrado el 2 de abril de 1971, con ampliación de capital por parte del INI hasta el 63% en septiembre del mismo año y oficializada el 13 de julio de 1972. Paralelamente el INI consiguió el 28 de diciembre de 1971 el control de CASA mediante una ampliación de capital. La reorganización se cierra con la absorción de ENMASA por CASA acordada en la Junta General de Accionistas del 27 de diciembre de 1972.

La situación predominante de CASA mediante esta reorganización estuvo también avalada por la constante apertura de la empresa en programas internacionales. En 1969 participa con Dassault en la producción del avión birreactor comercial Mercure, como resultado de un acuerdo bilateral de colaboración militar entre los Gobiernos francés y español establecido el 22 de junio de 1969. Con una participación del 10% CASA fabricó en principio una parte del fuselaje central y también del fuselaje delantero a raíz de la firma del contrato de compra de 30 Mirage III para el Ejército del Aire, que recibió los ocho primeros el 20 de junio de 1970, finalizando las entregas en 1972. Aunque el Mercure no pasó de dos prototipos y diez aviones de serie, supuso posteriormente el apoyo de Dassault en el programa C-401, un cuatrimotor turbohélice, así como la participación de CASA en otros programas de la empresa francesa, como fue la fabricación de 45 alas del Falcon 10 y una sección del fuselaje central del Mirage F-1, que entró en servicio en el Ejército del Aire en junio de 1975.

*Fotografía superior: cinco flamantes F-5 en línea de vuelo. Se ve la iglesia de Getafe en el horizonte de la Base Aérea. A la derecha, montaje del primer prototipo del C-212 o T.12; detrás se aprecia la maqueta del fuselaje a escala real y aviones F-5 en la línea de montaje de Getafe. El F-5 proporcionó a nuestra industria aeronáutica una valiosísima modernización tecnológica.*



**[ En 1969 CASA participa con Dassault en la producción del avión birreactor comercial Mercure, como resultado de un acuerdo bilateral de colaboración militar entre los Gobiernos francés y español establecido el 22 de junio de 1969 ]**



La vocación internacional de CASA se reafirmó el 16 de noviembre de 1971, cuando forma parte de Airbus Industrie como miembro de pleno derecho con una participación del 4,2%. Este pequeño porcentaje, que conllevó una importante aportación de trabajo, marcaría años más tarde el destino de CASA, no sólo en lo que concierne a la producción de aviones comerciales, sino también la de aviones militares. Por otro lado, en 1972 se creó la División Espacial de CASA, aunque ya se venía trabajando desde hacía unos años en proyectos con la compañía francesa Sud Aviation, también con Northrop y después con el programa Ariane.

En otro orden de cosas, el INTA dio sucesivos pasos en el terreno espacial. Desarrolló proyectos, comenzando con el cohete INTA-255, como parte de un propio aprendizaje en este campo. El INTA-255, de seis metros de longitud, 300 kg de masa de lanzamiento, se realizó en colaboración con Bristol Aerojet y se fabricaron tres prototipos lanzados desde El Arenosillo respectivamente en junio de 1969, diciembre de 1969 y julio de 1970. Esta experiencia sirvió para el desarrollo posterior de otros proyectos. El INTA-300, cohete de dos etapas, siete metros de longitud y 500 kg de masa



de lanzamiento, igualmente lanzado desde El Arenosillo en octubre de 1974. El INTA-Sat, satélite para la experimentación científica, fue un proyecto dirigido por el INTA, aprobado por el Gobierno en agosto de 1971 y lanzado en un cohete Delta de la NASA en noviembre de 1974. Al INTASat le sucedieron los Hispasat, lanzados al espacio a partir de septiembre de 1992, productos de la compañía Hispasat creada en julio de 1989 para la gestión de los satélites de comunicación españoles. El Minisat fue otro sonado programa del INTA, lanzado al espacio el 21 de abril de 1992.



*Singular foto de uno de los C-212 del INTA, con el nombre del Instituto en la parte delantera, la banda azul y el logo junto al timón. C-212 de preserie en fase de montaje; de los ocho de preserie, seis fueron configurados como versión fotográfica y dos versión escuela, curiosamente ninguno para transporte. El ministro de Industria, Alfonso Álvarez Miranda, durante su visita del 14 de julio de 1975 a Getafe ante un C-212 de preserie utilizado como demostrador civil, flanqueado por el entonces presidente de CASA, Enrique Jiménez Benamú y por Emilio González García, que tomaría su relevo en 1976.*

## EL MEJOR AVIÓN DE TRANSPORTE MILITAR

**S**i el Plan de Estabilización de 1959 había sido negativo para la industria aeronáutica, el nuevo (y primer) Plan de Desarrollo Económico, aprobado por Ley el 8 de diciembre de 1963 y en vigor desde 1964, tampoco favoreció a esta industria concreta, aunque sí a la de automoción. Con esta situación y a pesar de los trabajos de revisión, la falta de trabajo en la década de los sesenta lleva a Construcciones Aeronáuticas a emprender desde 1963 diseños propios con los que se pudiera volver a una actividad completa. La necesaria sustitución de los viejos Ju-52 o C-352 en el Ejército del Aire conducía a un proyecto de avión de transporte, en cuyo diseño se venía trabajando desde 1958, un avión ligero que acabaría convirtiéndose en el conocido C-212 Aviocar. La idea era una de las muchas geniales de Pedro Huarte-Mendicoa Larraga en la Dirección de Proyectos de CASA, con el convencimiento del imperioso relevo de los Ju-52 –sustituídos parcialmente durante unos años por los DC-3, DC-4 y C-207 Azor– y aún con la negativa del Ministerio del Aire en cuanto a otros modelos como el C-208.

En principio el nuevo concepto no llamó la atención del Ministerio del Aire ni el Plan de Estabilización favorecía la situación, pero Huarte-Mendicoa continuó la defensa del concepto. Incluso en una conferencia en la Escuela Superior del Aire en 1960 mencionó este asunto. La primera presentación oficial del C-212 al Ejército del Aire, de la que



tenemos constancia, es un documento técnico fechado en enero de 1964, aunque no cabe duda de que este asunto ya se venía discutiendo con anterioridad.

El 8 de abril de 1965 tuvo lugar un hecho tan significativo en la aeronáutica española como la creación del Colegio Oficial de Ingenieros Aeronáuticos, Decreto nº 928/1965 de 8 de abril de 1965, aunque dependiente del Ministerio del Aire. Sus estatutos fueron aprobados por Orden Ministerial el 24 de mayo de 1966. Poco a poco se gestaba la autonomía de organismos y asuntos hasta entonces bajo un absoluto control militar, entrando en un sistema administrativo más acorde con los nuevos tiempos.

El Salón de Le Bourget de 1965 fue escenario de la presentación del C-212 al teniente general Martínez Merino, jefe del Estado Mayor del Aire, cuyo apoyo al proyecto propició la construcción de una maqueta para ensayos en túnel en el INTA. La primera fase de ensayos aerodinámicos se efectuó entre octubre de 1966 y noviembre de 1967, con la definición de un estabilizador horizontal de mayor envergadura que el inicial y un morro más aerodinámico. Se llegó a la suma de 200 horas de ensayo en el túnel hacia la mitad de 1971.

Los acontecimientos e inversiones del Ministerio del Aire en otros programas, como la llegada en diciembre de 1967 de los DHC-4 Caribou dejó al C-212 en una situación



**[ El Salón de Le Bourget de 1965 fue escenario de la presentación del C-212 al teniente general Martínez Merino, jefe del Estado Mayor del Aire, cuyo apoyo al proyecto propició la construcción de una maqueta para ensayos en túnel en el INTA ]**

de incierta espera, aunque el convencimiento y decisión de José Ortiz Echagüe y Ricardo Valle Benítez, Director de Proyectos, empujó a CASA a continuar los trabajos. El C-212, cuya denominación debía haber sido C-211 –según una norma nunca escrita–, cambiada para evitar confusiones con el C-2.111, empezó a convertirse en realidad en 1968. Fue decisiva la orden del teniente general José Lacalle Larraga, entonces Ministro del Aire, para que se formulase un contrato base para la construcción en Getafe de dos prototipos C-212, con motores Garrett (ahora AlliedSignal) TPE331 de 715 CV, que fue firmado el 29 de agosto de 1968 y aprobado por el Consejo de Ministros el 24 de septiembre de 1968.

Continuando con la misma demora, el contrato por una preserie, ocho aviones versiones fotográfica y escuela, no se realizó hasta el 25 de marzo de 1971, justo el día antes del vuelo inaugural del primer prototipo C-212, designado XT.12-1. En esta documentación aparecía la firma de Pedro Huarte-Mendicoa Larraga, aunque como presidente de la Junta Económica de la Dirección de la Industria Aeronáutica. No iba a ser fácil sacar adelante el proyecto, sin embargo los primeros contratos dieron esperanza para seguir adelante.

El citado vuelo inaugural se llevó a cabo en Getafe el 26 de marzo de 1971, con Huarte-Mendicoa presente en representación del Ministerio del Aire. Para los anales de la historia quedó registrada aquella tripulación compuesta por Ernesto Nienhuisen y José Flors Meliá. El primer vuelo del segundo prototipo, XT.12-2, aconteció el 23 de octubre de 1971. Por fin en 1972, el esperado y tranquilizador contrato para la producción en serie de 32 aviones C-212 fue aprobado por el Consejo de Ministros el 22 de diciembre y firmado por el ministro del Aire el 30 del mismo mes. El INTA extendió el primer certificado de aeronavegabilidad del avión el 17 de diciembre de 1973.

La búsqueda de un avión de transporte ligero y sencillo por parte de la Fuerza Aérea de Portugal dio lugar, después de largas negociaciones y a pesar de la “Revolución de los claveles”, a la firma de un contrato por 24 aviones C-212 y repuestos. Portugal exigió el comienzo de entregas en octubre del 1974, para lo que CASA llegó a un acuerdo con el Ministerio del Aire español de forma que los dos primeros aviones de serie se entregarían a los portugueses. Así el Ejército del Aire español fue el primer cliente y la Fuerza Aérea portuguesa el primer operador del C-212.

El acuerdo en 1974 con Indonesia para la fabricación del C-212 en este país fue un avance, tanto como por el éxito mundial de la industria aeronáutica española como, por supuesto, por el acierto de diseño, que le permite todavía en el año 2010 volar tras muchos años de servicio e incluso tener nuevas ventas de su última serie 400. Nadie podía imaginar que al cabo de los años las ventas de este modelo convertirían

*Línea de aviones CN-235 rodando para el despegue durante un ejercicio.*





*Fotografía superior: Seis aviones CN-235 del Ejército del Aire fueron transformados para **vigilancia marítima** que lleva a cabo el 802 Escuadrón del Ala 48 del Ejército del Aire. Debajo: El cohete INTA-300 fue lanzado desde el campo de Arenosillo, Huelva.*



al avión en un aparato mítico. Después de muchos años en servicio, el Ejército del Aire ha comenzado a retirar el C-212, designado T.12.

El incipiente éxito del C212 en aquellos años no quería decir que todo fuese bien. El C-212 tuvo los problemas propios de cualquier desarrollo de un avión, pero hubo otros proyectos que no salieron adelante, como fue el caso del transporte militar medio C-401 antes citado. Las características del C-212 acaso llevaron al Ministerio del Aire, con el teniente general Julio Salvador y Díaz Benjumea a su frente, al planteamiento de un avión STOL de tamaño medio con mayor carga de pago. El estudio inicial de este nuevo avión biturbohélice designado C-213/C-214 había concluido en mayo de 1971 pero tenía una carga de pago de 4.000 kg, menor que la esperada por el Ejército del Aire. En consecuencia, se estudió el C-401 con una carga de pago de 6.000 kg, que fue presentado al Ministerio en junio de 1971. En el proyecto se contó a posteriori con la francesa Dassault y la alemana MBB (Messerschmitt Bölkow Blohm GmbH). Las cifras económicas del proyecto se cerraron en 1972, pero en mayo de 1974 todavía no había decisión en el contrato por parte del Ministerio del Aire. Este retraso, que casi triplicó los costes, determinó la cancelación del programa por el Consejo de Ministros en junio de 1974.

La repercusión de la cancelación del C-401 fue bastante negativa para CASA, en cierto modo atenuada cuando el Consejo de Ministros celebrado el 10 de enero de 1975 asignó a esta empresa el programa del avión de entrenamiento básico y avanzado C-101, designación militar E.25, planteado por requerimiento del Ejército del Aire. A favor de CASA estuvo la indiscutible experiencia proporcionada por la construcción de los F-5. Inicialmente se contrataron cuatro prototipos y dos estructuras para ensayos. El C-101, monomotor de 5.600 kg de peso máximo de despegue equipado con un turbofan Garrett TFE-731 de 1.588 kg de empuje, efectuó su primer vuelo el 27 de junio de 1977. La certificación del INTA llegó el 30 de diciembre de 1978 y el Ejército del Aire recibió su primer C-101 el 17 de marzo de 1980, que entró en servicio en la Academia General del Aire el 4 de abril de 1980. Varias fuerzas aéreas se interesaron por el C-101 y CASA firmó con Chile un contrato de transferencia de tecnología para la fabricación del avión, un acuerdo similar al establecido con Indonesia con el C-212. El C-101 –E.25 en la designación del Ejército del Aire– también fue destinado para enseñanza en las Bases de Zaragoza y Maticán y algunos ejemplares han servido en el Grupo de Experimentación en Vuelo del CLAEX en Torrejón. Sin duda la imagen más conocida y atractiva para el público ha sido desde el 4 de junio de 1985 la Patrulla Águila, compuesta por aviones E.25, que continúa volando en la actualidad con el máximo reconocimiento en el mundo de la acrobacia, demostrando la maniobrabilidad del aparato. Lamentablemente el avión está llegando al final de su ciclo de vida útil,



**[ El C-101, monomotor de 5.600 kg de peso máximo de despegue equipado con un turbofan Garrett TFE-731 de 1.588 kg de empuje, efectuó su primer vuelo el 27 de junio de 1977. El Ejército del Aire recibió su primer avión el 17 de marzo de 1980, y entró en servicio en la Academia General del Aire el 4 de abril de 1980 ]**



por lo que se está abordando su modernización. El C-101 fue finalmente adquirido por Honduras y Jordania, además de Chile.

El Ejército del Aire planteó en 1977 un requerimiento para un avión de escuela elemental, proponiendo CASA un biplaza monomotor de pistón monoplano de ala baja denominado C-102. Un año más tarde el Ejército presentó otro requerimiento para el Futuro Avión Ligero Selectivo, ofreciendo CASA dos desarrollos del anterior proyecto, los C-102S y SE. Ninguno de ellos prosperó al ser seleccionado la avioneta chilena E-26 Tamiz, originariamente ENAER T.35C Pillán, ensamblada por CASA. El Ejército del Aire dispuso de 41 ejemplares.

## DISPOSICIONES ESTRUCTURALES

Los cambios políticos que acontecieron después de 1975 tuvieron un alcance específico en la aviación militar española. Con el objetivo de constituir una estructura unificada bajo el mando del general jefe del Estado Mayor del Aire, el 13 de mayo de 1977 se reorganizó el Ministerio del Aire por Real Decreto nº. 1.293/1977. Poco después, el 4 de julio de 1977, el Real Decreto nº 1.558/1977 de la Presidencia del Go-



**[ La incorporación del CN-235 en el Ejército del Aire español aconteció con la contratación de dos aviones para el traslado de personalidades, con nueve asientos VIP y veintidós para acompañantes ]**

bierno creó el Ministerio de Defensa, en el que se encuadraron todos los organismos y unidades de los antiguos Ministerios del Aire, Tierra y Marina. Inevitablemente, acorde con los tiempos, la Subsecretaría de Aviación Civil se incorporó al Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de manera que la aviación comercial quedó excluida de la jurisdicción militar. El Ministerio de Defensa también estableció la estructura orgánica del Ejército del Aire en su Real Decreto nº 1.108/1978 del 3 de mayo de 1978.

La separación entre las aviaciones civil y militar fue objeto de nueva legislación. El Real Decreto Ley nº 12/1978 de la Jefatura del Estado, de 27 de abril de 1978, se ocupó de ese apartado, enmarcando la delimitación de facultades entre los Ministerios de Defensa y de Transportes y Comunicaciones en materia aeronáutica. En su artículo 2 del citado decreto se establecía que “el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, por delegación del Ejército del Aire, ejercerá en tiempos de paz el control de la circulación aérea general en los espacios aéreos señalados al efecto, salvo casos de emergencia o cuando circunstancias especiales aconsejen sea ejercido por el Ejército del Aire, a juicio del Gobierno”.

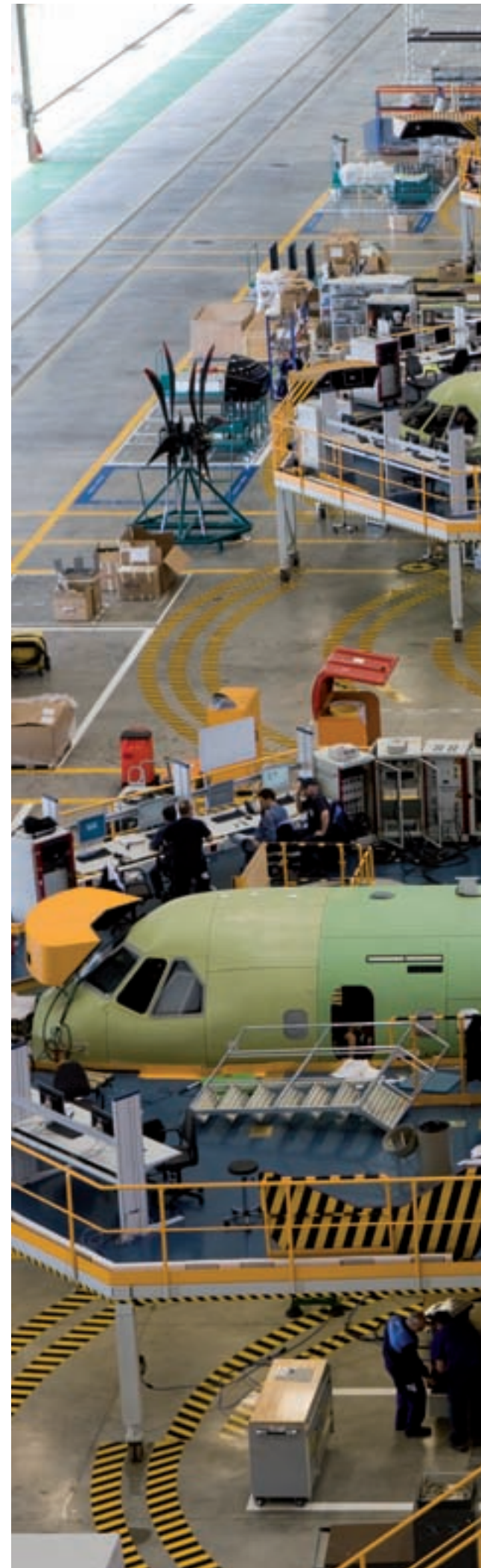
El INTA quedó dependiendo de la Dirección General de Armamento y Material, DGAM, según lo establecido por el Real Decreto del 2 de noviembre de 1977, nº 2.723/1977, del Ministerio de Defensa, en alusión directa a los centros de investigación. La Orden nº 1980/00777 del 28 de diciembre de 1979 del Ministerio de Defensa especificaba los criterios concretos para el INTA como organismo de la DGAM, manteniendo la personalidad jurídica que tenía.

En la Ley nº 13/1986 del 14 de abril de 1986 se anunció el establecimiento del INTA como organismo público de investigación, en especial en cuanto a la tecnología aeroespacial y en concreto como centro tecnológico del Ministerio de Defensa. El Real Decreto nº 1/1987 del 1 de enero de 1987, sobre la estructura orgánica básica del Ministerio de Defensa, determinó la dependencia del INTA de la Secretaría de Estado de la Defensa.

## NUEVOS AVIONES DE DISEÑO ESPAÑOL

El planteamiento de un avión con mayor carga de pago que el C-212 no acabó con la cancelación del C-401. CASA continuó con los estudios de configuración y de mercado. La colaboración de CASA con Indonesia en el programa C-212 puso en marcha en 1979 un nuevo programa conjunto al 50% para un avión de transporte medio con una carga de pago de 4.500 kg. El resultado fue el CN-235 (C de CASA y N de Nurtanio), del que se construyeron dos prototipos, uno por cada país, efectuando el primer vuelo el 11 de noviembre de 1983 (año en el que se gestó el avión de combate Eurofighter) el español y el 31 de diciembre el indonesio. El avión CN-235, con motores General Electric CT7 de doble eje con 1.600 cv, fue certificado por la FAA norteamericana en diciembre de 1986 e inició el servicio en 1987 con la escarapela de la Fuerza Aérea de Arabia Saudí.

La incorporación del CN-235 en el Ejército del Aire español aconteció con la contratación de dos aviones para el traslado de personalidades, con nueve asientos VIP y veintidós para acompañantes. Fueron designados como T.19A. Sin duda estos dos aviones abrieron camino al CN-235, demostrando su capacidad y versatilidad, su tecnología moderna y la economía de su operación y mantenimiento, en el programa FATAM, Futuro Avión de Transporte Aéreo Medio, para la sustitución de los muy viejos DHC-4 Caribou o T.9. Aunque el Ejército buscaba un avión algo mayor, las cualidades





*Desde el 2009 funcionan las nuevas instalaciones para el montaje de los aviones de transporte militar medio y ligero en San Pablo, Sevilla.*



del CN-235 pesaron en la elección y en septiembre de 1990 contrató 18 aviones en versión de transporte designados T.19B, cuyas entregas discurrieron entre febrero de 1991 y noviembre de 1993. Estos fueron sustituyendo a los C-212 del Ala 35, que pasaron a otras unidades y desempeñaron un papel destacadísimo en el exterior, prestando apoyo en diferentes misiones realizadas bajo los auspicios de la Unión Europea, Naciones Unidas o la OTAN.

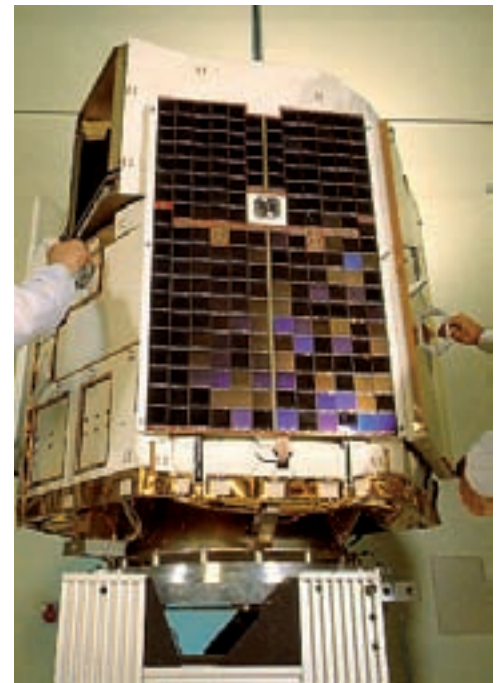
Debido a una reciente sustitución de estos aviones por los nuevos C-295, varios CN-235 fueron transformados por EADS CASA, previa autorización del el Consejo de Ministros del 22 de diciembre de 2006, a petición del Ejército del Aire, a una configuración de vigilancia marítima y de rescate (VIGMA/SAR) dada la versatilidad de este avión. Asimismo la Guardia Civil, autorizada por el Consejo de Ministros el 18 de diciembre de 2007, compró dos CN-235 para su Servicio Aéreo para realizar operaciones de vigilancia, reconocimiento y seguimiento de objetivos, en concreto los relacionados con la responsabilidad de este Instituto Armado. El CN-235 también forma parte de la flota del SASEMAR como avión de salvamento, vigilancia marítima y lucha contra la contaminación.

Teniendo en cuenta el aumento de las necesidades del transporte aéreo, con más misiones de enlace y de ayuda humanitaria, y a su vez la necesidad de ahorro en los costes operativos, con una equilibrada capacidad de transporte de personal y carga de pago, el Estado Mayor del Ejército del Aire consideró reforzar el programa FATAM con el requerimiento adecuado para complementar su capacidad de transporte.

CASA estudió las alternativas para un nuevo avión que incrementase suficientemente la carga de pago y complementara con mayor eficacia a los C-130 u otros aviones grandes de transporte. El programa C-295 fue lanzado en noviembre de 1996 y la empresa se decidió por un avión derivado directamente del CN-235 mediante el alargamiento del fuselaje, pero con nuevos motores (Pratt & Whitney Canada PW-127G de 2.645 SHP, incremento del nivel de presurización, pértiga de reabastecimiento en vuelo, mejoras para el mantenimiento y otras modificaciones. En conclusión, un avión prácticamente nuevo, con un ventajoso grado de comunalidad de flota.

Los pasos fueron sucediéndose en su orden, de forma que a primeros de 1997 se inició la fabricación del prototipo, cuyo primer vuelo se realizó el 28 de noviembre de 1997. El primer avión de serie voló en diciembre de 1998, el Ejército del Aire anunció en mayo de 1999 su intención de compra, el Consejo de Ministros autorizó el 21 de enero de 2000 la compra y la certificación militar se obtuvo en octubre del mismo año. Desde la entrada en servicio del primer T.21 –designación del C-295 en el Ejército del Aire– en noviembre de 2001, este dispone de trece aviones operativos. La entrega inicial se realizó en una ceremonia presidida por el ministro de Defensa, Federico Trillo Figueroa, y por el JEMA, general Eduardo González-Gallarza Morales. Los T.21 fueron sustituyendo sucesivamente a los T.19 del Ala 35, que a su vez han sustituido a los más veteranos T.12 de otras unidades.

Como este no es el foro adecuado para transcribir las características de estos tres aviones de diseño y fabricación española, tan sólo mencionar que el acierto en su diseño fue clave en su éxito mundial, para el que contaron con el respaldo de nuestro Ejército en la promoción internacional del producto. Sin duda el mejor apoyo fueron las inmejorables actuaciones de los aviones durante las variadas misiones del Ala 35. Todo indica que el C-295 es el último diseño enteramente español en aviones de transporte



*El C-295, desarrollo del CN-235 con mucha mayor capacidad de carga, versatilidad y numerosas mejoras para su utilización operativa. Debajo: el primer satélite del programa Minisat se puso en órbita en 1997 con una misión de carácter científico. CASA actuó como contratista principal, colaborando otras empresas como Indra y SENER.*



[ El programa C-295 fue lanzado en noviembre de 1996. El primer vuelo se realizó el 28 de noviembre de 1997 y todo indica que el C-295 es el último diseño enteramente español en aviones de transporte militar ]



*Fotografía superior: el acuerdo para la creación de EADS firmado por Jospin, Aznar y Schröder (2º, 3º y 4º en el centro de la foto) fue un acontecimiento muy determinante en la industria aeronáutica europea. Debajo: Los prototipos MSN 001 y MSN 002 del A400M en la línea de vuelo de San Pablo, el tercer polo industrial aeronáutico europeo y los dos primeros A400 durante su montaje en Sevilla, el mejor y más moderno complejo industrial en aviones de transporte militar a nivel mundial.*



militar. Es el fin de un trabajo bien hecho tras el que está la industria española y el Ejército del Aire, refrendado por la arrolladora aceptación mundial de nuestro producto que nos situó a la cabeza de la industria del transporte aéreo militar. Esta situación también es consecuencia de la globalización política, militar e industrial. Seguramente echaremos de menos esa época pasada, aunque ello no nos aparta de la dirección actual.

## LA INDUSTRIA ESPAÑOLA EN LOS CONSORCIOS EUROPEOS

**C**ASA siempre estuvo presente en colaboraciones industriales a nivel internacional, tanto con subcontratos de fabricación como implicándose en compromisos a riesgo compartido en productos militares y civiles. Desde la llegada de los F-86 los aviones de combate del Ejército del Aire tuvieron procedencia norteamericana, ya fuera por acuerdos, licencia de fabricación como los F-5 o adquisición como los F-18. El planteamiento cambió rotundamente a principio de los años 80 a través de los programas para el avión de combate europeo y para el avión de transporte pesado.



Resultado de anteriores negociaciones, un documento fechado en diciembre de 1983 sobre el avión de combate definido entre las fuerzas aéreas de Alemania, España, Francia, Italia y Reino Unido marcó el lanzamiento del programa Eurofighter. Para la producción se creó el consorcio Eurofighter compuesto por las compañías europeas Alenia, British Aerospace, CASA y Dasa.

Con la retirada de Francia, que se embarcó en la producción de su avión Rafale, España obtuvo un porcentaje del 13%, lo que industrialmente concedió a CASA la fabricación de la semiala derecha y los slats. Este porcentaje, superior al detentado en Airbus, reafirmó la presencia de las empresas españolas, no solo CASA sino también ITP. La Industria de Turbopropulsores, empresa de motores establecida en 1989 participada por Sener y Rolls Royce, en cierto modo heredera de las anteriores empresas españolas de motores de aviación, a la que CASA aportó sus activos de motores de Ajalvir, antes de ENMASA. ITP tiene una participación del 16,5% en los motores Eurojet EJ200 para los aviones Eurofighter.

La línea de producción del Eurofighter en España inició su andadura en el año 2001. El primer prototipo que voló fue el DA.1 alemán el 27 de marzo de 1994, mientras que el DA.6 español lo hizo en Getafe el 31 de agosto de 1996. Las entregas de los 87 aviones adquiridos por el Ejército del Aire, designados CE.16, comenzó con el



*Sevilla fue el escenario del primer vuelo del A400M el día 11 de diciembre de 2009, al que siguió el segundo prototipo que voló el 9 de abril de 2010.*

primer avión en septiembre de 2003, entrega refrendada en una ceremonia el 16 de octubre por el Rey Juan Carlos I. En febrero de 2010 el Eurofighter alcanzó las 10.000 horas de vuelo en el Ejército del Aire español y la industria nacional trabaja en la actualidad en la trancha 3A de producción, firmada por las cuatro naciones participantes el 31 de julio de 2009. La fase B de la trancha 3, que afecta a los últimos catorce CE.16 para el Ejército del Aire, queda a la espera de una posterior negociación.

La industria aeronáutica española siempre tuvo un gran entusiasmo en el proceso de convergencia industrial de las compañías europeas, a favor de la creación de un espacio aeronáutico único que permitió avanzar en nuevos, y sobre todo caros, programas. Al mismo tiempo que se gestaba el proyecto Eurofighter se trabajaba en 1982 en la creación de un grupo, compuesto por las compañías Aérospatiale, British Aerospace, la americana Lockheed y más tarde MBB, para el desarrollo del Future International Military Airlifter, FIMA, que sustituyese a los C-130 Hercules y C-160 Transall. En diciembre de 1982 se firmó entre ellas un acuerdo de entendimiento para la evaluación del proyecto y en 1985 invitaron a los Ministerios de Defensa de sus correspondientes países para participar en mismo, que trabajaron en la definición del proyecto así como en la conjunción de los distintos requerimientos.

Tras la salida de Lockheed en 1989 se reorganizó el programa, nominándolo FLA, Future Large Aircraft. El grupo Euroflag fue creado el 17 de junio de 1991, trabajó en la factibilidad y el diseño preliminar del avión, hasta que en 1995 fue disuelto y la responsabilidad del programa recayó en Airbus. Así el avión pasó a ser el A400M, estableciendo Airbus en enero de 1999 la compañía Airbus Military. La OCCAR, Organisation Conjointe de Coopération en Matière d'Armement, en representación de las naciones responsables del lanzamiento industrial del programa firmó con Airbus Military el contrato para la adquisición de 180 aviones, repartidos entre Alemania, Francia, España, Reino Unido, Turquía, Bélgica y Luxemburgo. El Ejército del Aire español dispondrá de 27 ejemplares.

Gracias a su experiencia, la industria española desempeña un importante papel en el nuevo avión de transporte militar europeo A400M, incluyendo la responsabilidad de la línea de montaje final y el centro de entrega de todos los aviones en unas nuevas instalaciones en Sevilla, las más modernas del mundo. Sevilla fue el escenario del primer vuelo el 11 de diciembre de 2009, al que siguió el segundo prototipo que voló el 9 de abril de 2010. Mientras continúan los ensayos y la puesta a punto del tercer y cuarto avión, la primera entrega está prevista a fines del año 2012.



**[ Gracias a su experiencia, la industria española desempeña un importante papel en el nuevo avión de transporte militar europeo A400M, incluyendo la responsabilidad de la línea de montaje final y el centro de entrega de todos los aviones en unas nuevas instalaciones en Sevilla, las más modernas del mundo ]**



## PANORAMA FINAL

Poco después de la implicación de nuestra industria en los programas Eurofighter y A400M a principio de los años ochenta, tanto por CASA, que lideró la industria tras la absorción de la Hispano Aviación y de ENMASA, como por otras empresas que jugaban un papel secundario, ocurrieron dos hechos fundamentales para la industria española. Por un lado la unión de España a la Comunidad Europea en 1986, con la consiguiente firma del Tratado de la Unión Europea en 1992 que entró en efecto al año siguiente, hecho que reafirmó la presencia de nuestra industria en los consorcios europeos. Por otro lado la decisión de los Ministerios de Defensa e Industria para llevar a cabo una descentralización industrial contando con la participación de CASA.

Así CASA respalda en julio de 1989 la creación de CESA, Compañía Española de Sistemas Aeronáuticos, con un 60% de CASA y un 40% de Lucas Aerospace. Caso aparte es INDRA, creada en 1992 por fusión de INISEL y CESELSA, que se ha convertido en líder en tecnologías de la información y sistemas de defensa, con un fuerte prestigio nacional e internacional entre las fuerzas aéreas.

Finalmente la vocación europea e internacional de CASA y las decisiones políticas llevaron a la firma del acuerdo para la fusión de la francesa Aérospatiale Matra, la española CASA y la alemana Dasa (Daimler Chrysler Aerospace). La firma se realizó en Madrid el 2 de diciembre de 1999 en un acto que contó con la presencia del primer ministro francés Lionel Jospin, del presidente español José María Aznar y del canciller alemán Gerhard Schröder. Las tres empresas se fusionaron el 10 de julio de 2000, constituyendo la principal compañía aeronáutica europea EADS, European Aeronautic Defence and Space. La SEPI, Sociedad Estatal de Participaciones Industriales, heredera final del antiguo INI, posee una participación accionarial del 5,5% en EADS. Para la industria española supuso un cambio radical, incorporada en una estructura industrial internacional que estableció un nuevo orden en el mercado internacional.



**[ En febrero de 2010 el Eurofighter alcanzó las 10.000 horas de vuelo en el Ejército del Aire español y la industria nacional trabaja en la actualidad en la trancha 3A de producción, firmada por las cuatro naciones participantes el 31 de julio de 2009 ]**



*Dos aviones C.16, Eurofighter Typhoon, de la Base de Morón volando en formación.*

La modesta dimensión de CASA fue notoria en comparación con las otras partes. Los activos de CASA se reordenaron en las diferentes divisiones de EADS. La antigua CASA, a efectos jurídicos, continuó como EADS CASA. Los productos de transporte militar y patrulla marítima fueron la base para crear la División de Aviones de Transporte Militar, enteramente una división española. Los aviones de combate, entrenamiento, sistemas y mantenimiento se incluyeron en la División de Defensa y Sistemas, y la parte de negocio dedicada a espacio fue integrada en Astrium, la división espacial de EADS.

El 15 de abril de 2009 la División de Aviones de Transporte Militar de EADS se convirtió en una unidad de negocio de Airbus, con la denominación de Airbus Military, agrupando todas las actividades de transporte aéreo militar, incluyendo los aviones A400M, C-295, CN-235, C-212 y todas sus versiones, derivados militares de Airbus, sistemas de vigilancia marítima y fabricación de conjuntos aeronáuticos.

En este último ordenamiento de la industria aeronáutica española se tomaron otras decisiones menores como la de que EADS CASA pasase a ser el único accionista de AISA, por entonces centrada en el mantenimiento y apoyo logístico de helicópteros, así como en la integración de sistemas de guerra electrónica en aeronaves. Fue evidente la intención de esta operación cuando sus activos pasaron a Eurocopter España, creada en 2005, la división de EADS centrada en los helicópteros.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- *Aviones Españoles de Transporte*. Varios autores. EADS CASA, Madrid, 2001.
- *Aviones Militares Españoles*. Varios autores. IHCA. Madrid 1999.
- *LXXV años de la Industria Aeronáutica Española*. Varios autores. Fundación AENA. Madrid, 1999.
- [www.eads.net](http://www.eads.net)
- [www.mde.es](http://www.mde.es)
- *75 años de Ingeniería Aeronáutica en España*. Varios autores. ETSIA y COIAE. Madrid, 2004.







# **VI. LOS PRIMEROS AÑOS DEL EJÉRCITO DEL AIRE**



Los primeros años del Ejército del Aire

# Una larga y difícil posguerra

JOSÉ LUIS GONZÁLEZ SERRANO  
*Miembro de número del SHYCEA*



Vista aérea de parte de los más de 400 aviones que fueron revistados en Barajas el 12 de mayo de 1939 (SHYCEA).

Bretaña, Francia e Italia), que, con pequeñas variaciones en cuanto a ambos se refiere, sería de la que dispondría el nuevo Ejército cuando el 26 de septiembre de 1953 se firmaron los acuerdos de amistad y cooperación con los Estados Unidos de Norteamérica. Es decir, que durante catorce años el Ejército del Aire tuvo que sobrevivir —o mejor sería decir que malvivir— con el material sobrante de la guerra civil y hacer frente a cuantos problemas, sobre todo de tipo logístico, llevó implícita la larga supervivencia de tan heterogénea y, en la mayoría de los casos, vetusta y baqueteada flota.

Las primeras decisiones que se tomaron, ante semejante maremagno, fueron, por un lado, la de determinar qué tipos debían permanecer en inventario y, por otro, la de tratar de vender todos aquellos que se considerasen innecesarios. En este último sentido, hubo cierto interés por parte de Yugoslavia, que, a través de un ingeniero industrial y capitán honorario de Aviación español, en el mes de noviembre pidió precio para la posible adquisición de 131 Chatos, 51 Ratas, 18 Katiuskas, 37 Natachas, 11 Fiat G.50, 15 Heinkel He 112, 10 Breda Ba.65 y más de 300 motores de repuesto “de los tipos 12-Y y 12-X”, para los Chatos y los Katiuskas, respectivamente. Incluso se llegaron a establecer precios (en “francos libres”) para ellos: 500.000, 550.000, 750.000, 450.000, 550.000, 600.000 y 600.000, respectivamente.

Afortunadamente, el asunto no cuajó; y tal decimos porque, de haber cuajado, no nos cabe duda de que la capacidad de España para defenderse desde el aire, en los meses iniciales de la guerra que el primer día mes de septiembre de 1939 se había desatado en Europa, se habría resentido en gran medida. Aunque cierto es que, de cualquier forma, y a pesar de su reciente experiencia en combate durante casi tres años, mucho nos tememos que nuestra Aviación poco o nada podría haber hecho en el caso de que España hubiera tenido que hacer frente a algún invasor.

Al frente del nuevo Ejército (y del Ministerio del Aire, creado dos meses antes, concretamente el 8 de agosto), como primer Ministro del Aire (cargo para el que fue nombrado tres días después) se colocó al general de división Juan Yagüe, del Ejército de Tierra, en vez de al general Alfredo Kindelán, que había sido el jefe natural de la Aviación durante toda la contienda y que, además, contaba con el respaldo casi unánime de los aviadores. De cualquier forma, se había hecho realidad, por fin, el viejo anhelo del personal de Aviación de formar parte de un ejército propio, que estuviera en igualdad de condiciones con los de Tierra y Mar.

Según la ley por la que fue creado, el Ejército del Aire quedaría vertebrado, inicialmente, por el Estado Mayor, las Armas de Aviación y de Tropas de Aviación, el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos, el Cuerpo Auxiliar de Especialistas y de Oficinas, y los Servicios de Ingenieros, Intendencia, Sanidad, Jurídico, Eclesiástico e Intervención. Por otro lado, anteriormente, según la Instrucción General nº 12, firmada, sin fecha, por el coronel Moreno Abella, de orden del General Jefe del Aire, el Generalísimo había aprobado la nueva organización regional —que debería entrar en vigor el 15 de julio de 1939— y la creación de tres mandos de Fuerzas Aéreas independientes. Así, el territorio nacional quedaba estructurado en cinco Regiones, numeradas de la 1 a la 5 y denominadas Central, Estrecho, Levante, Pirenaica y Cantábrica, y en las Fuerzas Aéreas del Atlántico (que comprendía las islas Canarias, Ifni, Cabo Juby y Río de Oro), de Baleares y de Marruecos, nombres que, básicamente

**C**uando el 7 de octubre de 1939, por ley de la Jefatura del Estado, nacía el Ejército del Aire en la recién estrenada paz, es muy probable que ninguno de los aviadores que le iban a dar vida fuera consciente entonces de la ardua labor que iba a tener por delante para consolidar la nueva rama de nuestras Fuerzas Armadas como una auténtica y viable organización.

Lógicamente, la primera tarea que llevó a cabo la Aviación Nacional, desde antes del final del conflicto fratricida, y sobre todo desde la caída de Cataluña en manos del Ejército vencedor, fue la de recoger y, en la medida de lo posible, poner en vuelo el material abandonado por el Ejército republicano, labor que se prolongaría hasta la primera mitad de 1940, en el caso del que había buscado refugio en Francia. Con él, más el entregado por la Legión Cóndor y la Aviación Legionaria, se logró reunir una heterogénea y variopinta flota de más de mil aviones de más de noventa modelos (la quinta más numerosa de Europa, detrás de las de Alemania, Gran



*Uno de los Polikarpov R-Z Natacha republicanos que fueron recuperados en el aeródromo argelino de La Senia, Orán, y que prestaron servicio hasta 1950 en el Ejército del Aire (Jean Lacoutoure).*

(salvo pequeñas variaciones), conservarían durante casi toda su existencia.

Un mes y un día después, se complementaba esa ley con otra mediante la cual se creaba el Arma de Aviación, a la que correspondía “entre otros cometidos del Ejército del Aire, el fundamental de desarrollar todo su poder ofensivo mediante sus Unidades Aéreas”. Además, el Arma de Aviación estaría compuesta por la Armada Aérea, la Aviación de Cooperación con el Ejército de Tierra y la de Cooperación con la Marina.

En cuanto a las Unidades Aéreas se refiere, éstas serían, de menor a mayor entidad, la Escuadrilla, el Grupo y el Regimiento.

En el plano organizativo, una de las primeras decisiones aprobadas por el general Yagüe fue la de establecer un nuevo sistema para denominar a las unidades aéreas, que sustituiría al farragoso –y prácticamente ignorado– que había sido aprobado el 4 de junio por el Cuartel General del Generalísi-

mo. En el nuevo sistema se establecía que las unidades aéreas serían, según su empleo operativo, de bombardeo, caza, asalto, reconocimiento, hidroaviones y bombardeo en picado, y que sus respectivas denominaciones empezarían, respectivamente, por los números 1, 2, 3, 4, 5 y 6, de manera que, dentro de cada una de estas categorías, a dichos dígitos seguirían otros que, consecutivamente, servirían para particularizar cada una de ellas. La unidad de superior rango se denominó Escuadra, que, habitualmente, estaría constituida por dos Grupos, los cuales, a su vez, se dividirían en Escuadrillas.

De bombardeo se establecieron siete escuadras, numeradas de la 11 a la 17. Por su parte, los Grupos recibieron los números 1 a 15, siempre precedidos por el 1, que, como acabamos de decir, indicaba su especialidad, de forma que sus denominaciones completas iban de la 11 a la 115. Y con las de las demás especialidades se procedió de forma semejante.

Estas disposiciones fueron condensadas en una Norma (la número 10011) de la 1ª Sección (Organización) del Estado Mayor del Aire, fechada el mismo día que se inició la segunda guerra mundial: el 1 de septiembre de 1939. Junto a ella se emitió otra de la misma fecha (la número 10024), por la cual se renumeraban las Unidades de Servicios, Armamento, Automóviles, Zapadores, Parque, Ametralladoras, Especialistas, Antigás, Información Antiaeronáutica y Transporte. Todas ellas serían numeradas correlativamente, a partir de la 1, a continuación del número correspondiente a la Región Aérea en la que estaban desplegadas. En el caso de las Fuerza Aéreas de Marruecos, éste sería un 7, en el de las de Baleares un 8 y en las del Atlántico un 9. Así, por ejemplo, la antigua 1ª Unidad de Armamento de las Fuerzas Aéreas del Atlántico se transformaba en la 91ª Unidad de Armamento; la 2ª Unidad de Servicios de la 1ª Región Aérea (Central) sería la 12ª Unidad de Servicios; la 2ª Unidad de Zapadores de las Fuerzas Aéreas de Marruecos sería la 72ª Unidad de Zapadores, etc.

*Treinta y nueve Romeo Ro. 37 sobrevivieron a la guerra civil. La mayoría de ellos fueron dotados de doble mando y sirvieron en la Escuela de Transformación del Grupo Sur hasta el segundo semestre de 1943 (SHYCEA).*





*El Savoia S.79 con matrícula 28-96, recibido de la Aviación Legionaria en mayo de 1939, permaneció en servicio hasta que resultó destruido en accidente el 26 de diciembre de 1950 (SHYCEA).*

*El organismo central de (sic) que dependen todos los asuntos de material y que interviene en los problemas que afectan al mismo es la Dirección General de Material, órgano técnico administrativo de mando, de organización y de servicio.*

*Para el cumplimiento de su misión estará compuesta por los siguientes organismos:*

*Secretaría, Sección de Fabricación, Sección de Servicios de Material, Sección de Estudios y Experiencias, Negociado Administrativo.*

Tal se especificaba en el artículo primero del decreto, fechado el 24 de noviembre de 1939, por el cual se organizaba dicha Dirección General, que había sido creada el 1 de septiembre. En cuanto a la Sección de Estudios y Experiencias se refiere, en el artículo quinto se afirmaba que era el *Centro informativo experimental y orientador de la técnica aeronáutica*, y que, entre otros cometidos, le competía los de *redactar las normas para la elaboración de proyectos de material aeronáutico, fabricación y recepción del mismo y realizar los estudios y experiencias necesarias que se refieran tanto para el progreso aeronáutico como para la resolución de diferencias que surjan de orden técnico*. Igualmente, se encargaría de obtener *información técnica del material extranjero y de todo cuanto se relacione con la técnica aeronáutica* y de llevar a cabo la *comprobación de toda clase de proyectos e informes técnicos de cuantos asuntos le sean encomendados*.

En consonancia con la organización de la Dirección General de Material, también el 24 de noviembre se ordenó que los antiguos Parques Regionales tomaran la denominación de Maestranzas (que más tarde recibirían el calificativo de Aéreas). Éstas serían cinco en la Península (una por cada

Región Aérea), una en Baleares y otra en Marruecos, con sede en Cuatro Vientos, Tablada, Albacete, Logroño, León, Son Bonet y Tetuán, respectivamente. A ellas se uniría, posteriormente, creemos que en la segunda mitad de 1940, la de Canarias, sita en Gando. Curiosamente, en el texto de la ley por la cual el 30 de septiembre de 1939 se creaban las Escuelas de Aprendices de Aviación, además de las citadas se hacía mención a la de Zaragoza, que, por lo que sabemos jamás llegó a ser tal, sino una taller destacado de la de Logroño.

Con las disposiciones hasta ahora mencionadas, se dieron los primeros pasos en la estructuración de la nueva fuerza aérea, tanto desde el aspecto operativo y de despliegue como desde el logístico y de mantenimiento. Pero era preciso que, junto a ellos, se dieran los relativos al personal, y concretamente a los centros donde se debería llevar a cabo su formación. En este sentido, el 22 de noviembre fue creada la Academia del Arma de Aviación, que tendría su sede en León, si bien también se barajó la posibilidad de que se asentara en el aeródromo de Alcalá de Henares. La nueva Academia sería el Centro en que se formaría la Oficialidad profesional del Arma, el cual tendría afectas una unidad táctica de Vuelo y una de Tierra. La primera promoción del Arma de Aviación estaría formada por los oficiales provisionales o de complemento que lo solicitasen, hubieran hecho la guerra, tuviesen el título de piloto, tripulante o bombardero y contasen con el informe favorable de sus jefes.

Los oficiales de complemento o provisionales admitidos realizarían un curso, de dieciocho meses de duración, aprobado el cual serían promovidos al empleo de teniente, con antigüedad del 31 de marzo de 1939, y pasarían a formar parte



Heinkel 111

Tabla 1

1ª Región Aérea	21 Regimiento	Grupos 21 y 22	Fiat CR.32
	31 Regimiento	Grupos 31 y 32	Heinkel He 51
	Rgto. Mixto nº 1	Grupos 11	Fiat BR.20
2ª Región Aérea	11 Regimiento	Grupos 12 y 13	Savoia S.79
	12 Regimiento	Grupos 14 y 15	Savoia S.79
	22 Regimiento	Mando y Grupo 23	Fiat CR.32
	-----	61 Escuadrilla	Henschel Hs 123
3ª Región Aérea	13 Regimiento	Grupos 16 y 17	Tupolev SB
	32 Regimiento	Grupos 33 y 34	Polikarpov I-15
	-----	Grupo 24 del 23 Rgto.	Polikarpov I-15bis
4ª Región Aérea	14 Regimiento	Grupos 18 y 19	Heinkel He 111
	15 Regimiento	Grupos 110 y 111	Heinkel He 111
	23 Regimiento	Mando y Grupo 25	Messers. Bf 109
	-----	44 Grupo del Rgto. Mixto nº 1	Dornier Do 17
5ª Región Aérea	16 Regimiento	Grupos 112 y 113	Savoia S.81
	-----	Grupo 26 del 22 Rgto.	Fiat CR.32
Fuerzas Aéreas de Marruecos	Regimiento Mixto nº 2	Grupos 27 y 43	Heinkel He 112, Fiat G.50 y Polikarpov R-Z
	-----	51 Escuadrilla	Dornier Wal
	-----	41 Patrulla	Henschel Hs 126
Fuerzas Aéreas de Baleares	Regimiento Mixto nº 3	Grupos 28 y 51	Polikarpov I-16, Heinkel He 59 y 60, Cant Z-501 y 506
Fuerzas Aéreas del Atlántico	-----	11 Escuadrilla	Junkers Ju 52, Fokker F-XII

de la Escala del Aire. Por su parte, los que no superasen el examen de ingreso o no alcanzasen la puntuación suficiente para ser aprobados pasarían a formar parte de la Escala de Complemento.

La primera dotación de material que tuvo la unidad de vuelo de la Academia estuvo compuesta por aviones de los tipos Savoia S.81 (11 ejemplares), Heinkel He 70 (1), Breda Ba.65 (10) y Caproni AP.1 (7), a los que en abril del año siguiente se unirían diez CR.32 y tres González-Gil Pazó GP-1.

La organización de las escuelas de vuelo quedó establecida en el mes de septiembre, de manera que fueron divididas en dos Grupos, el de Levante y el del Sur, en cada uno de los cuales habría dos Escuelas Elementales y una de Transformación.

En el Grupo de Levante quedaron incluidas las Escuelas Elementales números 1 (Alcantarilla) y 2 (El Palmar) y la Escuela de Transformación de San Javier; y en el del Sur las Elementales 1 (El Copero) y 2 (Las Bardocas, Badajoz) y la de Transformación de Jerez de la Frontera.

Aparte, estaban las escuelas que podríamos denominar especializadas, es decir, las de Caza, de Vuelo sin Visibilidad, la de Tripulantes y la de Especialistas, que estaban desplegadas en Reus, Matarán y Málaga (las dos últimas).

Obvio resulta decir que no resultó fácil dotar con material a todas ellas, ya que, como hemos citado, el existente estaba muy "trabajado" y no era lo suficientemente numeroso. Por ello, y, sobre todo para equipar a las escuelas de transformación, fue preciso recurrir a la modificación de aeronaves que en modo alguno habían sido concebidas para servir para la enseñanza. En consecuencia, en las Maestranzas de Madrid y de Sevilla se llevó a cabo la modificación los Romeo Ro.37 supervivientes (en total, 39), y en la de Logroño la de los 29 Heinkel He 45 existentes. En unos y otros, en el puesto del ametrallador-observador se les instaló un segundo juego de mandos de vuelo (ignoramos cuántos llegaron a ser modificados en uno y otro caso, aunque sospechamos que lo fueron todos). Desde el final de la guerra, los aviones de origen italiano habían permanecido en depósito, es decir, sin ser destinados a ninguna unidad aérea, mientras que, por el contrario, los de origen alemán sí lo habían sido, como veremos más adelante.

El problema de las escuelas elementales se solucionaría, poco a poco y parcialmente, a partir de 1941, cuando CASA empezó a entregar las Bücker Bü 131 y 133 y las Gotha Go 145 que construyó con licencia.

Para impartir cursos a capitanes para el ascenso a comandante, a coroneles para el ascenso a generales, para diplomarse en Estado Mayor y cursos especiales informativos o de ampliación, fue creada, el 24 de noviembre de 1939, la Escuela Superior del Aire.

El de 1940 fue un año "movido" para las unidades aéreas, pues el 29 de febrero, se llevó a cabo la reorganización de muchas de ellas, que de ser independientes pasaron a estar agrupadas en regimientos (que en algunos casos serían mix-

*La D.H.60GIII Moth Major que aquí vemos terminó su carrera militar en marzo de 1943, cuando fue cedida a la Dirección General de Aviación Civil. Antes había estado destinada en la Escuela Elemental nº 1 del Grupo de Levante y en la Academia del Arma de Aviación (SHYCEA).*



tos), estructura que permanecería invariable (salvo contados casos) hasta los años cincuenta. (Véase la Tabla 1), y, en sentido contrario, en Matorrón se procedió a disolver la 17 Escuadra y su 114 Grupo (su otro Grupo, el 115, siempre estuvo en cuadro), cuyos aviones pasaron destinados a las dos escuelas de transformación, a la de Vuelos sin Visibilidad y a la "Escuadrilla del Sahara" (tabla 1).

Pocos días antes, el 16, el Jefe del Estado Mayor del Aire había ordenado que, *en vista del informe favorable emitido por la Jefatura de Instrucción respecto a la adaptación del He 45 para avión de transformación*, se disolviera el grupo de los citados aviones existente en Vitoria [que era el número 41] y *pasen a Escuelas*, añadiendo, en el escrito que en esa fecha dirigió a la Subsecretaría del Aire (Dirección General de Material), que se dieran las órdenes oportunas para que *con carácter urgente (como a todos los aviones escuelas) (sic) les sea adaptado doble mando, para su empleo en transformación*.

Más o menos por esa fecha fue disuelto, también, el Grupo 42 de Caproni Ca.310, el cual, tras haber estado desplegado inicialmente en el campo de Gamonal, el 1 de agosto de 1939 se había trasladado al, igualmente burgalés, de Villafría. Sus aviones pasarían a las escuelas de transformación, tras haber sido sometidos a las correspondientes revisiones y reparaciones en maestranza.

Por entonces, y en previsión de "males mayores", dada la indefensión en que, desde el aire, se hallaban las islas Baleares, el Grupo de Caza nº 26 de León, equipado con CR.32, empezó a destacar aviones a Son San Juan, en calidad de agregados al Grupo de Caza nº 28 de Polikarpov I-16 (de los que sólo había tres en vuelo, de once destinados), hasta que un par de meses después el Grupo en pleno pasó al campo balear, y allí se mantuvo hasta junio de 1941. De forma similar, en el mes de julio el Regimiento de Caza nº 21, de Getafe, mandó con carácter de expedicionario al aeródromo gran canario de Gando a su Grupo nº 22, que en él permanecería hasta el mismo mes del año siguiente.

La potenciación (¿?) de los medios aéreos basados en Baleares se llevó a cabo, además, con efectivos de bombardeo, pues al menos entre septiembre y diciembre, el segundo grupo (el 15) del Regimiento nº 12 de Granada estuvo destacado en Son San Juan. Precisamente sería uno de los Savoia S.79 (el que ostentaba la matrícula 28-62) basados allí, el único avión militar español que sería derribado en el transcurso de la guerra mundial por uno de los contendientes, con la pérdida de toda su tripulación (tenientes Enrique Herrera Minguela, Mariano de la Vega Rueda y Fernando Pérez-Mangado López y cabos primeros Casto López Amores y Eduardo Solsona Castillo). El hecho ocurrió el 8 de noviembre en aguas baleares, y el derribador resultó ser un caza embarcado británico. Por su parte, los dos Grupos del Regimiento de Bombardeo nº 15 de Logroño (numerados 110 y 111) estuvieron destacando, alternativamente, sus He 111 a las Baleares desde diciembre de 1940 hasta julio de 1941.

El Grupo de Entrenamiento y Transporte del Estado Mayor del Aire (que había nacido en noviembre del año anterior como Escuadrilla del Estado Mayor del Aire) fue constituido el 10 de mayo. Contaba con dos escuadrillas, la primera dedicada a misiones de transporte y la segunda a las de entrenamiento, y estaría desplegado en Cuatro Vientos. En el escrito de constitución, firmado por el Jefe del Estado Mayor del Aire, que a la sazón lo era el general D. Eduardo González-Gallarza, se le asignaba el personal siguiente: un capitán de la Escala del Aire, un oficial piloto, un brigada y dos sargentos del Arma de Aviación, dos suboficiales mecánicos, dos brigadas o sargentos y dos cabos radiogoniometristas, cuatro ca-



*Otro de los aviones de asalto que fueron utilizados en tareas de escuela de transformación fue el Heinkel He 45. El ejemplar de la imagen, con matrícula 15-52, causaría baja definitiva en noviembre de 1947 (Archivo de Juan Arráez Cerdá).*



*De los veinte Polikarpov I-15bis o I-152 republicanos que habían huido a Francia al caer Cataluña y fueron devueltos por el país vecino, el más longevo fue éste, que estuvo destinado en el 23 Regimiento de Reus hasta que fue propuesto de baja en septiembre de 1954 (SHYCEA).*



*El caza más numeroso del Ejército del Aire en la posguerra fue el Fiat CR.32. El de la foto (el C.1-247, con indicativo 21-41 del 21 Regimiento de Getafe) fue dado de baja en el Servicio en febrero de 1953 (SHYCEA).*

bos mecánicos y cuatro cabos y veinte soldados del Arma de Aviación.

Uno de los proyectos respaldados por el general Yagüe como Ministro del Aire fue el de la Ley de la Flota Aérea, en virtud de la cual se pretendió renovar, en un plazo de cinco años, la casi totalidad del material de vuelo mediante la adquisición de 5.000 aviones que, en su mayoría, deberían ser construidos por la industria nacional y para los que se pretendía contar con un presupuesto de más de 2.500 millones de pesetas. No es necesario decir que tal despropósito quedaría "archivado" en el "baúl de los recuerdos" por obvios motivos: ni España tenía de dónde sacar ese dinero, ni la industria aeronáutica nacional estaba en condiciones de poder acometer esa tarea, ni el Ejército del Aire hubiera podido ha-





Uno de los Rata o Mosca que tuvo en dotación el 22 Regimiento de Tablada fue éste, del que sólo es visible en esta instantánea su indicativo 22-14 (SHYCEA).

cer frente a tamaño reto. No nos cabe la menor duda de que las mejores intenciones impulsaron a sus promotores, pero parece innegable que estos se dejaron llevar por aquellas.

La organización territorial establecida el 1 de septiembre de 1939 sería modificada parcialmente, mediante un decreto del 17 de octubre de 1940, en el sentido de que la 5ª Región Aérea, antes denominada Cantábrica, ahora se llamaría Atlántica, mientras que las tres Fuerzas Aéreas anteriores se convertirían en las Zonas Aéreas de Marruecos, Baleares y Canarias y África Occidental.

Nada más comenzar 1941, el siete de enero el general González-Gallarza ordenó un cambio en el despliegue de los Grupos 24 y 25 del Regimiento de Caza nº 23: el primero de ellos y la Plana Mayor del Regimiento deberían trasladarse de Manises al aeródromo de El Prat de Llobregat, mientras que el segundo debería hacer lo propio desde este último al de Reus, *de manera que las condiciones atmosféricas aseguren la llegada de las Unidades a sus destinos*, apostillaba dicha autoridad en el escrito titulado *Orden Particular Preparatorio* (sic) número Cuatro. El traslado del Grupo 25 se llevaría a cabo, sin novedad, el 28 de febrero, y el del Grupo 24 pocos días después, dentro del mes de marzo. La estancia del Grupo 24 en El Prat iba a ser corta, pues las condiciones en que se hallaba este aeródromo dejaban mucho que desear, como afirmaba el teniente coronel Alejandro Manso de Zúñiga, jefe del Regimiento, en un escrito dirigido al Jefe de

la 4ª Región Aérea, *a causa de las precarias condiciones en que se encuentra el aeródromo de El Prat, tanto en lo que se refiere a la parte de acuartelamiento, como en la de sanidad a causa de la escasez de agua, insuficiencia de letrinas y paludismo(...), propongo a V.E. (...) llevarme el personal y material al campo de Reus (...). Insisto en la necesidad de este traslado por ser de todo punto imposible continuar en unas medianas condiciones en dicho aeródromo mientras no se tengan las construcciones definitivas.* Finalmente, cinco días después, la citada autoridad regional autorizaba el traslado solicitado, que se llevaría a efecto en el mes de noviembre.

El primer día de febrero fue disuelto el 16 Regimiento de Villanubla, *por la escasez del material (...) y la dificultad de adquirir repuesto del mismo, en un tipo de avión que militarmente es de escaso interés (...)*, y sus aviones destinados a la Academia del Arma de Aviación (de hecho, buena parte de éstos ya estaba en ese centro docente, pues desde marzo del año anterior se hallaban destacados allí). En ese mes el Grupo 44 del Regimiento Mixto nº 1, que estaba desplegado en el aeródromo zaragozano de Sanjurjo, se incorporaría al de Alcalá de Henares, al que también se trasladaría, poco después, en el mes de mayo, el otro Grupo (el 11). Y justo una semana antes, eran embarcados en el vapor *Contra-maestre Casado*, procedentes de la 51 Escuadrilla de El Atalayón, dos Dornier Wal (los numerados 70-18 y 70 29) que constituirían los únicos efectivos de vuelo de la 54 Escuadrilla de Hidroaviones —que tendría su base en el puerto de Las Palmas de Gran Canaria—, hasta que, cuatro años después, ambos fueron dados de baja definitiva en el Servicio.

En el mes de junio, concretamente el día 11, el Jefe del Estado Mayor del Aire disponía que, a petición del Jefe del 22 Regimiento, el Grupo nº 28 de la Zona Aérea de Baleares, dotado de Ratatas, pasase a denominarse Grupo de Persecución nº 26, figurando en plantilla del Regimiento nº 22, mientras que el Grupo nº 26, de CR.32, que pertenecía a aquél, pasase a llamarse Grupo nº 28 y a pertenecer a la guarnición de Baleares. De esta forma se trataban de resolver los problemas de índole administrativa que ocasionaba el hecho de que las dos unidades aéreas que inicialmente constituyeron el mencionado regimiento estuvieran afectas a distintas mayorías.

La estructura de las fuerzas aéreas, establecida en febrero del año anterior, fue complementada el 21 de julio con la

Cerca de treinta Bf 109 E tuvo en sus filas el 25 Grupo del 23 Regimiento de Reus. El de la foto era un Bf 109 E-3 (SHYCEA).





*El Junkers Ju 52/3m fue durante el período del que tratan las presentes líneas, y durante bastantes años más, uno de los aviones emblemáticos de nuestro Ejército. En esta foto aparecen dos de los ejemplares, contruidos con licencia por CASA, que estuvieron destinados en la Escuadrilla del Cuartel General de la Zona Aérea de Marruecos (CECAF).*

creación de nuevas unidades y la reenumeración y reubicación de algunas de las existentes. Así, el Grupo de Caza nº 22, que estaba expedicionario en Gando, se transformó en el Grupo nº 29 y quedó adscrito al Regimiento Mixto nº 4, creado en esa fecha e integrado, además, por el Grupo 112, el cual, a su vez, constaba de las Escuadrillas números 11 (Junkers Ju 52/3m) 54 (Dornier Wal), desplegadas en el aeródromo de Cabo Juby y el puerto de Las Palmas de Gran Canaria. Curiosamente, la creación del Grupo nº 29 no implicó la desaparición del Grupo nº 22, ya que el Regimiento nº 21 de Getafe siguió contando con una unidad así denominada, la cual, eso sí, estuvo mucho tiempo en cuadro, en cuanto a material se refiere. Algo similar sucedió en Son San Juan con el Grupo de Bombardeo nº 111, que dejó de pertenecer al Regimiento nº 15 de Logroño (en el cual, no obstante, siguió existiendo tal unidad, pero sin dotación de material durante bastante tiempo), y pasó a denominarse Grupo de Bombardeo nº 113 y a formar parte –junto con el “nuevo” Grupo de Caza nº 28 y el Grupo de Hidros nº 51 de Pollensa, que contaba con las Escuadrillas números 52 y 53– del Regimiento Mixto nº 3.

Finalmente, en la 5ª Región Aérea se constituyó el Regimiento de Asalto nº 33, con los Grupos números 35 y 36 (este último en cuadro de material), dotados de Polikarpov I-15 montados en el Parque Eventual de Cataluña, cuya sede estaba en el aeródromo de Sabadell.

Pero quizás el hecho más notorio de 1941 fue el comienzo de la simbólica participación de España –que se había declarado no beligerante en la contienda mundial– al lado del Eje. De esta forma se pretendía calmar al *führer*, que pretendía arrastrar a nuestro país hacia una intervención masiva, y, al mismo tiempo, saldar una deuda moral contraída con Alemania. Así, pues, militares españoles, guiados, principalmente, por su animadversión hacia el régimen comunista soviético y por su convencimiento de que él había sido el culpable de la pasada guerra fratricida en España, marcharon voluntarios a Rusia para combatirle. En cuanto a Aviación se refiere, se formó una escuadrilla que tendría cinco relevos de personal.

El Primero, encabezado por el comandante Ángel Salas Larrazábal, que tuvo a sus órdenes a dieciséis pilotos y setenta y ocho oficiales, suboficiales y soldados mecánicos y de servicios, partió de Madrid, con rumbo a Berlín, el 24 de julio de 1941 y llegó a la capital alemana tres días después. En el aeródromo de Werneuchen permaneció un mes, recibiendo entrenamiento, y el 26 de agosto se llevó en vuelo, haciendo dos escalas, sus Bf 109E hasta el aeródromo de Moschna, en la URSS, donde tomó tierra el 1 de octubre.

Y en territorio soviético permaneció hasta el 13 de febrero de 1942, logrando derribar diez aviones enemigos (seis lo fueron por el comandante Salas) más cuatro probables, e incendiando otros cinco en tierra. Como contrapartida, cinco de sus pilotos quedaron para la eternidad en tierras rusas, todos ellos derribados por la artillería antiaérea o fallecidos en accidentes.

El Segundo, que estuvo mandado por el comandante Julio Salvador Díaz-Benjumea, salió de la capital de España el 28 de febrero, y por la misma vía que el anterior llegó a Werneuchen el 4 de marzo. Su estancia en este aeródromo berli-



*De los nueve Grumman GE-23 que habían servido en la aviación republicana y fueron puestos en vuelo y utilizados por el Ejército del Aire, el R.6-2 (ex 5W-2) fue uno de los cuatro a los que, a comienzos de los años cincuenta, les fueron instalados motores rusos M-25 en los Talleres de Tetuán (SHYCEA).*

Dragón Rapid



nes se prolongó más de lo previsto, a la espera de recibir los quince cazas Bf 109F asignados por la Luftwaffe. Finalmente, el 17 de junio pudo trasladarse al aeródromo de Orel, al que, tras hacer varias escalas, llegó el día 21. Desde entonces y hasta el 1 de diciembre, cuando se efectuó el Tercer relevo, sus diecinueve pilotos consiguieron 16 derribos seguros y cuatro probables, a cambio de la pérdida de dos de ellos en combate.

El Tercero, al mando del comandante Carlos Ferrándiz Arjonilla, estuvo compuesto por dieciocho pilotos y 108 miembros del escalón de tierra. El aeródromo donde recibió entrenamiento fue el francés de St. Jean d'Angeli. Al igual el anterior relevo, y una vez en tierras rusas, estuvo desplegado en el aeródromo de campaña de Orel, al que llegó el 18 de noviembre de 1942. Inicialmente dispuso de aviones Bf 109F, que, a partir de abril, fueron reemplazados Focke-Wulf Fw 190, con los que consiguió derribar 64 aparatos enemigos, 12 de los cuales lo fueron por el máximo as español en Rusia: el capitán Gonzalo Hevia Álvarez-Quiñones.

El Cuarto se entrenó, a partir del 18 de mayo de 1943, en cazas Focke-Wulf Fw 190, en el aeródromo galo de Colomiers, próximo a Toulouse. Estaba formado por veinte pilotos al mando del comandante Mariano Cuadra Medina, que, con diez aviones abatidos, sería el máximo derribador de este relevo. En total, obtuvo 74 victorias y perdió a diez de sus hombres.

El Quinto y último (a cuyo frente fue el comandante Javier Murcia Rubio) prácticamente no actuó en combate, pues el 26 de marzo de 1944, más o menos un mes después de haber relevado a la Cuarta expedición, inició su regreso a España.

Ya en 1942, el 7 de enero la Dirección General de Material actualizaba los tipos de aeronaves y motores de cuyo mantenimiento debía encargarse cada maestranza aérea (véase la tabla 2). Esta distribución respondía, al menos en parte, a criterios geográficos, pues se trató de que, en la medida de lo posible, cada maestranza se ocupara de atender los aviones destinados en las unidades aéreas desplegadas en su correspondiente Región o Zona Aérea. Así, por ejemplo, cuando años más tarde los He 112 B fueron destinados al Regimiento de Caza nº 23 de Reus y los Do 17 al Regimiento de Bombardeo nº 15 de Logroño, de sus revisiones mayores quedaron encargadas la maestranza ubicada en este último aeródromo.

Con el fin de que el Estado español contara con un organismo específicamente dedicado a las múltiples facetas de la investigación aeronáutica, el 7 de mayo fue creado el Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica (INTA), cuyos diversos objetivos podrían resumirse, muy someramente, en analizar, desarrollar y homologar las características de funcionamiento de aviones, motores, equipo y armamento y los materiales empleados en su construcción. Dependería directamente del Ministro del Aire y estaría regido por un patronato, del cual fueron primer presidente y primer director general Esteban Terradas (cuyo nombre tomaría años después, en su honor) y el coronel Felipe Lafita, respectivamente. Y su sede estaría en el aeródromo de Torrejón de Ardoz. Al cabo del tiempo, ya en 1946, la Sección de Estudios y Experiencias de la Dirección General de Material, antecesora —en el ámbito del Ejército del Aire— del nuevo organismo estatal, quedaría englobada en éste. Y también sería en 1946 (el 23 de noviembre)

*Tras pasar por la Escuela de Transformación de Levante, el Hispano E-30 (que aquí aparece ya con la matrícula EE.2-131 y el indicativo 82-40) terminó sus días en la Academia de León a finales de 1948 (SHYCEA).*



MAESTRANZA AÉREA DE ALBACETE	
Aviones	Motores
Tupolev SB-2-M-100	Hispano 9QD
Polikarpov I-15 (1)	De Havilland Gipsy Major
Caproni Ca.310	De Havilland Gipsy Six
Heinkel He 45	Walter J-4
Heinkel He 46	Klimov M-100
Bücker Bü 131 (2)	
Bücker Bü 133 C (2)	
Hispano E-30	
Hispano E-34	
(1) La MAA era filial del Parque Eventual de Cataluña, para este modelo	
(2) La MAA era filial de la Maestrana de Sevilla, para estos modelos	
MAESTRANZA AÉREA DE MADRID	
Aviones	Motores
Fiat CR.32 (1)	Fiat A.30 RA
Fiat BR.20	Fiat A.80 RC-41
Dornier Do 17 E y P	Armstrong Siddeley Cheetah y Lynx
Heinkel He 51	Prat&Whitney Wasp
Aispeed A.S.6 Envoy	Wright Cyclone (todos los modelos)
Lockheed 10 Electra	Piaggio P.VII C-16 y C-45
Fokker C-X	Piaggio P.IX y P.X
Consolidated 17 Fleetster	
Spartan 7W Executive	
Hawker Spanish Fury	
Polikarpov I-16 (1)	
Romeo Ro.37	
(1) Filial de la Maestrana de Sevilla, para estos modelos.	
En el documento original, se incluía, además, entre los aviones, el Focke-Wulf, pero desconocemos a qué modelo se refería.	
MAESTRANZA AÉREA DE LEÓN	
Aviones	Motores
Junkers Ju 52/3m	BMW 132A, DC-1 y NR-1
Junkers W 34	BMW VI U
Junkers Ju 86 D	BMW VI 9
Savoia S.81	Humo 205
Breda Ba.65	Colombo S.63
Caproni AP.1	Gnome Rhone K-14
Caproni Ca.100	
De Havilland D.H.89 Dragon Rapide	
De Havilland D.H.60GIII Moth Major	
De Havilland D.H. 82 Tiger Moth	
General Aircraft ST-12 y 25 Monospar	
Vultee V-1A	
MAESTRANZA AÉREA DE LOGROÑO	
Aviones	Motores
Heinkel He 111 B y E	Jumo 211 A
Messerschmitt Bf 109 B y E	Jumo 210 D y Ea
Messerschmitt Bf 108	Daimler Benz DB 600 G
Arado Ar 68E	Daimler Benz DB 601 A
Fieseler Fi 156 A y C	Argus As 10 C
MAESTRANZA AÉREA DE BALEARES	
Aviones	Motores
Heinkel He 59 y He 60	Issotta Fraschini Asso 750
Cant Z.501 y Z.506	
Heinkel He 111 B y E (1)	
Fiat CR.32 (2)	
Savoia S.79 (2)	
(1) Filial de la Maestrana de Logroño, para este modelo.	
(2) Filial de la Maestrana de Sevilla, para estos modelos	
MAESTRANZA AÉREA DE MARRUECOS	
Aviones	Motores
Heinkel He 112 B	Bramo 323A
Henschel Hs 126	Hispano Suiza 500
Dornier Wal	Isotta Fraschini Asso 500
Fiat G.50	Fiat A.74 RC-38
Polikarpov R-Z	M-34RN
Grumman GE-23	Hispano Suiza 12 Lbrs
MAESTRANZA AÉREA DE SEVILLA	
Aviones	Motores
Fiat CR.32	Alfa Romeo 126 RC-34
Fiat CR.30	Alfa Romeo 125 RC-35
Savoia S.79	Hirth HM 504 y 506
Henschel Hs 123	Siemens Sh 14A
Gotha Go 145	Siemens 22 B
Arado Ar 66 C	Argus As 10C
Bücker Bü 131 y 133C	
Romeo Ro.41	
Breda Ba.28	
PARQUE EVENTUAL DE CATALUÑA	
Aviones	Motores
Polikarpov I-15 e I-15bis	

cuando, afecto a ella a efectos de personal, pero dependiente del Estado Mayor del Aire, se creara el Grupo de Experimentación en Vuelo, (...) para la realización de cuantas pruebas y experiencias se precisen para el estudio de las características militares del material aéreo, su armamento y equipo (...), cuyo primer jefe fue el teniente coronel Javier Murcia Rubio, quien desde poco después de que fuera creado el Instituto había iniciado su actividad profesional en estas labores.

En el período del que estamos tratando, la incorporación de material de combate que pudiera considerarse moderno fue casi nula, pues resulta obvio que el centenar de Fiat CR.32 construidos con licencia por la Hispano Suiza, y entregados entre 1940 y 1942, no era tal. No obstante esta situación cambió algo, muy poco, a partir de 1943, gracias a la adquisición, a la Luftwaffe, de 15 Messerschmitt Bf 109 F, 10 Junkers Ju 88 A-4, una docena de hidros Heinkel He 114 y otra de Dornier Do 24 T-3.

Los primeros en incorporarse fueron los Bf 109 F, que lo hicieron en el mes de mayo: el día 17 salieron del aeródromo de Villacoublay, donde se habían hecho cargo de ellos, con destino al de Chateauroux, al que sólo llegaron catorce, pues el pilotado por el alférez Leopoldo Canella Curbera hubo de realizar una toma de emergencia cerca de Poitiers, en la cual el piloto resultó ileso, si bien hubo que renunciar a la recupe-

ración del avión, pues éste había resultado muy dañado. El mismo día 17 partieron hacia Morón, a donde llegarían cinco días después, tras haber hecho escala en Tolosa de Francia (donde pernoctaron y permanecieron todo el día 18), Reus (llegada el día 19 y estancia hasta el día 21) y Barajas. El hecho de que su destino final fuera el aeródromo de Morón se explica porque se había decidido que se incorporaran a la Escuela de Caza en él desplegada y sirvieran para los componentes de las dos últimas escuadrillas expedicionarias en Rusia se familiarizaran con las nuevas versiones del "Messer". Y en ella permanecieron hasta que, a partir del segundo trimestre de 1945, fueron pasando destinados al 23 Regimiento de Caza de Reus.



I-15



*El Bf 109 F-4 de esta imagen fue construido por la compañía WNF, que le asignó el número de fabricación 7 486. Tras su paso por la Escuela de Caza de Morón, el 19 de mayo de 1945 fue destinado al 23 Regimiento de Reus. Por falta de depósitos de combustible y herrajes del tren de aterrizaje de repuesto, tuvo que ser dado de baja definitiva en julio de 1947 (SHYCEA).*



*De los contados modelos de diseño nacional que fueron producidos en serie, el más numeroso fue el HM-1. Este ejemplar (con matrícula EE.4-164) fue uno de los que causaron alta en julio de 1953 (MAESAL).*



*CASA C-201 Alcotán con motores A. S. Cheetah XXVII. El T.5-1 fue uno de los pocos ejemplares que llegaron a volar (SHYCEA).*

Como ha quedado dicho, eran aviones que habían pertenecido a la Luftwaffe y que habían salido de fábrica siendo de las versiones F-2 y F-4, si bien antes de ser entregados a España habían sido transformados en F-4. Algunos, los menos, eran nuevos, pues tenían menos de 10 horas de vuelo, y al más “trabajado” de los demás se le habían hecho 293:38.

La docena de He 114 (que, también, eran de dos versiones, las A y C, a pesar de que en el pedido oficial se especificaba que deberían ser únicamente de la primera citada) fue remitida, desde la factoría de la casa Heinkel en Seestadt-Rostock, a Port Bou, por ferrocarril, y desde aquí, por la misma vía, hasta San Javier, donde fueron montados por personal de la maestranza de Albacete, supervisados por un ingeniero y un maestro montador de la firma germana. Esas

labores llegarían a su final en los últimos días de septiembre, por lo que la recepción oficial de los doce aviones, por la comisión de la citada maestranza nombrada al efecto, tuvo lugar el 2 de octubre. Les fueron asignadas las matrículas 61-1 a 61-12, y todos quedaron destinados en una nueva unidad, creada el 24 de julio y denominada 52 Grupo, que inicialmente estuvo desplegada en aquel aeródromo murciano y que, en febrero del año siguiente, se trasladó a Los Alcázares, donde ya se encontraba el 1 de marzo. Finalmente, ya en 1951, el 52 Grupo y sus He 114 supervivientes pasaron a Pollensa, formando parte del 51 Regimiento de Hidros, del que hablaremos más adelante. Por los aviones se pagaron 2.376.000 marcos, es decir, 10.311.840 pesetas, al cambio de 4,34 pesetas por marco; por gastos de embalaje, transporte y montaje y prestación de personal, 180.000 marcos (781.200 pesetas), y por repuestos, 534.000 marcos (2.317.560 pesetas).

Por su parte, el último día de noviembre, llegaban en vuelo a Albacete los diez Ju 88 A-4 recogidos en el aeródromo francés, ocupado por los alemanes, de Toulouse-Francazal. Una veintena de pilotos y bombarderos-ametralladores y una treintena de mecánicos de nuestro Ejército —al mando del teniente coronel Manuel Lapuente de Miguel— habían llegado a Francia el 7 de julio para seguir el curso de transformación correspondiente, en el citado aeródromo, y ellos fueron quienes tripularon los aviones en aquella ocasión.

El contrato de compra fue firmado el 12 de noviembre, y en su virtud España debía suministrar a Alemania materias primas por un valor equivalente a 6.900.000 marcos (unos 30 millones de pesetas). Tras su llegada, los aviones permanecieron en depósito en la Maestranza Aérea de Albacete hasta que, finalmente, fueron destinados al 13 Regimiento el 28 de febrero del año siguiente.

Estos no iban a ser los únicos ejemplares de este modelo que se incorporasen a esa Unidad, puesto que, entre marzo de 1944 y diciembre de 1945, trece más (de diversas versiones) lo harían, en virtud del contrato que el 14 de febrero de 1944 firmaron el Ministerio del Aire y el alemán, representado por la casa Junkers, para el suministro a aquél de (...) *todos los aviones Ju 88 con motores Junkers 211 que hasta la fecha de la firma (...) hayan hecho un aterrizaje forzoso en territorio español, como automáticamente para otros aparatos del mismo tipo que aterricen después de esa fecha, si no se dictan otras disposiciones a este respecto (...)*. Además de esos trece, el Ejército del Aire dispondría de cinco más, que serían empleados para la obtención de repuestos o con fines didácticos. A este modelo le fue asignado el número de tipo 29, el mismo que durante la guerra civil había ostentado otro producto de la misma compañía: el Junkers Ju 87 Stuka.

Para llevar a cabo la formación militar de los aspirantes a oficiales de todas las Armas y Cuerpos del Ejército del Aire, por decreto del 28 de julio de 1943 (siendo Ministro el general Juan Vigón Suerodíaz, que había sustituido en el cargo al general Yagüe el 27 de julio de 1940) era creada la Academia General del Aire, con sede en el aeródromo de San Javier. Su creación, o mejor dicho, el comienzo de sus actividades docentes conllevó la desaparición de la Escuela de Transformación del Grupo de Levante, de la que la nueva Academia heredó el material y parte de su profesorado, con el que inició su andadura el 15 de septiembre de 1945, cuando se inauguró el primer curso, al que fueron convocados 222 aspirantes (140 para el Arma de Aviación, 63 para el Arma de Tropas de Aviación y 19 para el Cuerpo de Intendencia).

Durante los meses de enero y febrero de 1943, CASA había entregado las 25 avionetas C-1145L (Gotha Go 145) que



*De los pocos más de cien HS-42 entregados por la Hispano, cuarenta y siete fueron de la versión B. Uno de estos últimos fue el E.6-81 (anteriormente ES.6-81), que aparece en esta fotografía ostentando el indicativo 81-102 de la AGA (SHYCEA).*

había fabricado con licencia, las cuales fueron destinadas a las dos escuelas de transformación y, una, a la Sección de Estudios y Experiencias del INTA; durante 1941, había suministrado las Bücker 131 con motor Hirth del primer lote de cincuenta que se le había solicitado, y en 1943 entregaría las correspondientes al segundo, con lo cual se alivió un tanto la penuria de material que sufrían las escuelas, y especialmente las elementales.

Ya en 1944, y para complementar a la Academia General, (...) se hace precisa la creación de las Academias Especiales para las Armas de Aviación y de Tropas de Aviación, que proporcionen a sus futuros Oficiales los conocimientos y modalidades especiales y técnicas de cada una de las citadas Armas. Estas Academias Especiales serían una especie de Escuelas de Aplicación, en las que los alféreces de aquella (...)

habrán de seguir dos cursos de duración normal para ingresar en las escalas respectivas. Ambas fueron creadas el 26 de abril y, según el decreto de creación, estarían ubicadas en el aeródromo de Alcalá de Henares, la primera, y en el de Los Alcázares, la segunda; pero lo cierto es que aquella jamás llegó a existir, por lo que los dos cursos de especialización tuvieron que realizarse en la Academia del Arma, mientras ésta existió, y, posteriormente, en la propia Academia General y en las particulares de cada especialidad del vuelo.

También en abril –así lo suponemos, pues no hemos conseguido averiguar la fecha exacta– nació la Comisión de Salvamento de Náufragos, cuya organización corrió a cargo del comandante Carlos Pombo Somoza, por expreso encargo del General Jefe del Estado Mayor del Aire. Su misión –acordada con las naciones beligerantes– no era otra más que la de rescatar a cuantos náufragos –fueran del bando contendiente que fuesen– encontrase en su zona de acción, que no era otra que las aguas del Mediterráneo occidental. A este fin, se procedió a adquirir doce hidroaviones Dornier Do 24 T-3 a la Luftwaffe y a realizar el correspondiente curso de salvamento. Éste fue seguido en primer lugar por el comandante Pombo entre el 21 y el 30 de mayo, en el lago francés de Berre, donde tenía su base un escuadrón de hidros de la fuerza aérea germana y desde el cual partieron los primeros cinco aviones recibidos, que lo fueron entre el 30 de mayo y el 15 de agosto. Los siete restantes llegaron a Pollensa, ba-





Entre septiembre de 1950 y los primeros meses de 1963, nuestro Ejército dispuso de veintiuna avionetas de enlace Stinson 108-3. La de la foto (la L.2-11) estuvo destinada durante casi toda su vida en activo en el Grupo del Estado Mayor (SHYCEA).

se de la Comisión, en septiembre (tres), octubre (tres) y noviembre (uno).

Inicialmente les fueron asignadas matrículas civiles a partir de la EC-DAA, y hasta la EC-DAG, pero ya en el mes de agosto el Estado Mayor del Aire les había otorgado el número de tipo militar 65 y matrículas desde la 65-1. Y, el 16 de diciembre, cuando fue creado el 51 Regimiento de Hidros—constituido por un Grupo de reconocimiento próximo (el antiguo número 51, con su personal y material) y otro de reconocimiento lejano, al que se asignó el número 53—, en este

último quedaron encuadrados. D. Carlos Pombo Somoza, quien, tras recuperarse de la fractura de fémur que había sufrido el 13 de junio al accidentarse el Do 24 que pilotaba y haber ascendido a teniente coronel el 18 de enero de 1945, el 17 de febrero sería nombrado Jefe del Regimiento.

La nueva Unidad, y más concretamente su 51 Grupo, contaría, además, pero desde 1946, con cinco de los siete Romeo Ro.43 italianos que, tras la firma, el 3 de septiembre de 1943, del Armisticio por esta nación se habían refugiado en aguas baleares (cuatro en las de Palma, dos en las de Mahón y uno en las de Alcudia), serían adquiridos por España y reparados y puestos en estado de vuelo.

El de 1945 fue un año en el que, en el ámbito de nuestro Ejército, y en el aspecto historiográfico, destacó por encima de otros hechos la emisión por la 3ª Sección del Estado Mayor del Aire de la Instrucción número 1, el 2 de noviembre, mediante la cual se daban nuevas designaciones y distintivos a las aeronaves del Ejército del Aire, que “(...) deberán estar ya pintadas sobre los aviones (...)” el 1 de diciembre, fecha de su entrada en vigor. Creemos que merece la pena hacer hincapié en su importancia porque, al cabo de 65 años, todavía sigue estando vigente, bien es cierto que con las lógicas modificaciones, dictadas por la evolución del material.

Las principales diferencias que había entre el sistema antiguo y el nuevo estribaban en lo siguiente:

– Los anteriores números de tipo, asignados a los distintos modelos, eran sustituidos por una o más letras que indicaban

Tabla 3

MODELO Y VERSIÓN	DESIGNACIÓN	MODELO Y VERSIÓN	DESIGNACIÓN
Fiat CR.32 e Hispano HA-132L	C.1	Consolidated Catalina	DR.1
Hawker Spanish Fury	C.2		
Heinkel He 112 B	C.3	Percival Gull Six	L.1
Messerschmitt Bf 109 B	C.4	Caudron Luciole	L.2
Messerschmitt Bf 109 E	C.5	Gil Pazó GP-1	L.3
Fiat G.50	C.6	Klemm Kl 32	L.4
Romeo Ro.41 monoplaza	C.7	Miles Falcon	L.5
Polikarpov I-16	C.8	Spartan Executive	L.6
Polikarpov I-15bis o I-152	C.9	Farman 190	L.7
Messerschmitt Bf 109 F	C.10	Monospar S.T.25	L.8
Arado Ar 68	C.11	De Havilland D.H.89	L.9
Hispano HA-1109J	C.12	Lockheed Electra	L.10
		Airspeed Envoy	L.11
Heinkel He 51	A.1	Northrop Delta	L.12
Heinkel He 45	A.2	Vultee V-1	L.13
Caproni Ca.310	A.3	Junkers W 34	L.14
Polikarpov I-15	A.4	Messerschmitt Bf 108	L.15
		Fieseler Fi 156	L.16
Savoia S.79	B.1	Consolidated Fleetster	L.17
Heinkel He 111	B.2	Koolhoven FK-52	L.18
Fiat BR.20	B.3	Huarte-Mendicoa HM-2	L.19
Junkers Ju 86	B.4		
Tupolev SB-2M-100	B.5	Savoia S.81	T.1
Junkers Ju 88	B.6	Junkers Ju 52/3m y CASA C-352L	T.2
CASA C-2111	B.7	Douglas C-47	T.3
Henschel Hs 123	BV.1	Focke-Wulf Fw 200	T.4
Heinkel He 46	R.1	De Havilland Moth Major y Tiger Moth	EE.1
Heinkel He 70	R.2	Hispano E-30	EE.2
Dornier Do 17	R.3	Bücker Bü 131 y CASA C-1131L	EE.3
Henschel Hs 126	R.4	Huarte-Mendicoa HM-1	EE.4
Polikarpov R-Z	R.5	Huarte-Mendicoa HM-9	EE.5
Grumman GE-23	R.6		
Fokker C-X	R.7	Bücker Bü 133 y CASA C-1133L	ES.1
		Gotha Go 145 y CASA C-1145L	ES.2
Dornier Wal	HR.1	Romeo Ro.41 biplaza	ES.3
Heinkel He 60	HR.2	Caproni AP.1	ES.4
Arado Ar 95	HR.3	Fiat CR.32 e Hispano HA-132L biplazas	ES.5
Heinkel He 114	HR.4	Hispano HS-42	ES.6
Dornier Do 24	HR.5	Arado Ar 66	ES.7
Fairey Swordfish	HR.6	Huarte Mendicoa HM-5	ES.8
Romeo Ro.43	HR.7		

la clase del avión, a las que seguiría un número, que distinguía a cada modelo dentro de los de su misma clase. A esa designación le seguía, separado por un guión, el número individual de cada avión, que sería (...) *el mismo que actualmente, incluso para los tipos 6 y 30 que con la nueva designación se subdividen en varios tipos.* Esta combinación de letras y números constituiría la matrícula militar, que iría pintada, con caracteres de diez centímetros de altura, en el plano fijo de deriva.

– El círculo negro con las flechas y el yugo, que los aviones llevaron hasta entonces a ambos lados del fuselaje, sería sustituido por (...) *una escarapela de los colores nacionales, de igual diámetro y colocación que dicho círculo.*

– Aparte de su designación y su matrícula, cada avión recibiría en cada una de las unidades en que estuviera destinados un número propio dentro de éstas. Dicho número empezaría por el 1 y llegaría hasta uno igual al de aviones, sea cual fuere su tipo, que en total tuviera en dotación, (...) *sin rebasar nunca este límite, pues, cuando un avión cause baja, su número pasará al que lo sustituya.* Dicho número sería pintado a la derecha de la escarapela, a cuya izquierda iría el correspondiente a la Unidad (este conjunto es el que en la actualidad recibe la denominación oficial de indicativo, de ninguna manera código, como, por nefasta influencia anglosajona, dicen algunos), pero al nivel de Regimiento, no al de Grupo o Escuadrilla, a no ser que fueran independientes, es decir, que no estuvieran subordinados a una de mayor rango.

Los números asignados a los distintos regimientos y a los grupos y escuadrillas independientes no eran otros más que los correspondientes a su propia denominación. En el caso de las demás Unidades, en cuya denominación oficial no figuraba ningún número, se procedió a asignarlos de la forma siguiente: al Grupo de Escuelas del Sur, el 71; al de Levante, el 72; a la Escuela de Caza, el 73; a la de Vuelo sin Visibilidad, el 74 y a la de Observadores, el 75. A las Academias General del Aire, del Arma de Aviación, de Tropas y de Ingenieros Aeronáuticos se les adjudicaron los 81 a 84, respectivamente.

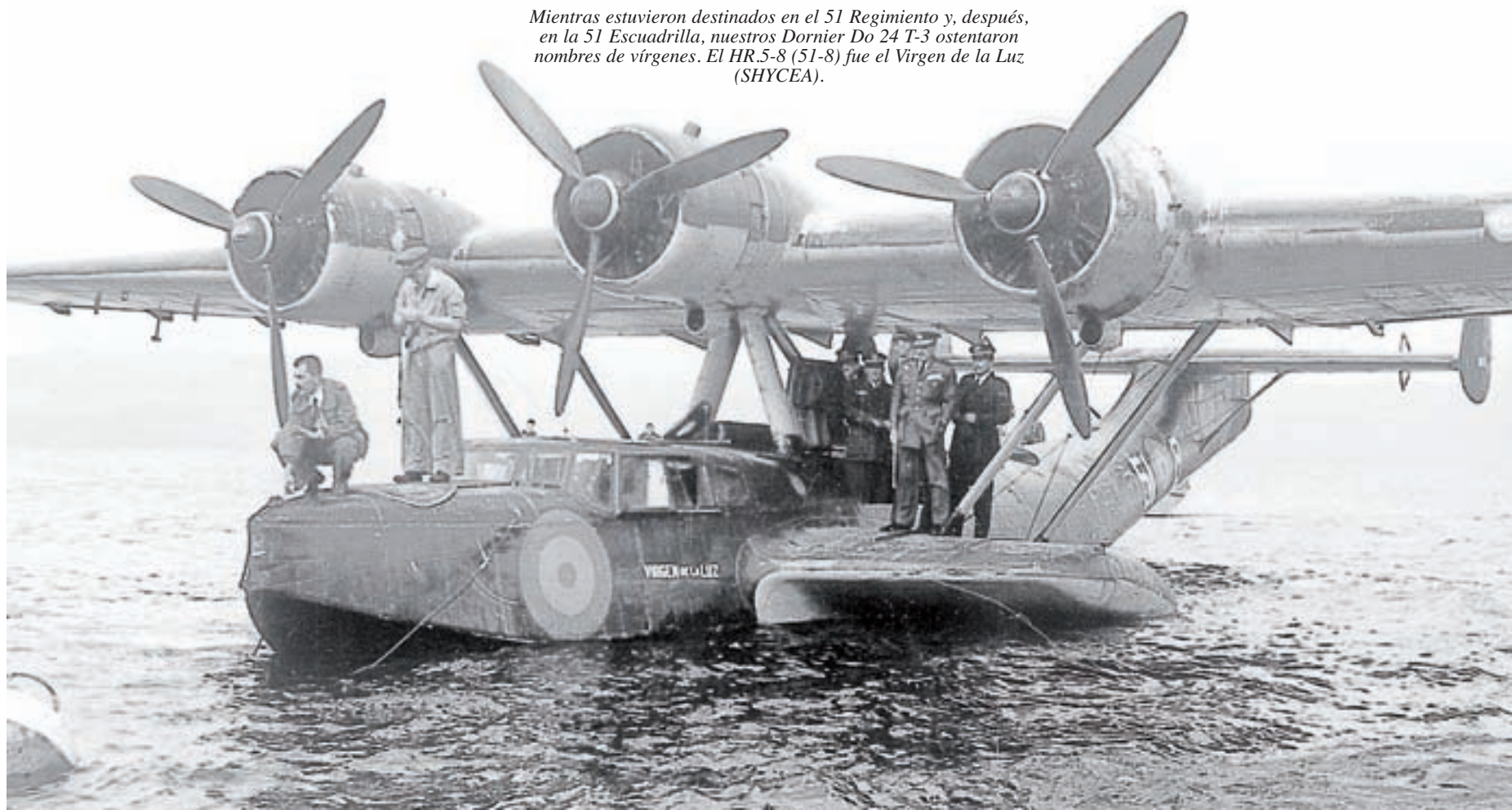


*Los doce Heinkel He 114 adquiridos en 1943 eran de dos versiones: la A y la C. Uno de los de esta última fue el HR.4-6 (el antiguo 61-6), que aquí aparece con el indicativo 52-6 y que resultó accidentado en aguas de Ferrol en abril de 1949 (SHYCEA).*

Al Grupo de Entrenamiento y Transporte del Estado Mayor del Aire se le dio el 91; a la Dirección General de Protección del Vuelo (Escuadrilla Meteorológica), el 92; a la Dirección General de Aviación Civil, el 93; al Instituto Nacional de Técnica Aeronáutica, el 94, y a la Dirección General de Instrucción el 95. Y, por último, a las Planas Mayores de las Regiones los 101 a 105, coincidiendo el número de las unidades con el propio de la designación de cada una, y a las Zonas Aéreas de Marruecos, Baleares y Canarias los 106 a 108, respectivamente.

En cuanto a las designaciones de los aviones se refiere, para los de asalto se empleó la letra A; para los de bombardeo la B (BV, en el caso de los de bombardeo en picado); para los de caza, la C; para los anfibios, la D, seguida de la que indicaba su clase; para los de Escuela Elemental, las EE; para los de Escuela Superior, las ES; para los fotográficos, la F; para los hidroaviones, la H más la propia de su

*Mientras estuvieron destinados en el 51 Regimiento y, después, en la 51 Escuadrilla, nuestros Dornier Do 24 T-3 ostentaron nombres de vírgenes. El HR.5-8 (51-8) fue el Virgen de la Luz (SHYCEA).*







Hasta finales de 1952 la Hispano Aviación no pudo hacer entrega de ninguno de los ejemplares de la versión española del Bf 109 que se le habían encargado en 1941. El de la foto fue el prototipo de los que deberían haber sido entregados con ametralladoras CETME de 12'7 mm, situadas en góndolas bajo los planos, y que jamás lo fueron (CASA).



Pilotos alemanes y españoles en Rusia delante del Junkers Ju 52/3m que hacía la "estafeta" (SHYCEA)

clase; para los torpederos, la J; para los de enlace, la L, y la T para los de transporte. Nada se afirmaba, en cambio, con respecto a los aviones que, perteneciendo a una de las clases citadas, fueran modificados para realizar misiones propias de otras.

Al listado de aviones incluidos en la Instrucción como Anexo número 2 se le fueron añadiendo sucesivas ampliaciones, en las que se incluían modelos que no habían sido tenidos en cuenta inicialmente o que eran nuevos. Como recopilación, el Estado Mayor del Aire emitió un nuevo listado dos años más tarde (el 31 de diciembre de 1947), que transcribimos en la tabla nº 3.

Con anterioridad, el 20 de julio, se había nombrado, por fin, a un aviador para ocupar el cargo de Ministro del Aire. El elegido fue D. Eduardo González-Gallarza Irigorri, sin duda una de las grandes figuras de la Aviación Militar española desde los años veinte, que, además, gozaba de la admiración y el respeto de sus compañeros y subordinados.

Tras permanecer desde su creación sin organizarse, al cabo de casi seis años, por orden ministerial del 28 de enero de 1946, se estableció en el aeródromo charro de Maticán la Escuela Superior del Vuelo, (...) en la que quedará incluida la actual Escuela de Vuelo sin Visibilidad. En ella se impartirían los cursos y se celebrarían los exámenes oportunos para la obtención y la conservación de los títulos civiles de piloto de transporte público, navegante aéreo, radio aéreo, jefe de tráfico y oficial de tráfico; y de los militares de piloto superior militar, navegante aéreo superior y radiogoniometrista aéreo.

Cuatro días después (el 1 de febrero) fue creada la Escuela de Transmisiones, con el fin de que llevara a cabo, entre otros, los cursos de comunicaciones y electrónica y de formación profesional necesarios para el estudio y desarrollo de

sistemas y métodos para el mantenimiento y el empleo adecuado del material de transmisiones. Inicialmente estuvo ubicada en un edificio de un barrio de Madrid, y no sería sino en mayo de 1951 cuando se trasladara al aeródromo de Cuatro Vientos. E incluso tendría que esperar tres años más para tener en dotación su primer avión (un CASA C-352).

En el mes de marzo (el día 21), el Jefe del Estado Mayor del Aire ordenó que la 61 Escuadrilla de Bombardeo en Pica-do de Tablada pasara a formar parte del Regimiento Mixto nº 1 de Alcalá de Henares, al que se incorporarían sus aviones Henschel Hs 123 (...) *tan pronto terminen el cometido que en Málaga están desempeñando en el curso de aptitud para el ascenso a comandante*. En realidad, la orden supuso la desaparición de aquella, pues tanto su material como el personal que llegó a ocupar vacantes en el Regimiento quedaron encuadrados en el Grupo nº 44 de éste.

En julio, CASA entregó los primeros trimotores Ju 52/3m del primer contrato de 100, fabricados con licencia en su factoría de Getafe. En diciembre de 1948 y en marzo de 1952 se le encargarían dos nuevos, por 30 y 40 ejemplares, respectivamente; el último de éstos causaría alta en mayo de 1955. Y, en el último mes del año, la Hispano Aviación hizo lo propio con los primeros siete ejemplares del modelo HS-42, cuyo primer prototipo había volado el 5 de abril de 1942. Formaban parte de un lote de quince de la versión A, del cual entregó los ocho restantes en enero de 1947. En total, nueve fueron destinados a la Academia General del Aire y uno al Grupo de Experimentación, mientras que los otros cinco permanecieron en depósito durante algún tiempo en la Maestranza de Sevilla.

El "HS" (como fue conocido en Aviación), con el que se tenía la esperanza de contar al fin con un modelo de escuela de transformación relativamente moderno, no estuvo a la altura de las expectativas ni siquiera en sus versiones posteriores. No obstante, de él se llegaron a recibir, hasta los primeros años cincuenta, casi un centenar, que pasaron con más pena que gloria a las páginas de la historia de nuestro Ejército.

La red de centros de formación fue complementada en 1947 con dos nuevos: la Escuela Militar de Paracaidistas y la Milicia Aérea Universitaria. La primera, creada por Orden Ministerial de fecha 15 de agosto, quedó ubicada en el aeródromo militar de Alcantarilla, el cual, desde entonces, ha sido su única sede. Su primer curso dio comienzo el 15 de septiembre, y doce días después recibió el primer avión de transporte que tuvo destinado, un vetusto Savoia S.81 ( el que ostentaba la matrícula T.1-78). Y hasta el 20 de enero del año siguiente no pudo disponer del primero de los CASA C-352 que constituirían su principal dotación hasta los años setenta.

Por su parte, la Milicia Aérea Universitaria (MAU) fue creada mediante decreto de fecha 24 de julio, por el que se aprobaban las instrucciones para el reclutamiento y la formación de los oficiales y los suboficiales de complemento del Ejército del Aire, con el fin de que los universitarios españoles tuvieran la oportunidad de recibir formación militar y aeronáutica.



Bücher 131



Bücher 133

ca y la posibilidad de servir en nuestro Ejército. Durante los casi 25 años que existió tuvo su base en el aeródromo burgalés de Villafría, y el material de vuelo con el que llevó a cabo su labor estuvo constituido por avionetas Bücker Bü 131 de las fabricadas por CASA.

Meses antes, en el de marzo, el día 11 habían causado alta los primeros aviones de transporte modernos que tendría el Ejército del Aire. Se trataba de dos Douglas C-47A, comprados a un particular británico que, a su vez, los había adquirido en subasta en su país. Ambos ostentaron inicialmente las matrículas civiles EC-EAB y EAC, reservadas al Estado Mayor del Aire, y conservaron durante poco tiempo el camuflaje de guerra que habían lucido en la Royal Air Force, su anterior usuario. En mayo el EC-EAC pasó destinado a la Escuela Superior del Vuelo, ya con la matrícula militar T.3-1, mientras que el T.3-2 se incorporaría al Grupo de Entrenamiento y Transporte del Estado Mayor a mediados de febrero del año siguiente.

Éstos y no otros, como erróneamente se han empeinado en afirmar insistentemente ciertos "historiadores", fueron los primeros C-47 militares españoles.

El 11 de febrero de 1949, volaba por vez primera, en Getafe, el primer prototipo de un nuevo modelo nacional: el CASA C-201 Alcotán. Se trataba de un bimotor monoplano de ala

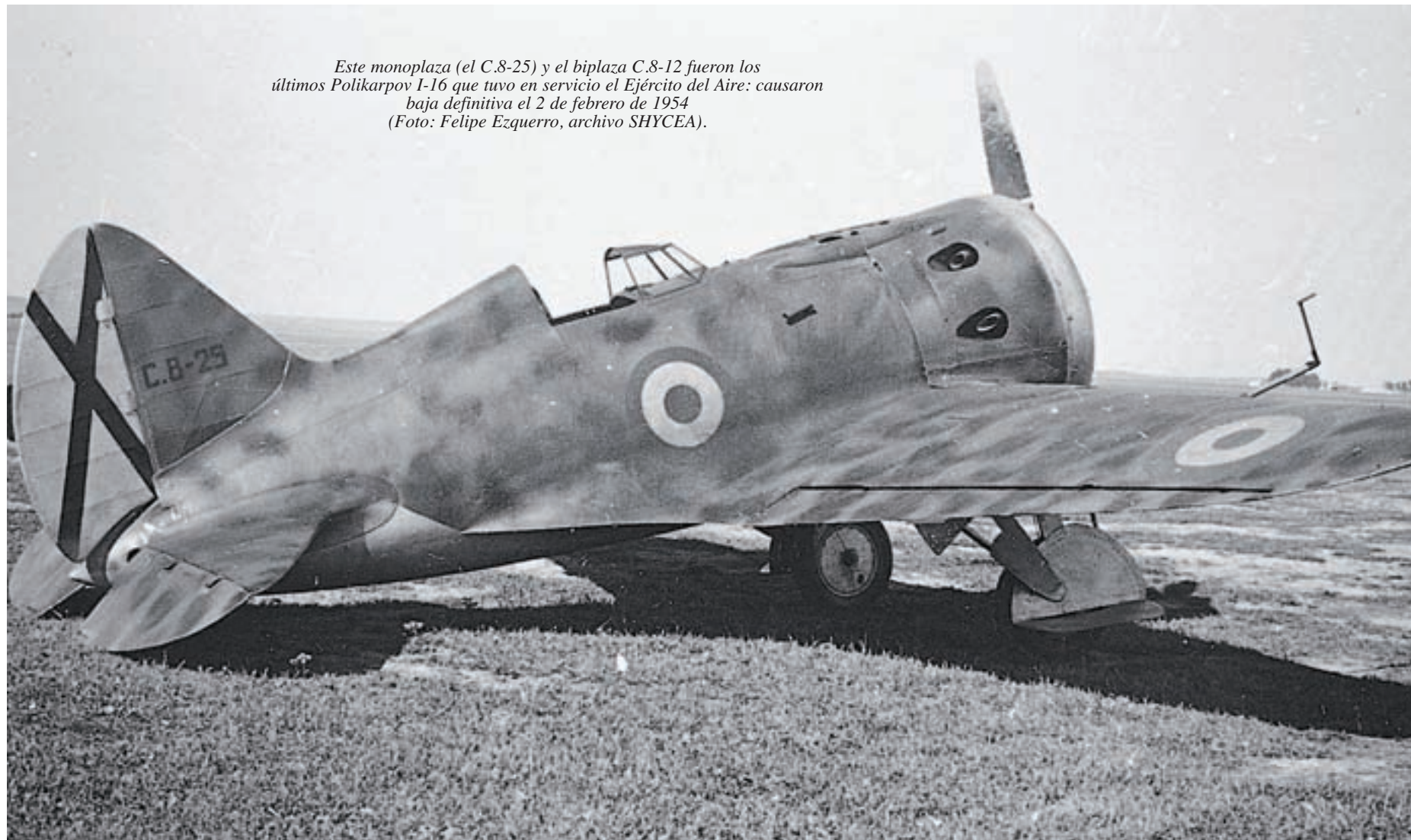
en voladizo y construcción metálica, con respecto al cual el Ministerio del Aire y la compañía fabricante firmarían el 23 de junio de 1950 un contrato para la adquisición de 112 ejemplares (doce de una primera serie, denominada experimental, y los restantes de la serie normal), distribuidos en tres versiones: escuela de bombardeo y de fotografía (18 ejemplares), escuela de radio, navegación, vuelo sin visibilidad y polimotores (38) y transporte, para 10 pasajeros más dos pilotos y un radio (56).

Lamentablemente, los motores ENMASA Sirio, con los que estaba previsto equipar a la mayoría, jamás llegaron a estar a punto. Por otro lado, los Armstrong Siddeley Cheetah XXVII, barajados como sustitutos de aquellos, no daban la suficiente potencia para que el avión pudiera volar sólo con un motor y, por último, la adquisición de los Alvis Leonides, los más potentes de todos los tenidos en cuenta, fue denegada una y otra vez por resultar muy cara. Así que, finalmente, de este modelo sólo llegaron a ser entregados (ya a finales de los años cincuenta y principio de los sesenta) los doce ejemplares de la serie experimental y cinco o seis de la normal, que jamás prestaron servicio en los cometidos previstos y que casi no volaron. Pero lo más triste de este caso es que los de la serie denominada normal terminaron siendo convertidos en lingotes según fueron saliendo de la cadena de producción de Getafe.

Al finalizar el curso en el verano de 1949, la Academia de Aviación de León dejó de existir, pues sus funciones iban a ser asumidas a partir de entonces por la Academia General del Aire. Los últimos aviones que en ella estuvieron destinados (las CASA C-1131E con matrículas EE.3-113, 137 y 204; los CASA C-352 T.2-119 y 131 y el HS-42 ES.6-71) pasaron a otros destinos en el mes de septiembre.

Poco antes, el 31 de mayo, había sido suprimida la Maestría Aérea de Marruecos, que fue sustituida por tres talleres auxiliares, dos en Tetuán y Tauima y uno, afecto al Re-

*Este monoplaza (el C.8-25) y el biplaza C.8-12 fueron los últimos Polikarpov I-16 que tuvo en servicio el Ejército del Aire: causaron baja definitiva el 2 de febrero de 1954 (Foto: Felipe Ezquerro, archivo SHYCEA).*





*Los Savoia S.81 también duraron lo "suyo", pues los últimos causaron baja en vuelo a finales de 1952 (SHYCEA)*

gimiento Mixto nº 2, todos ellos subordinados a la Maestranza Aérea de Sevilla. Por entonces, las Unidades de esa Zona Aérea (el citado Regimiento y la Escuadrilla del Cuartel General de la Zona) únicamente disponían de 17 aviones en vuelo; otros 20 se hallaban en revisión.

Por orden ministerial del 14 de enero de 1950, los aeródromos militares fueron clasificados en las cuatro categorías siguientes: bases aéreas, aeródromos permanentes, aeródromos de campaña y aeródromo eventuales.

Las bases aéreas eran aquellas donde estaban desplegadas permanentemente unidades de fuerzas aéreas de entidad no inferior a un Grupo y que, además, disponían de servicios completos de vuelo y mantenimiento.

Los aeródromos permanentes se diferenciaban de las bases aéreas en que en ellos debían estar desplegadas fuerzas no superiores a un Grupo, escuelas, maestranzas u otros establecimientos con servicios completos o limitados.

Se consideraban aeródromos de campaña aquellos que se establecieran en tiempo de guerra para hacer posibles las operaciones de las fuerzas aéreas, y eventuales los dispuestos para aterrizaje en caso de necesidad, con servicios limitados o inexistentes.

Las bases aéreas eran las de Getafe, Alcalá de Henares, Tablada, Granada, Rabasa, Los Llanos, San Javier, Valenzuela, Agoncillo, Reus, Villanubla, Son San Juan, Pollensa, Tauima y Gando. Y los aeródromos permanentes los de Cuatro Vientos, Matacán, Badajoz, Torrejón, El Copero, Jerez de la Frontera, Málaga, Morón de la Frontera, Alcantarilla, Manises, Los Alcázares, León, Villafría, Larache, Tetuán, Atalayón y Cabo Juby.

Pero esta clasificación iba a durar poco tiempo, ya que sería modificada en virtud de otra orden ministerial, fechada el 17 de febrero de 1951. En ella se determinaba que serían bases aéreas aquellos aeródromos (...) *donde estacionan permanentemente Fuerzas Aéreas o radican Escuelas, Maestranzas u otros Establecimientos con servicios completos o limitados de vuelo y mantenimiento (...)*, y aeródromos permanentes *los preparados para el aterrizaje de aviones o Fuerzas Aéreas (sic), con servicios limitados de vuelo y mantenimiento*. Consecuentemente, pasaron a ser bases aéreas Alcantarilla, Badajoz, Cuatro Vientos, El Copero, Jerez, León, Manises, Matacán, Morón y Tetuán, mientras que quedaban como aeródromos permanentes los de Atalayón, Cabo Juby, Larache, Oviedo (Lugo de Llanera), Rozas (Lugo), San Luis (Menorca), Sidi Ifni, Torrejón, Villafría, Vitoria, Villa Cisneros y Los Rodeos. Extrañamente, en la orden no se incluye en ninguna categoría el anterior aeródromo de Los Alcázares, que, por tanto, quedaba en el "limbo".

A mediados de este año de 1950, CASA hizo entrega de los primeros ejemplares (total o casi totalmente equipados) del Heinkel He 111 H-16, que, aunque había fabricado con bastante anterioridad en muchos casos, habían tenido que

*A pesar de su estructura de madera, la mayoría de los Savoia S.79 españoles estuvo en servicio hasta finales de 1953 (SHYCEA)*



permanecer en depósito, a la espera de que se les pudiera montar un considerable número de elementos que el Ministerio del Aire tenía que adquirir en el extranjero y no había podido entregar en su debido momento al fabricante, casi siempre por problemas en la concesión de los oportunos permisos de importación, por un lado, o por retrasos habidos en la fabricación de los producidos en España, circunstancias que retrasaron varios años la producción de estos aviones y que, en definitiva, hicieron que, cuando, al fin pudieron causar alta en las Unidades, fueran más dignos de estar en museos que de volar en ellas. Por cierto, el primer avión de la serie había salido de fábrica en mayo de 1945.

En el mes de abril, la Escuela de Especialistas había iniciado su traslado desde Málaga a la base aérea de León, donde ocuparía las instalaciones de la desaparecida Academia del Arma de Aviación o, simplemente, de Aviación. El primer curso en su nueva ubicación dio comienzo el 15 de septiembre.

Y en marzo, AISA, que había sido encargada de la fabricación en serie de la avioneta HM-1 –cuyo prototipo voló por vez primera el 7 de abril de 1942–, había entregado los primeros ejemplares, que fueron destinados a los Regimientos 21 y 31 (dos a cada uno), al Grupo de Entrenamiento y Transportes del Estado Mayor (cuatro) y al Grupo de Experimentación en Vuelo (cinco). Los siguientes causarían alta en febrero de 1952. Hasta finales de 1953, de su fábrica de Cuatro Vientos saldrían, en total, 192, a las que, ya en 1955, se unirían veinte más.

Ya en 1951, en el mes de febrero el 43 Grupo de Auámara (Larache) cambió de base, trasladándose a Sania Ramel (Tetuán), y el día 7 fue creada la Escuela de Polimotores en Jerez.

El 9 de marzo fue creado el Servicio Cartográfico y Fotográfico, como sucesor de la 5ª Sección del Estado Mayor del Aire en asuntos de esta especialidad. En él quedó incluida la Escuela de Cartografía y Fotografía, que había sido constituida el 4 de agosto de 1948.

En julio, el día 27 en ambos casos, el Grupo de Entrenamiento y Transportes del Estado Mayor del Aire –que desde su creación había estado desplegado en Cuatro Vientos y



*Los Lockheed Lodestar fueron unos de los pocos aviones de diseño y construcción estadounidenses que el Ejército del Aire pudo adquirir antes de la "ayuda americana" (Foto: Manuel González Núñez, archivo SHYCEA)*

en Barajas (desde junio de 1941), en mayo de 1945 fijó, finalmente, su residencia en Getafe– pasó a denominarse Grupo del Estado Mayor, y al 52 Grupo de Hidros de Los Alcázares se le ordenó que se trasladara a Pollensa y allí quedara encuadrado en el 51 Regimiento.

En octubre, y ante la tremenda penuria de material que sufría desde hacía ya mucho tiempo el 23 Regimiento de Reus,



*Otro anacronismo viviente cuando dejó de volar en 1953 fue el Fiat C.R.32: la era del reactor ya hacía tiempo que había dado comienzo en casi toda Europa (SHYCEA)*



*En contra de lo que suele creerse, lo cierto es que los dos primeros Douglas C-47 del Ejército del Aire fueron adquiridos a un particular británico en 1947. El de la foto (el T.3-2) fue uno de ellos (SHYCEA)*



*Uno de los numerosos aviones internados en España durante la Segunda Guerra Mundial fue este Consolidated OA-10A Catalina, que, tras no pocos esfuerzos, se logró poner en vuelo y sirvió en Maticán y en el 113 Escuadrón del Grupo nº 3 de FF.AA. de Baleares (SHYCEA)*

sus dos unidades subordinadas (los Grupos 24 y 25) quedaron reducidas a escuadrillas, que, nominalmente, conformaron un nuevo Grupo, el cual tomó el número del primero de aquellos. Y, por idénticos motivos, en noviembre sería disuelta la 41 Patrulla y, en diciembre, la 51 Escuadrilla, ambas del Regimiento Mixto de Marruecos.

En 1952, en febrero le tocó el turno de desaparecer a la Escuadrilla de Sondeos Aerológicos de Barajas, la más enig-

mática de las unidades aéreas del Ejército del Aire, cuya colaboración con la Luftwaffe durante la guerra mundial contribuyó a que se haya creado a su alrededor o, mejor dicho, en torno a las misiones que entonces llevó a cabo, cierto halo de misterio.

El 1 de mayo fue disuelto el 22 Regimiento de Tablada, que por entonces sólo estaba constituido por el 26 Grupo, el cual únicamente disponía de cinco aviones: cuatro Ratas y una Búcker. Y, caso curioso en la historia de nuestro Ejército, en esa misma fecha se dio vida en Manises a una unidad homónima, pero organizada sobre la base del destacamento que el 32 Regimiento había tenido en dicho aeródromo desde junio de 1946. Sus efectivos de material siguieron estando compuestos por aviones Polikarpov I-15, y tenía como unidad de vuelo subordinada el 33 Grupo.

Y el 15 de julio fue promulgada, por la Jefatura del Estado, una ley que sentaría la bases de una moderna estructura operativa para el Ejército del Aire, basada en criterios funcionales, y no geográficos como hasta entonces, la cual seguía las líneas maestras de la que por entonces tenía la Fuerza Aérea de los Estados Unidos de Norteamérica. Así, se establecía que las Unidades Aéreas podían ser de Defensa Aérea, Tácticas, de Transporte y, si se pudiera disponer del material idóneo, Estratégicas, y se especificaban los cometidos de cada especialidad. Además, se les daban nuevas denominaciones, en virtud de su entidad, de manera que, de menor a mayor, se clasificaban en Patrulla, Sección, Escuadrilla, Escuadrón, Grupo, Ala, División y Fuerza Aérea.

Además, se afirmaba, por un lado, que (...) *el Arma de Aviación estará integrada por las Fuerzas Aéreas, las Tropas de Aviación y los Servicios más directamente relacionados con la eficaz actuación de esas fuerzas y tropas (...)* y, por otro, que el personal de Aviación quedaría agrupado en dos Escalas del Arma de Aviación (la Activa y la de Complemento).

Parece claro que, con esa ley, se pretendía dar un primer paso, importante, en la adecuación del Ejército del Aire a los nuevos tiempos, pues ya se sabía que, en un futuro muy cercano, todo o casi todo iba a cambiar en su seno, como consecuencia del nuevo orden político y militar mundial, surgido

*Durante buena parte de la segunda mitad de los años cuarenta, el 23 Regimiento de Reus mantuvo destacamentos permanentes de sus "Messer" en el aeródromo eventual de Bañolas (SHYCEA)*





*Los Heinkel He 111B y E sirvieron, principalmente, en los Regimientos (luego Grupos) 14 y 15 de Zaragoza y Logroño. El de la foto es un He 111E de esta última Unidad (SHYCEA)*

de la guerra fría y, más recientemente, del conflicto bélico de Corea, y, sobre todo, de la inminente colaboración con los Estados Unidos, que quedaría plasmada en los Acuerdos de Amistad y Cooperación que se firmarían el 26 de septiembre de 1953.

Es indudable que los Acuerdos marcaron el inicio de una nueva época en nuestra aviación militar y conllevaron el remedio para muchos de los males que padecía desde hacía muchos –¡demasiados!– años y que podríamos resumir en uno: la falta de material moderno, ya que, en cuanto al personal atañía, éste, en su gran mayoría, supo adaptarse a la nueva situación haciendo derroche de un sentido del deber, de un entusiasmo, de un espíritu de sacrificio y de un profesionalismo que quedaron patentes en numerosas ocasiones y lograron sorprender a propios y a extraños.

Hasta que la ayuda estadounidense comenzó a hacerse realidad a partir de marzo de 1954 (cuando se recibieron los primeros aviones) y, sobre todo, desde que el 4 de noviembre de 1950 la ONU dejó sin efecto su resolución aconsejando la retirada de embajadores de España, fueron algunas las compañías foráneas que, conscientes del depauperado estado de nuestro material, trataron de hacer su agosto vendiéndonos los más variados tipos de aviones. Así, por ejemplo, una hubo que, sin duda pésimamente informada, ofreció a nuestro Ejército cincuenta y tres aviones de escuela elemental Havilland Tiger Moth, y otra ofertó 19 cazas North American P-51D Mustang y 24 de Havilland Vampire Mk.1.

Por su parte, la Fuerza Aérea Portuguesa, el 19 abril de 1953 puso en conocimiento del embajador español en Lisboa su voluntad de donar al Ejército del Aire alrededor de cincuenta de sus Spitfires (veinticinco de los cuales estaban en vuelo), (...) pensando que pudieran ser útiles para el entrenamiento de nuestros (sic) pilotos y por el deseo de hacer efectiva una colaboración amistosa, de acuerdo con nuestra solidaridad peninsular (...), ofrecimiento que, por razones obvias, tuvo que ser amablemente rechazado.

Como muestra elocuente de la dureza de este período en nuestro Ejército, basta decir que, desde el 1 de abril de 1939 hasta el 26 de septiembre de 1953, fallecieron en acto de servicio en accidentes relacionados con el vuelo 415 miembros de su personal y resultaron destruidos 214 aviones, la inmensa mayoría de ellos militares. Y, basándonos en datos del Negociado de Estadística de la Primera Sección del Estado Mayor del Aire, podemos añadir que, en los años 1949 a 1953, se produjo un accidente mortal por cada 9.090, 3.703, 5.555, 5.555 y 7.692 horas de vuelo, respectivamente, mientras que en 1952 y en 1953 el número total de accidentes ascendió a 142 y a 132, respectivamente. ■



*Tras pasar casi toda su vida operativa en el Grupo de Caza nº 27 de Nador, el final les llegó a los Fiat G.50 en la Escuela de Caza de Morón a principios de 1951 (SHYCEA)*





# **VII. DESDE LOS ACUERDOS CON LOS ESTADOS UNIDOS HASTA EL MINISTERIO DE DEFENSA**





# El Ejército del Aire, de los acuerdos con los EE.UU. a la creación del Ministerio de Defensa

JOSÉ SÁNCHEZ MÉNDEZ  
General de Aviación  
Miembro de número del SHYCEA

## ANTECEDENTES

Como ejemplo de la importancia de España para los Estados Unidos desde los comienzos de la II Guerra Mundial, conviene recordar la postura del general Eisenhower en la preparación de los planes aliados para el desembarco en el Norte de África

previstos en la Operación Torch. Según recoge Harry C. Butcher, (que fue ayudante naval del general norteamericano desde 1942 a 1945, es decir durante todo el periodo en que ejerció el mando supremo de las fuerzas aliadas), en un libro publicado por Simon and Schuster en Estados Unidos, Eisenhower había señalado que: *“Mientras yo no tenga*

*garantizada la rigurosa neutralidad de España ante el desarrollo del gigantesco despliegue a mi mando, no daré la orden de comenzar el desembarco”*. Por ello el prestigioso general exigió al Presidente de los Estados Unidos que solicitase de España la garantía de no obstaculizar la operación aliada.

Por lo cual el presidente Roosevelt envió al entonces jefe del Estado español generalísimo Francisco Franco, el 8 de noviembre de 1942, la siguiente carta:

*“Querido General Franco,*

*Por tratarse de dos naciones amigas, en el mejor sentido de la palabra, y por desear tanto usted como yo la continuación de tal amistad para nuestro bienestar mutuo, quiero manifestarle sencillamente las razones que me han forzado a enviar una poderosa fuerza militar americana en ayuda de las posesiones francesas en el Norte de África.*

*Su gran experiencia militar le hará comprender que es preciso que acome-  
tamos sin demora esta empresa en el interés de la defensa de América del Norte y del Sur para evitar que el Eje se adelante en esa ocupación.*

*Envío un poderoso ejército a las posesiones francesas del Norte de África y al Protectorado francés de Marruecos, con el sólo fin de defender a América y evitar el empleo de esas regiones por Alemania e Italia, confiando en que se verán de este modo salvadas de los horrores de la guerra.*

*Espero que usted confíe plenamente en la seguridad que le doy de que en forma alguna va dirigido este movimiento contra el Gobierno o el pueblo de España, ni contra Marruecos u otros territorios españoles, ya sean metropolitanos o de ultramar. Creo también que el Gobierno y el pueblo español desean conservar la neutralidad al margen de la guerra. España no tiene nada que temer de las Naciones Unidas.*

*Queda, mi querido General, de usted buen amigo, Franklin D. Roosevelt”.*

Tras el final del conflicto mundial y la creación de las Naciones Unidas en 1945 con la Carta de San Francisco, España fue excluida de la Organización por imposición de Stalin en la Conferencia de Yalta, que no podía olvidar la derrota del comunismo en la Guerra Civil española. Por otro lado, al formarse la OTAN con la firma en 1949 del Tratado de Washington, España fue igualmente excluida con el pretexto de no poseer un régimen democrático. Igualmente España tampoco gozó de los beneficios del Plan Marshall, que, curiosamente, fue ofrecido a la Unión Soviética. De esta forma la nación española estuvo ausente de la escena internacional y con la sensación que el mundo le había dado la espalda, puesto que fue marginada por las nuevas organizaciones internacionales nacidas tras la II Guerra Mundial, incluidas las Comunidades Europeas del Carbón y del Acero, creadas en 1951 en Roma o por la incipiente Unión Europea Occidental que surgió como consecuencia del tratado de Bruselas de 1948. A este respecto, hay que tener presente que la mayoría de las naciones occidentales vencedoras de la



*Los T-6 del 463 Escuadrón desarrollaron una intensa actividad sobre el Sáhara poniendo a prueba su excelente preparación.*



*El general Eisenhower, Comandante Supremo de las Fuerzas Aliadas en Europa en la II Guerra mundial, fue el primer militar norteamericano que valoró la importancia estratégica de España.*

Il Guerra Mundial habían apoyado al bando republicano perdedor en la Guerra Civil española, mientras que Italia y Alemania ayudaron al bando nacionalista del general Francisco Franco que alcanzaría el triunfo final.

Al derogar la Asamblea General de las Naciones Unidas el 4 de noviembre de 1950 su resolución por la que había recomendado la retirada de embajadores de Madrid, ese mismo mes, Estados Unidos solicitaba el restablecimiento de relaciones diplomáticas con España y el nombramiento de embajadores y con la designación de representantes diplomáticos de otras naciones se daría fin a la penuria de material aéreo y de combustible que venía impidiendo el desarrollo de la Aviación española. Cuando se iniciaron las relaciones entre los gobiernos de Madrid y Washington a principios de los años cincuenta, la hoy desaparecida Unión Soviética ya había consumado su expansión en el Este europeo con la implantación de regímenes comunistas en Bulgaria, Checoslovaquia, Hungría, Polonia y Rumania, se había efectuado el bloqueo de Berlín y hecho estallar en 1949 su primer ingenio nuclear. Por otro lado, el comienzo de la Guerra de Corea en junio de 1950 obligó a los Estados Unidos a buscar la participación de Alemania en el sistema defensivo europeo. En ese periodo España, con su vocación atlántica, en particular por sus estrechos vínculos con Iberoamérica, su tradicional amistad con los países árabes e igualmente su vocación mediterránea, acrecentaba su importancia geoestratégica para la seguridad de Europa Occi-

dental para los expertos y analistas norteamericanos.

En el mes de abril de 1951, ocho reactores F-84 y un F-80 de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos, acompañados de un avión cisterna C-82A Packet efectuaron un viaje de buena voluntad a España, realizando diversas exhibiciones aéreas sobre las ciudades de Madrid y Sevilla. Un mes más tarde, el entonces ministro del Aire, teniente general Eduardo González-Gallarza Iragorri, se trasladó a Manila invitado por el Gobierno filipino, para conmemorar el 25 Aniversario de su histórico vuelo a las islas con la *Patrulla Elcano* en 1926.



*El Ministro del Aire, teniente general Eduardo González-Gallarza Iragorri que sería el primer aviador en ocupar dicho cargo. Medalla Militar por su acción en la Guerra de Marruecos, formó parte de la "Patrulla Elcano" y a los mandos de su Breguet XIX, bautizado "Legazpi", sería el único de los tres aparatos que llegaría a Filipinas en 1926.*

Cuando en mayo de 1951, se tuvo conocimiento de la próxima llegada de González-Gallarza a Filipinas, la emoción se extendió por todos los círculos aeronáuticos, políticos y sociales del archipiélago. El 10 de junio, una escuadrilla de 16 aviones de la Fuerza Aérea filipina dio escolta aérea al DC-6 "Mindoro" de la *Philippine Air Lines* en el que viajaba el ministro español, en el momento que entraba en el espacio aéreo del país. El diario "La Opinión" recibía así a González-Gallarza:

*"...majestuosamente aterrizó el pasado domingo a las 05,15 en el aeropuerto internacional, a unos cien metros de distancia de donde hace 25 años lo hizo el intrépido aeronauta en un volador de hojalata y caña, comparado con los aviones modernos de cuatro motores. El "Legazpi", solo tenía un motor y las alas rotas amarradas con alambre y cañas con motivo de un ligero accidente al aterrizar en Macao. De espíritus menos emprendedores y audaces, muchos pilotos modernos hubieran desistido del viaje....A su llegada ahora en 1951, el General Gallarza dijo brevemente: "Me siento feliz de volver a pisar tierra filipina. Estoy profundamente agradecido a vuestro Presidente por haberme invitado a concurrir a este "25 Aniversario del Vuelo Madrid-Manila". Todos los diarios como "Evening News", "The Manila Chronicle", "The Philippine Herald", "The Manila Times" o "The Daily Mirror", se manifestaron con afecto y admiración con la llegada del legendario aviador español. Es de destacar lo que Bartolomé E. Briones escribía en su columna "Congreso. Desde mi pupitre". El periodista decía: "El inmenso gentío que lo recibió quiso demostrar el afectuoso cariño del pueblo filipino hacia la vieja Madre en la persona de uno de sus beneméritos hijos que, como paladín valeroso de las grandes hazañas, Filipinas se siente muy orgullosa de tenerle en su seno, como símbolo impecable de fraternidad intachable en la fisonomía de almas grandes y heroicas..."*

Durante los días que el ministro del Aire permaneció en Filipinas efectuó diversas ofrendas florales ante los monumentos de Rizal, al Soldado Desconocido y al pie de los monumentos de los navegantes españoles Legazpi y Urdañeta. González-Gallarza sería recibido por el presidente Quirino y en la audiencia especial el ministro español le impondría el Gran Collar de Isabel la Católica, concedido por el nuestro Gobierno. En honor del aviador español se celebraron numerosos actos y recepciones, siendo condecorado en una cere-



El mapa muestra el Itinerario del viaje que efectuó a Estados Unidos el general González-Gallarza, invitado por el Secretario del Aire de dicha nación.

monía militar que tuvo lugar en Fort McKinley con la Orden de la Legión de Honor de Filipinas.

Al terminar su estancia de cuatro días en el Archipiélago, el general González-Gallarza emprendió un viaje hacia los Estados Unidos en el mismo DC-6 de la *Philippine Air Lines*, invitado por el secretario del Aire norteamericano, Fizzleter, que se encontraba en Filipinas. González-Gallarza viajó a Washington al frente de una delegación integrada por los coroneles Ángel Salas Larrazábal y Rodríguez Carmona y acompañados por el teniente coronel Agregado Aéreo a la Embajada española en la capital norteamericana, Julio Salvador y Díaz Benjumea y su adjunto el comandante Calleja González Camino. Fizzleter lo recibiría en el aeropuerto de Washington y nuestro ministro mantuvo varias entrevistas con el jefe del Estado Mayor de la Fuerza Aérea, general Vanderberg. El ministro del Aire visitó varias plantas de la industria aeroespacial norteamericana, entre las que estuvo la de Consolidated, donde se fabricaba el famoso bombardero estratégico B-36 así como las bases aéreas de Williams, Lackland, Carlswell, Maxwell, Wright-Patterson y Langley, de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

La llegada a la Casa Blanca de un prestigioso general como fue Eisenhower con su designación como presidente de los Estados Unidos y el estallido de la Guerra de Corea en 1950, había hecho recapacitar a la gran nación americana sobre la necesidad de incor-

porar a España al sistema defensivo de Occidente. Sin embargo, la resistencia de algunos países miembros de la recién creada OTAN a que España ingresara en la Organización, llevaría a que Eisenhower ofreciese iniciar conversaciones con el Gobierno del generalísimo Franco con el objeto de firmar unos tratados de cooperación.



El Ministro del Aire con mandos de la Fuerza Aérea norteamericana y los miembros de la Delegación española que le acompañó. En la fotografía aparecen el coronel Rodríguez Carmona, el teniente coronel Ángel Salas Larrazábal, el entonces Agregado Aéreo en Washington, teniente coronel Julio Salvador y Díaz-Benjumea (con su estilo característico de llevar la gorra de plato), el Agregado Aéreo Adjunto Comandante Calleja González Camino y el Ayudante del Ministro.

Por parte de los Estados Unidos, su interés permanente por obtener el uso del territorio, mar territorial y espacio aéreo españoles había venido siendo una constante de carácter exclusivamente militar, pues dicha nación necesitaba que sus Fuerzas Armadas estén presentes con rapidez en cualquier zona o región crítica del mundo. Las variaciones de los escenarios internacionales y las características tecnológicas de los sistemas de armas, material y equipo de cada momento, habían modificado el grado de interés estadounidense, pero siempre la importancia de la situación estratégica española se había mantenido, tanto como base de reacción ante una potencial invasión soviética de Europa, como plataforma para mantener libre y seguro el Estrecho de Gibraltar y como base de despliegue ante cualquier crisis o conflicto en Oriente Medio.

## LOS ACUERDOS HISPANO-NORTEAMERICANOS DE 1953

El carácter anticomunista del régimen del general Franco y la privilegiada situación geoestratégica española llevaron a que el Consejo de Seguridad Nacional de los Estados Unidos formulase las siguientes Consideraciones Generales:

– España es esencial para la defensa inmediata de Europa Occidental, del



El general González-Gallarza sentado en la cabina de un reactor F-86.



Titulares del periódico de Barcelona, La Vanguardia Española del domingo 27 de septiembre de 1953, resaltando la noticia de la firma de los Acuerdos entre España y los Estados Unidos.

Oriente Medio y para la Seguridad de la OTAN y de los Estados Unidos.

– El uso de las bases e instalaciones desde territorio español hace posible el control del Estrecho de Gibraltar y del Mediterráneo Occidental y proporcionarían una dispersión de bases para llevar a cabo operaciones ofensivas y defensivas.

– Aunque España no sea miembro de la OTAN, la cooperación española es fundamental desde el punto de vista militar, si se pretende que la Alianza pueda hacer frente a una agresión. Estados Unidos podría desempeñar mejor su cometido dentro de la OTAN mediante el uso de bases desde España.

– Situaría a los objetivos soviéticos

dentro del radio de acción de los bombarderos B-52.

– Las bases españolas quedaban fuera del alcance de la aviación soviética.

El 26 de septiembre de 1953 se firmaron entre los gobiernos de Estados Unidos y España tres Convenios íntimamente relacionados:

– *Convenio de Ayuda para la Mutua Defensa*, con vigencia indefinida hasta un año después de su denuncia y que permitía la ayuda militar a España.

– *Convenio de Ayuda Económica*, válido hasta el 30 de junio de 1955, por el que se regulaba la ayuda a España para la adquisición de bienes y servicios de los Estados Unidos.

– *Convenio Defensivo*, con una duración de diez años y prorrogable por dos periodos de cinco años, salvo denuncia de una de las partes. Los Estados Unidos se comprometían a facilitar material y equipos militares para modernizar las Fuerzas Armadas españolas, potenciar la industria de la Defensa y a establecer un eficaz sistema de Defensa Aérea. Por su parte España cedía el uso de las bases aéreas de Morón, Torrejón y Zaragoza, la aeronaval de Rota y una amplia red de estaciones de Comunicaciones, todas ellas en régimen de utilización conjunta para fines militares, si bien bajo la jurisdicción española. Igualmente se autorizaba la construcción de varias instalaciones, entre las que cabía destacar la del oleoducto Rota-Zaragoza.

Igualmente se designaron otras bases aéreas que serían aquéllas que había que modernizar y potenciar para que las unidades del Ejército del Aire a constituir pudiesen recibir y utilizar el material procedente del Programa de Ayuda para la Defensa Mutua. Dichas bases fueron: Getafe, Manises, Son San Juan, Talavera la Real y Villanubla. Los trabajos y obras para comenzar a construir las instalaciones de utilización conjunta se iniciaron a principios de 1954, estando programado que a mediados de la primavera de 1956 la base aérea de Torrejón debería estar termi-





*El popular “Sabre” el caza F-86F llegó a España a la Base Aérea de Getafe en septiembre de 1955. El Ala de Caza número 1 de la Base Aérea de Manises, sería la primera unidad en contar con este material. Con un gran prestigio alcanzado en la Guerra de Corea fue el avión que permitiría formar a centenares de pilotos españoles en el combate aéreo y el ataque contra superficie. El número de estos excelentes cazas que recibió el Ejército del Aire fue de 270. Con este avión se creó en enero de 1956 la “Patrulla Ascua”, que alcanzó un gran prestigio internacional dentro y fuera de España. La Patrulla realizó su última exhibición el 12 de enero de 1965 en el mismo lugar donde nació, la Base Aérea de Manises. Los F-86 permanecieron en servicio en el Ejército del Aire hasta 1973 y durante los dieciocho años que volaron en España totalizaron trescientas cincuenta mil horas de vuelo*



nada; la de Morón y la aeronaval de Rota a principios de noviembre del mismo año y la base de Zaragoza en abril de 1957. La construcción del oleoducto que llevaría el combustible a dichas bases se llevó a cabo sin retrasos y finalizó en el plazo previsto.

Pero por razones de soberanía nacional, España adquirió los terrenos para la construcción de las instalaciones militares y el derecho de la propiedad de aquellas otras que se levantasen en el futuro con carácter permanente para ser utilizadas por las fuerzas armadas norteamericanas. Sin embargo, éstas se reservaban el derecho de retirar las instalaciones no permanentes cuando lo estimasen conveniente o al finalizar el periodo de vigencia del Convenio.

A través de los tres Convenios, Estados Unidos facilitaba ayuda a España contra un enemigo común y específico

*Derivado del caza monoplaza F-80 “Shooting Star”, el T-33 biplaza se convertiría en el mejor entrenador del mundo para iniciar a los pilotos en el vuelo de reactores. 60 aviones de este tipo llegaron a España a la Escuela de Reactores de Talavera la Real para enseñanza y también a las unidades de F-86F, para entrenamiento de las tripulaciones. Estuvo en servicio en España hasta marzo de 1985.*



El "Azor", fabricado por Construcciones Aeronáuticas, CASA, realizó su primer vuelo en Getafe el 28 de septiembre de 1955 parecía en principio orientado al mercado civil, entró en servicio en el Ala 35 del Ejército del Aire como avión de transporte militar en el año 1962. A los diez primeros solicitados a CASA seguiría un segundo pedido de otros diez aparatos. Su retirada comenzó con la llegada del "Aviocar" y terminó su vida operativa en 1984.

de la Europa Occidental, la hoy desaparecida, Unión Soviética, pero con condiciones. Es decir se ofrecían apoyo económico y equipo militar, pero para que España se defendiese por sí misma contra el enemigo común pero sin compromiso norteamericano de proteger a España en caso de ataque. De esta forma España quedaba indirectamente comprometida en la lucha colectiva contra la amenaza soviética y por consiguiente a la Seguridad de la Europa Occidental.

Como consideraciones o reflexiones más importantes de dichos Convenios se pueden señalar:

- No se crearon ni establecieron mecanismos obligatorios de consultas a nivel de Gobierno entre Washington y Madrid para que los Estados Unidos pudiese utilizar las instalaciones conjuntas en caso de conflicto armado, de lo que puede desprenderse que España ofreció en 1953 un cheque en blanco.

- No hubo un inventario oficial de las instalaciones norteamericanas en España, por lo que las autoridades de Madrid tuvieron cierto desconocimiento en este terreno.

- Tampoco se establecieron limitaciones para almacenar en España material con fines militares de cualquier tipo, incluido el de carácter nuclear.

- Los Estados Unidos mantenían la jurisdicción sobre su personal excepto en el caso de renuncia o inhibición.

A pesar de ello, la relación que se establecía entre la primera potencia de Occidente y España representó el apoyo al régimen político del general Franco y su apertura hacia el escenario internacional, pues poco más tarde, en 1955, España era admitida como miembro de las Naciones Unidas, de las que había sido excluida cuando se crearon con la firma de la Carta de San Francisco. En relación con la economía, que tan gravemente se había visto afectada como consecuencia del aislamiento in-



En febrero de 1957, fue designado nuevo Ministro del Aire el teniente general José Rodríguez y Díaz de Lecea. Veterano y experto piloto militar, también había obtenido en África la Medalla Militar individual. Pocos meses después tuvo que hacer frente a la guerra de Ifni.

ternacional y de la falta de ayuda, (como fue su exclusión del Plan Marshall), tan necesaria para la reconstrucción y modernización de la nación después de la Guerra Civil y de la situación europea tras finalizar la II Guerra Mundial, la firma de los Convenios supuso poder iniciar a partir de ese momento una recuperación económica que facilitaría el desarrollo y bienestar económico y social al comienzo de la década de los años 60. Según fuentes de la Embajada de los Estados Unidos en Madrid, de los 746 millones de dólares concedidos, España invirtió el 52,5 por ciento en infraestructuras, y el resto lo empleó el gobierno norteamericano en la construcción de las bases. En forma de préstamos España recibió 518.3 millones de dólares de excedentes agrícolas, maquinaria y equipo y otros 350 millones en concepto de ayuda militar.

De todas formas, dichos Convenios no serían muy rentables para España, pues se negociaron y firmaron en momentos políticos y económicos muy difíciles para la nación española y también por que existía un gran desnivel entre las dos partes firmantes. Estados Unidos disfrutó de un uso prácticamente sin limitaciones de las instalaciones españolas desde casi el momento de la firma y siempre ejerció fuertes presiones sobre Madrid para forzar en la dirección que más interesara a sus intereses políticos y estratégicos y para vincular a España mediante la utilización

de sus bases e instalaciones a la defensa del flanco suroccidental de Europa y el control de unas de las zonas más importantes del Teatro europeo-norteafricano, como son los accesos al Estrecho de Gibraltar.

Desde 1953 y hasta la revisión de los Convenios en 1970, Estados Unidos fue la superpotencia de Occidente que permitió la contención del comunismo soviético y en dicho periodo ocurrieron las graves crisis de la nacionalización del Canal de Suez por el Gobierno egipcio del General Nasser (1956), la invasión de Hungría por los tanques soviéticos en el mismo año, el problema de los misiles de Cuba en 1962, poco después de la instalación del régimen de Fidel Castro, y el conflicto de Vietnam.

### LLEGADA DEL NUEVO MATERIAL AÉREO NORTEAMERICANO

A finales de 1953 el Ejército del Aire disponía de poco más de 900 aviones de los que solamente estaban en servicio unos 600, de los que 32, aunque estaban catalogados como cazas, realmente no podían operar como tales. El número de aviones de bombardeo era de 83, de los cuales la gran mayoría eran *Heinkel-111* fabricados por Construcciones Aeronáuticas equipados con el viejo motor *Jumo*. Los de transporte superaban ligeramente el centenar y casi todos eran *Junker 52* y los de enseñanza eran unos 360 y el resto eran de reconocimiento y enlace.

Esta mezcla de aviones anticuados era la flota que había que renovar.



*En Ifni, el Douglas "DC-3", tuvo una especial actuación volando 1.290 horas de vuelo durante la crisis, desde el 23 de noviembre de 1957 hasta el 31 de diciembre del mismo año, en misiones de transporte de soldados, material y munición. En 1957 dentro del programa de la Ayuda Militar norteamericana el Ejército del Aire recibió cerca de una veintena de aparatos similares. Su vida operativa terminaría 20 años después.*

Un gran número de aviones comenzaría a causar baja con la llegada del material aéreo norteamericano, pero todavía durante cierto tiempo tuvieron que coexistir dos flotas, la nueva y otra antigua que en principio parece que pudiera servir para la enseñanza. Sin embargo ésta, como se verá más adelante, tendría que actuar todavía en acciones de guerra. El Ejército del Aire para adaptar la enseñanza al nuevo material aéreo que se iba a recibir había planeado crear cuatro nuevas escuelas: de reactores, de transporte, exploración lejana y una de helicópteros.

Con el fin de preparar al personal de vuelo que debería tripular y mantener el

nuevo material, comenzó a enviarse a la base norteamericana en Alemania de Fürstenfeldbruck (que los españoles acortarían cariñosamente su nombre bautizándola como "Fursty") un gran número de oficiales y suboficiales a partir de abril de 1954 para familiarizarse con el moderno reactor de enseñanza y entrenamiento T-33. Ya antes, el 10 de diciembre de 1953 se había constituido la Escuela de Reactores, que quedó ubicada en la base aérea pacense de Talavera la Real y pocas semanas después, llegaron los primeros reactores T-33 a la misma, que estaba aún en obras. Los primeros vuelos de acomodación y perfeccionamiento

*Los Junker-52 fabricados por Construcciones Aeronáuticas sería el avión desde nuestros paracaidistas participarían en Ifni, donde realizaron casi mil horas en estas misiones.*







*Los Heinkel-111, con denominación en el Ejército del Aire B.2I y BR.2I, desempeñaron también una importantísima actividad en el conflicto militar de Ifni con sus misiones de bombardeo, ametrallamiento y reconocimiento contra los elementos del llamado Ejército de liberación marroquí, volando 573 horas.*

comenzaron en el verano del año siguiente al regresar los aviadores que habían sido enviados a Alemania.

En ese mismo verano llegaba al puerto de Santander el portaaviones norteamericano *Trípoli* que transportaba una docena de aviones de hélice *T-6D*, que con otros que habían llegado en el mes anterior, iban a constituir el material inicial de la nueva Escuela Básica de Pilotos creada en la base aérea salmantina de Matacán. Los aviones, una vez preparados y revisados en el aeropuerto santanderino por personal de la citada escuela fueron llevados en vuelo a Matacán a finales de agosto de 1954. Un total de 120 aparatos de este tipo se recibirían de la USAF.

Por la misma época fueron comisionados a la base de West Palm Beach en Estados Unidos varios oficiales, suboficiales y cabos especialistas, con el fin de familiarizarse con los *Grumman Albatros* de salvamento. Así mismo, un grupo de seis oficiales marcharon a Estados Unidos para formarse como pilotos del reactor de combate *F-86F*, que posteriormente perfeccionarían en la base norteamericana de Hahn, situada en la entonces Alemania Occidental, mientras algunos pilotos y especialistas realizaban un curso de helicópteros en los Estados Unidos. Para hacerse una idea de la rapidez de aprendizaje y adaptación de nuestras tripulaciones al nuevo material procedente de los Acuerdos Hispano-norteamericanos hay que recordar que en el Desfile de la Victoria de 1 de abril de 1955 sobrevoló el madrileño Paseo de la Castellana una formación de 16 *T-33*, todos ellos pilotados por aviadores españoles y el 30 junio de 1955, aterrizaban los primeros reactores de combate *F-86F Sabres* en la base aérea de Getafe. Las instala-

ciones de la empresa Construcciones Aeronáuticas en dicha base, sería el centro industrial de mantenimiento y revisión de tercer escalón, no solo de los Sabres españoles, sino también de todos los del mismo modelo estacionados en Europa mediante un contrato firmado por la empresa española con la Fuerza Aérea de los Estados Unidos.

Como ya se había señalado con anterioridad la llegada del nuevo material aéreo hizo obligada la creación de nuevas unidades y la desaparición de otras. Así, nacería en septiembre de 1955 el Ala de Caza número 1, que quedaba estacionada en la base aérea de Manises, en Valencia, que recibiría sus primeros cazas *F-86 F Sabres* en



*En septiembre de 1958, el entonces Príncipe D. Juan Carlos de Borbón y Borbón, comenzó sus estudios en la Academia General del Aire, como continuación de su formación militar que había comenzado tres años antes en la Academia General Militar de Zaragoza y en la Escuela Naval de Marín. En la fotografía, aparece sentado en la cabina de una avioneta T-34 "Mentor".*

febrero del año siguiente. Un año más tarde, se constituyó el Ala de Caza número 2 con base en Zaragoza y en febrero de 1957 se creaba el Ala de Caza número 3 con sede en la base aérea de Villanubla en Valladolid. Estas dos bases también estaban equipadas con *F-86F*. Muy pronto nuestros pilotos y mecánicos demostrarían su rápida adaptación al nuevo material aéreo a reacción, pues en junio de 1956 hacía su presentación internacional en la base italiana de Fiumicino y ante el jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire, general Fernández Longoria, la Patrulla acrobática "*Ascuá*", formada por pilotos del Ala de Caza de Manises con aviones *F-86F*.

Al mismo tiempo de la creación de las unidades anteriores fueron constituyéndose otras nuevas de transporte, caza-bombardero, reconocimiento y enlace y paralelamente se producía la concentración del antiguo material en otras. Así en la base de Getafe se organizó el Ala 35 de Transporte con *Junker 52* y en la de Alcalá de Henares el Ala 28 de Reconocimiento dotada de *Heinkel-111* (era el *B.R-2HR* fabricado por Construcciones Aeronáuticas con motor *Jumo* y en versión fotográfica). La enumeración de la lista de todas estas unidades haría quizá algo farragoso la lectura de este artículo.

El 13 de abril de 1956, se creaba el Mando de la Defensa Aérea, de carácter inter ejércitos, cuyo primer jefe fue el teniente general del Ejército del Aire Julián Rubio López, siendo el jefe de Fuerzas Aéreas el prestigioso piloto de la Caza española el entonces coronel Ángel Salas Larrazábal. En el Decreto de creación se especificaba que además de disponer de un Estado Mayor, tendría bajo su mando al jefe de las Fuerzas Aéreas de la Defensa y al jefe de la Artillería Antiaérea. Las principales unidades del Mando de la Defensa Aérea, eran las aéreas de combate, la Red de Alerta y Control y las de artillería antiaérea, pudiendo agregarse con carácter permanente o eventual otras organizaciones militares o civiles que se le asignaran, así como la red de observadores terrestres y otras unidades y medios que pudieran ser precisas para el cumplimiento de su misión. Pero realmente ese Mando solamente llegó a disponer de las unidades aeronáuticas.

Hay que resaltar, igualmente, que también en ese mismo año se constituía el Servicio de Búsqueda y Salvamento, más conocido por sus siglas SAR, con la misión de localizar las aeronaves siniestradas dentro del espacio aéreo español o áreas de responsabilidad española y prestar los primeros auxilios a



*En el verano de 1958 entró en servicio el primero de los escuadrones de la Red de Alerta y Control del Mando de la Defensa Aérea, cuyo asentamiento continúa estando en la localidad toledana de Villatobas, al que se le asignó el número 2. Con indicativo Matador, realizó la primera interceptación controlada de nuestro país con aviones del Ala de Caza de la Base Aérea de Manises el 8 de julio de dicho año. En la fotografía una vista aérea de uno de los Escuadrones.*

sus tripulantes y pasajeros así como cooperar con otros organismos civiles y militares, cuando por haberse producido un accidente, catástrofe o calamidad pública se requiriese su colaboración. El Decreto que lo creaba comprendía la Jefatura, los Centros Coordinadores de Salvamento que eran los de Madrid, Sevilla, Baleares y Canarias y un centro secundario en la entonces colonia española de Guinea Ecuatorial. Los tres Centros Coordinadores contaron con una escuadrilla, excepto el de Canarias que inicialmente tuvo dos. Sus unidades serían desplegadas, en la base de hidroaviones de Son San Juan que fue

dotada al principio con material *Grumman Albatros*, pero que también empleó los *Dornier Do 24*. En la base aérea de Getafe fue estacionada la Escuadrilla 53, que utilizó cinco helicópteros *Sikorsky H-19B* y la escuadrilla situada en la base aérea de Gando empleó, en sus comienzos, dos helicópteros *H-19B* y más tarde recibiría un *Grumman Albatros*. La Jefatura del SAR recién creado quedaba dependiente del Estado Mayor del Aire.

La llegada del nuevo material norteamericano serviría también para impulsar nuestra industria aeronáutica que venía modernizando el material aéreo

convencional que aún se conservaba y que comenzaba a diseñar sus propios aviones, como fueron, entre otros, el de transporte *C-207 Azor* de Construcciones Aeronáuticas y el *HA-200 Saeta* de la Hispano Aviación, que en este último caso contaba con el famoso ingeniero alemán, Profesor Messerschmitt, que había asumido la dirección de proyectos en 1952. A su vez la Aviación Civil, impulsó su expansión con la llegada de aviones con mayor capacidad y autonomía, como los *DC-4*, *Bristol 170*, *Convair* y los *Super Constellation*, que permitieron establecer, ya en 1954, nuevas líneas internacionales como la de Ma-

drid con Nueva York o con Bogotá. En esos años España se dotó de una excelente infraestructura aérea, pues además de las modernas bases aéreas que habían sido construidas o modernizadas se había creado una buena red aeroportuaria con instalaciones como las de Alicante, Barajas, El Prat, Gando, Málaga, San Pablo y Son San Juan. Pero sería en el campo deportivo aéreo donde la Aviación española alcanzaría grandes éxitos a nivel mundial en el Vuelo sin motor. En 1954 los aviadores Ara, Juez y Vicent se clasificarían entre los diez primeros en los campeonatos del mundo que tuvieron lugar en la localidad británica de Camphill y además Juez obtuvo el título C de Oro en los celebrados en 1952 en la villa francesa de Saint-Yan al conseguir realizar un vuelo de 366 kilómetros en la primera vuelta.

Se daba así fin a la etapa más fructífera de la historia reciente de nuestra Aviación, que comprendió los doce años que dirigió el Ministerio del Aire, el teniente general Eduardo González-Gallarza, el cual sería relevado por otro insigne aviador, el también teniente general José Rodríguez y Díaz de Lecea, quién a los pocos meses de su toma de posesión tuvo que hacer frente al conflicto militar de Ifni, que amenazaba extenderse al Sáhara español.

## LA GUERRA DE IFNI

El 7 de abril de 1956 España reconocía la independencia del reino de Marruecos en una declaración conjunta hispano-marroquí y se comprometía a retirarse de la zona norte donde había ejercido el protectorado. Pero en el otoño de ese año, bandas armadas procedentes de Marruecos se infiltraron a través del Sáhara español y en enero de 1957 atacaron a un puesto francés en Mauritania. Un mes más tarde, un nuevo grupo armado marroquí atacó a otra unidad francesa, causándole una veintena de muertos y otros tantos heridos y huyeron hacia el territorio español sin que nuestras tropas actuaran para impedirlo, por lo que aviones franceses atacarían el 26 de febrero a los fugitivos en nuestro territorio. La aparente pasividad española envalentonó a las bandas marroquíes de liberación, que el 15 de marzo se reunieron cerca del enclave español de Ifni y acordaron expulsar a los españoles en nombre del Sultán.

Durante los días 20 y 21 de mayo se celebró una reunión en Port Etienne, en la cual los franceses nos propusieron adoptar una línea común de acción, pe-



*El 21 de diciembre de 1959 ha pasado a ser como una fecha histórica de las relaciones internacionales de España, con la llegada a Madrid del Presidente de los Estados Unidos, general Eisenhower, que fue recibido en la Base Aérea de Torrejón por el entonces Jefe del Estado Generalísimo Franco. Era la primera vez que visitaba España un mandatario norteamericano.*

ro España, equivocadamente, desoyó esta propuesta francesa de actuar conjuntamente y la Junta de Defensa Nacional en su reunión del 27 de julio, decidió unilateralmente expulsar a dichas bandas que llegaban ya a los tres mil hombres. El fuego de éstos contra aviones militares españoles de reconocimiento, obligó a reforzar desde la Península a las unidades aéreas de Canarias, que era desde donde se efectuaban los vuelos, pero el incremento de las agresiones se contestó con el bombardeo de nueve aviones B.21 (Heinkel-111) de fabricación nacional. Para reforzar nuestras posiciones en Ifni y en los más importantes núcleos del Sáhara se realizó una importante operación de transporte aéreo con DC-3 y Junker-52 del Ala de transporte 35 de la base aérea de Getafe, que comenzó el 5 de noviembre que traslada-

ron tropas de refuerzo de la II Bandera de la Legión y varias toneladas de material y armamento a El Aaiún y a Sidi Ifni. Mientras tanto, nueve Ju-52, transportaron a los 435 hombres de la IV Bandera y cerca de siete toneladas de equipo diverso desde la base aérea de Gando a El Aaiún. A finales de noviembre, tres Bristol 170 de la compañía Aviaco llevaron un importante cargamento desde Sevilla a Sidi Ifni, al mismo tiempo, los DC-3 establecieron un puente aéreo permanente entre las bases aéreas de Getafe y de Gando con Ifni.

El 23 de noviembre los marroquíes lanzaron un importante ataque contra Ifni por lo que se aerotransportó desde El Aaiún a la VI Bandera de la Legión. Ante la falta de munición de las armas de a bordo de los Heinkel-111 se solicitó el apoyo de Francia que ahora desoyó la petición, sin embargo los Junker-52 intensificaron sus bombardeos y los aviones del Ala 35 de transporte abastecieron de agua, munición y víveres a la capital y a otros enclaves españoles sitiados, como Tiliuin y Telata. Es de destacar la llamada Operación Pañuelo destinada a reforzar Tiliuin con tropas paracaidistas de la 7ª Compañía de la II Bandera, que saltaron desde cinco Ju-52 y apoyados por cinco Heinkel-111 que ametrallan a las posiciones enemigas para proteger a los paracaidistas en su descenso. Rotos los cercos de esta posición y la de Telata se dispuso fortalecer las defensas de Ifni. Antes de terminar la operación, varios buques de la Armada realizaron una demostración de fuerza ante la costa marroquí, frente a Agadir y las costas de Ifni y el Sáhara.

Pero al finalizar estas operaciones, el 30 de noviembre se produjeron en el Sáhara dos importantes agresiones



*Los primeros DC-4 del Ejército del Aire llegaron a España en 1959 hasta totalizar un total de diecisiete unidades, que pasarían a equipar los dos escuadrones del Ala 35 de la Base de Getafe. A lo largo de su larguísima vida en España fue utilizado muy intensamente en misiones muy variadas, como las estafetas a Canarias y transporte de personal. Tuvo un gran papel en la Guerra del Sáhara en la Operación Golondrina con la evacuación de nuestro personal de aquel territorio.*



El AC-12 fue el primer helicóptero proyectado en España que llegó a prestar servicio en el Ejército del Aire, siendo su destino la recién creada Escuela de Helicópteros. Los AC-12 volarían desde 1961 hasta su baja a principios de 1963 2.500 horas en su misión de enseñanza y formación de pilotos.

marroquíes, en una de las cuales sequestraron al destacamento del Cabo Bojador y a mediados de diciembre sorprendieron a la III Bandera de la Legión en Edchera, a la que le hicieron fuertes bajas, 48 muertos y 64 heridos, pero nuestras tropas causaron al enemigo más de 50 muertos. Por fin se alcanzó un acuerdo hispano-francés por el que se constituyeron tres agrupaciones por parte española y dos francesas y con lanzamiento de fuerzas paracaidistas se alcanzaron los objetivos de pacificar El Sáhara. La Bandera Paracaidista del Ejército del Aire lo haría desde aviones franceses que despegaron de Mauritania.

Nuestros compañeros del Ejército de Tierra calificaron a nuestros aviadores como el elemento fundamental y decisivo para la obtención del éxito, pero la guerra puso de relieve la falta de medios aéreos adecuados, armamento moderno y entrenamiento de las tripulaciones, que lo suplieron con un derroche en todo momento de un altísimo valor y heroísmo. Las operaciones logísticas recayeron en doce *Ju-52*, ocho *He-111* y quince *DC-3* que realizarían cerca de dos mil trescientas horas de vuelo sobre una zona con nulas ayudas a la navegación.

Por su parte, los *Heinkel-111* junto a los de la versión de reconocimiento, vo-

larían quinientas setenta y cinco horas. A ellos se unirían para las operaciones de ataque del Sáhara unos 80 aviones *T-6D* de diversa procedencia (al no poderse utilizar los recibidos por los Acuerdos con los Estados Unidos), armados con dos ametralladoras cada uno y cohetes *Oerlikon*, procedentes de la base aérea salmantina de Matacán, que darían un gran resultado, incluso superior al de los *Heinkel-111*. También fueron enviados algunos *Messerschmitt-109* fabricados en España, que tuvieron poco éxito, accidentándose siete de ellos. Para cooperar en misiones de enlace, fueron enviadas por barco siete avionetas *I-115*, recién fabricadas por AISA, que permanecieron en la zona de operaciones desde el 15 de enero hasta el 13 de agosto y actuaron como medio aéreo de enlace. En las acciones de salvamento se emplearon los *Grumman Albatros*, que solo tuvieron que volar 20 horas.

La Guerra en Ifni y Sáhara nos mostró dos aspectos muy negativos. El primero, como ya se señaló con anterioridad, fue la falta de un material aéreo adecuado y muy especialmente de armamento moderno. En este sentido, hay que recordar, por ejemplo, que las bombas explosivas e incendiarias que se lanzaban desde los *Ju-52* eran cajas de granadas de mano sin seguro y las

incendiarias las componían bidones de 200 litros de gasolina, 50 litros de aceite quemado, trapos viejos y estopa, que comenzaban a arder al hacer explosión un cartucho de dinamita con mecha lenta o una bomba de mano. El segundo aspecto negativo, probablemente el mayor, se derivó de los Convenios firmados con los Estados Unidos. Para España, las limitaciones del Convenio se pusieron de manifiesto con dureza, cuando en 1957 la nación norteamericana vetó el uso en el conflicto del territorio africano de Ifni, que estaba bajo administración española, del nuevo material militar cedido. Hay que recordar, que en aquella guerra el Ejército del Aire pagó un alto precio, pues tuvo 18 muertos y 15 heridos entre tripulantes y paracaidistas.

## NACIMIENTO DE LA RED DE ALERTA Y CONTROL

Poco después de la firma de los convenios hispano-norteamericanos se comenzaron a estudiar los posibles y mejores emplazamientos de los escuadrones de un organismo esencial, pues serían los ojos del Mando de la Defensa Aérea y un instrumento esencial para conducir y apoyar a nuestras tripulaciones aéreas: la Red

de Alerta y Control. A comienzos del año 1954 comenzaron a estudiarse y a evaluar cuales deberían ser los asentamientos geográficos más idóneos de los futuros Escuadrones componentes de la Red. Mientras los estudios fueron finalizando y comenzaban las obras, un grupo de personal seleccionado fue enviado a la base aérea de Keesler en los Estados Unidos para realizar cursos de controladores de interceptación, operadores de pantalla de radar y mecánicos de diversas especialidades. Otro grupo recibiría la formación en España. Personal especializado de la 65 División Aérea norteamericana les impartiría las enseñanzas y el entrenamiento necesario para poder desempeñar sus cometidos y que además serviría para crear equipos conjuntos hispano-norteamericanos.

Entre 1958 y 1960 fueron entrando en servicio los escuadrones que la integrarían y que se distribuyeron estratégicamente por la geografía española a fin que sus radares pudieran proporcionar una cobertura que facilitase el despegue de los cazas interceptadores ante el vuelo de un avión no identificado. Estas unidades con sus indicativos tácticos entre paréntesis, fueron situadas en Calatayud (*Siesta*), Villatobas (*Matador*), Constantina (*Bolero*), Rosas (*Samba*), Alcoy (*Kansas*), Elizondo (*Derby*) y Soller (*Embargo*), desplegados en el sentido Noreste-Suroeste, a fin de poder interceptar más fácilmente eventuales vuelos de los aviones del entonces Pacto de Varsovia. En la Base



*El 10 de julio de 1962 sería nombrado nuevo Ministro del Aire el teniente general José Lacalle Larraga, aviador desde 1920 y también Medalla Militar individual. Permaneció en el cargo durante siete años.*

Aérea de Torrejón se instaló el puesto de mando del general jefe de la Defensa Aérea en el Centro de Operaciones de Combate (COC). La organización de la Red de Alerta y Control se estructuró de la forma siguiente:

– En la base aérea de Torrejón se ubicó el Centro de Operaciones de Combate, COC, denominado *Pegaso*, donde estaba situado el puesto de mando del jefe de la Defensa Aérea española y el del general jefe de la 65 División Aérea de la USAF. Desde el mismo el jefe de las Fuerzas Aéreas de la Defensa ejercía el control operativo, la supervisión y el empleo de sus unidades.

– Los que se denominaron Centros de Operaciones de Sector, SOC's tenían la responsabilidad del empleo de las unidades asignadas a su área de responsabilidad y en caso de urgencia o necesidad podían asumir las funciones del COC. Los Centros de Operaciones de Sector fueron adjudicados a los Escuadrones de Alerta y Control de Calatayud, Villatobas y Constantina antes citados.

– Finalmente se crearon los Centros de Control e Información o CRC's, con el cometido de realizar la vigilancia, identificación y control dentro de su área de responsabilidad, que coincidía con su respectivo SOC.

Del SOC de Calatayud dependían los CRC de *Siesta*, *Samba* y *Derby*. Del de Villatobas los de *Matador*, *Kansas* y *Embargo* y finalmente el de Constantina solamente tenía su propio CRC.

Durante los años 1957, 58 y 59 hubo una reestructuración de las unidades operativas del Mando de la Defensa, desapareciendo el Ala número 3, como unidad de caza. Pero serían creadas tres nuevas unidades en junio de 1959. El Ala de Caza número 4 cuya base sería Son San Juan en Mallorca, el Ala número 5 que se desplegaba en la base aérea de Morón y en el mismo mes se constituía el Ala número 6 con base en Torrejón de Ardoz.

Por otra parte, desde junio de 1957 el Mando de la Defensa Aérea había perdido su dependencia de la Jefatura del Estado, había dejado de ser un órgano inter-ejércitos por lo que había pasado a ser un Mando a las órdenes del Ministro del Aire.

En el verano de 1962 se constituyeron los primeros equipos propiamente españoles en los distintos escuadrones de la Red de Alerta y Control, si bien continuaban bajo la supervisión de personal cualificado de la Fuerza Aérea norteamericana, pero a partir del año 1964 el Mando de la Defensa Aérea español asumiría el control de todas sus instalaciones y su propiedad, si bien su utilización se hacía de manera conjunta.

## **EL PRÍNCIPE D. JUAN CARLOS DE BORBÓN, ALUMNO DE LA ACADEMIA GENERAL DEL AIRE**

**E**n el mes de septiembre de 1958 se incorporaba a la Academia General del Aire, en San Javier, el Príncipe Juan Carlos de Borbón y Borbón, que lo hacía con el empleo de alférez-alumno, pues desde 1955 venía siguiendo su formación militar, primero en la Acade-



*Poco después de la toma de posesión del Ministro Lacalle, el 3 de octubre de 1962 hizo el "Saeta" su primer vuelo de serie y se entregaron diez unidades de serie de este avión al Ejército del Aire*



*A principios de marzo de 1965 llegaron al Ala de Caza número 6, de la Base Aérea de Torrejón, los primeros cazas supersónicos de nuestras fuerzas aéreas, el F-104 "Starfighter", capaz de volar dos veces a la velocidad del sonido. En 1967 el escuadrón equipado con este caza pasó a denominarse 104. Los 21 cazas F-104 estuvieron en servicio en nuestro Ejército del Aire hasta 1969, habiendo volado nueve mil horas de vuelo sin haber sufrido accidente alguno. La empresa Lockheed, fabricante del avión entregaría al escuadrón el "Galardón de Seguridad de Vuelo" por "sus ejemplares logros en el sector de la Avia-*

mia General Militar en Zaragoza y posteriormente en la Escuela Naval de Marín. En San Javier comenzaría su formación aeronáutica profesional militar, tanto teórica como práctica, volando la clásica avioneta *Bücker-131*, la más avanzada *Mentor T-34*, el avión de bombardeo *Junker-T-2B*, y los de transporte *DC-3* y *DC-4*. Su primer vuelo lo realizó en una *Bücker* el 16 de septiembre, llevando como profesor de vuelo al comandante Prieto Arozamena, quien sería su Instructor aéreo durante su permanencia en la Academia General del Aire. Posteriormente comenzaría la segunda fase de enseñanza en vuelo con la *Mentor* en enero de 1959. A la terminación de sus estudios en la Academia de San Javier, sumaría un total de 143,50 horas de vuelo. Durante su permanencia en la Academia formó parte de la Escolta de Honor de la Bandera de dicho centro militar aeronáutico. El 15 de julio de 1959 el Príncipe recibió su título de Piloto de Avión de Guerra y de Observador. Al finalizar sus estudios pasaría a formar parte de la 11 Promoción de la Academia General del Aire y

con la cual realizó el viaje de fin curso a Italia y durante el cual se visitaron centros y unidades de la Aeronáutica Militar y S.S. el Papa Juan XXIII recibió a toda la Promoción en una audiencia privada especial.

### SE CREA LA ESCUELA DE HELICÓPTEROS

Un acontecimiento de gran repercusión internacional, sería la visita a España del presidente de los Estados Unidos, General Eisenhower, que se realizó el 21 de diciembre de 1959. Eisenhower llegó a nuestra patria a bordo de un *Boeing-707*, que aterrizó en la Base aérea de Torrejón de Ardoz, donde sería recibido por el jefe del Estado, generalísimo Franco. Se estimó en más de un millón y medio de madrileños los que dispensarían una cordial acogida al mandatario norteamericano.

Con la finalidad de formar a los pilotos de helicópteros del Ejército del Aire, se creó el 22 de agosto de 1960, la Escuela de la especialidad, que se ubicó en el

aeródromo militar de Cuatro Vientos, con el cometido inicial de renovar las licencias de aptitud de los pilotos de helicópteros que las habían obtenido en los Estados Unidos. Para poner en marcha dicho centro, se habían enviado previamente a Estados Unidos a un grupo de experimentados aviadores en aeronaves de ala fija. La Escuela entró en funcionamiento el 15 de marzo de 1961, utilizando como primer material aéreo de enseñanza los *AC-12*, que diseñados por el ingeniero francés Jean Cantinieu habían sido fabricados por Aero-técnica en sus talleres radicados en el aeropuerto de Barajas. En la construcción de esos aparatos intervinieron también AISA, que hacía los fuselajes y la Empresa Nacional de Hélices que aportaba el rotor. Tras ser homologados por el INTA, comenzaron a ser trasladados a Cuatro Vientos en septiembre de 1960 los primeros de la serie de los aparatos que había encargado el Ejército del Aire, donde causarían alta oficialmente el 28 de febrero de 1961, con la denominación Z.2, formando la Agrupación Aérea 75. Hasta el mes de marzo de 1963, fe-



cha en la que serían sustituidos por cinco *Augusta-Bell AB-47G.2* de procedencia norteamericana, los *Z.2* volarían 2.500 horas. Posteriormente llegaron a la Escuela otros siete *AB-47G.3B* y cuatro *Sikorsky H-19A*. En la Escuela se formarían, también como pilotos de helicópteros, miembros de los otros ejércitos y su primera Promoción estuvo integrada por seis aviadores pertenecientes al Ejército de Tierra y cuatro del Ejército del Aire.

Pero el Ejército del Aire no descuidó su apoyo aéreo a la Armada española, para lo cual creó en noviembre de 1962, en el aeródromo militar de Jerez de la Frontera, una Unidad de Cooperación Aeronaval con la denominación de 601 Escuadrón, cuyo cometido específico sería la lucha antisubmarina y el apoyo aéreo a la Armada. Para ello había enviado previamente a las bases navales americanas de San Diego en California y a la de Key West en Florida a dos grupos de oficiales para que recibieran instrucción y adiestramiento en este tipo de misiones.

### RENOVACIÓN TECNOLÓGICA. LLEGAN LOS CAZAS SUPERSÓNICOS

En la época de general Díaz de Lecea, se construyeron pistas asfaltadas en todas las bases aéreas equipadas con reactores y en otras siete muy importantes, modernizándose igualmente sus instalaciones. En 1962 había 33 aeropuertos abiertos al tráfico civil que tuvieron 180.000 vuelos y recibieron cuatro millones y medio de pasajeros, lo que pone de relieve el crecimiento de nuestra Aviación Civil. Junto a las compañías aéreas Iberia y Aviaco nacieron otras dos, Tassa y Spantax, llegando esta última a convertirse en una de las empresas de vuelos *charter* más importantes de Europa.

Cuando el 10 de julio de 1962 se remodela el Gobierno de la Nación es designado ministro del Aire el teniente general José Lacalle Larraga, quien permanecería en el cargo siete años y designó como jefe del Estado Mayor al teniente general Martínez Merino que

fue el piloto del hidroavión Dornier Wal «Cataluña» de la *Patrulla Atlántida*. Un año más tarde, en abril de 1963 se realizó la primera demostración de fuego real del Ejército del Aire en el nuevo polígono de tiro de las Bardenas Reales, en Navarra, en un brillante ejercicio que recibió el nombre de Operación «Cetrería».

Siguiendo la política gubernamental de primar el crecimiento económico y social del país, el Ministerio del Aire recibiría el más alto presupuesto de su historia para el cuatrienio 1964-67 con un 33,25 por cien del total de los gastos militares, pero la mitad de dicho presupuesto iría destinado al desarrollo aeroportuario para beneficiar la expansión de nuestro turismo, por lo cual fue creada una Subsecretaría específica para la Aviación Civil, que comprendía cuatro direcciones generales, Navegación Aérea, Infraestructura, Aviación Civil y Transporte Aéreo.

En la historia del Ejército del Aire siempre que hubo cambio en su Jefatura se introdujeron modificaciones en la Organización y en este caso igualmente las hubo, razón por la cual las Regiones Aéreas se redujeron a tres, con cabeceras en Madrid, Sevilla y Zaragoza y una Zona Aérea en Canarias.

A su vez la Aviación Táctica adquiriría el rango de Mando Aéreo y su cuartel general y jefatura se vinculaban a la Segunda Región Aérea o del Estrecho. También se creaba la Aviación de Transporte, cuyo puesto de mando se ubicó en la base aérea de Albacete. La necesidad de centralizar y coordinar las



*El 22 de julio de 1969 fue nombrado Ministro del Aire el general de división Julio Salvador y Díaz-Benjumea, que al año siguiente sería ascendido a teniente general. Medalla Militar y un ascenso por méritos de guerra en la Guerra Civil, fue después de García Morato el piloto de caza con mayor número de derribos.*



*El reactor F-5 de la empresa Northrop, fue fabricado por Construcciones Aeronáuticas en sus dos versiones F-5A monoplaza y F-5B biplaza. Las primeras unidades fueron entregadas en junio de 1969. Este excelente avión táctico y de enseñanza estuvo en servicio en las bases aéreas de Morón y Gando y en la Escuela de Reactores de Talavera, continuando hoy día en ésta última tras una amplia modernización.*

políticas de adquisiciones, abastecimiento y mantenimiento derivadas de la creciente complejidad de los nuevos sistemas de armas aéreos aconsejaba la creación de un organismo que aglutinase tales necesidades logísticas, razón por la cual en diciembre de 1965 se constituía el Mando de Material. En la Defensa Aérea nacía un nuevo Escuadrón de Alerta y Control, que se emplazó en el Pico de las Nieves en la isla de Gran Canaria.

Pero las necesidades de la Defensa Nacional exigían una renovación y modernización del material aéreo y en enero de 1965 llegaban a España los primeros cazas supersónicos *F-104 Starfighter*, que pasarían a constituir el 161 Escuadrón y quedarían desplegados en la base aérea de Torrejón de Ardoz. Los aviones permanecerían en servicio en España hasta 1972 y volaron más de 17.000 horas de vuelo sin registrar ningún accidente. Igualmente en enero de 1965 el Gobierno decidió la adquisición de 70 cazas supersónicos *F-5 Northrop* que serían fabricados en Construcciones Aeronáuticas con el apoyo tecnológico de la empresa norteamericana. A su vez la Aviación de

Transporte recibía una remesa de aviones *Caribou* y se creaba la Aviación Antisubmarina que comenzó a disponer de aviones HU-16. Pero la modernización se extendió a una nueva actividad no desarrollada hasta entonces, la espacial; en colaboración con la NASA y la

Agencia Europea del Espacio se construyeron las estaciones de Maspalomas, Robledo de Chavela, Villafranca del Castillo y una internacional de comunicaciones en Buitrago.

Hubo en este periodo 1962-69 algunas fechas memorables como las de



*En junio de 1970 aterrizaban en la Base de Manises ocho Mirage III, de los 30 que se habían adquirido a Francia. Era una forma de diversificar las fuentes de nuestra aviación de combate. Venían precedidos de la fama que habían alcanzado en la llamada "Guerra de los Seis Días", durante la cual la Fuerza Aérea israelí destruyó en el suelo a la de tres países árabes.*





*Merced a los acuerdos hispano-norteamericanos, España recibió 36 cazas F-4C Phantom II, llegando los primeros aviones a la Base de Torrejón el 17 de junio de 1971, creándose con ellos el Ala número 12. Su capacidad de reabastecimiento en vuelo hizo que en a finales de 1972 llegasen a España tres aviones cisternas KC-97L. Los F-4C convivieron durante unos meses con los cazas F-104.*

septiembre de 1964, cuando el capitán del Ejército del Aire, Tomás Castaño alcanzó el primer puesto del III Campeonato del Mundo de Vuelo Acrobático, que se celebró en Bilbao o el estreno del himno oficial del Ejército del Aire, con letra de José María Pemán, que se interpretó por vez primera el 10 de diciembre de 1967, día de la Virgen de Loreto, Patrona de la Aviación.

Pero también hubo momentos poco agradables, tales como la supresión de la Milicia Aérea Universitaria, la desaparición de la Academia de Ingenieros Aeronáuticos, las disoluciones de la prestigiosa Patrulla Acrobática *Ascuá* y del Escuadrón de Paracaidistas, a los que habría que añadir los nacimientos incipientes de las unidades de Aviación en el Ejército de Tierra y la Armada y la ya citada pérdida de la condición inter-ejércitos del Mando de la Defensa Aérea.

## LLEGA EL NUEVO MATERIAL AÉREO FRANCÉS

El 22 de julio de 1969, el entonces jefe del Estado, generalísimo Francisco Franco notificaba a las Cortes Españolas la designación como Sucesor a la Jefatura del Estado del Príncipe Juan Carlos de Borbón y Borbón y en octubre de ese año fue remodelado el Gobierno, pasando a ser ministro del Aire el general Julio Salvador y Díaz Benjumea.

Al año siguiente y como consecuencia de unos convenios de cooperación militar firmados con Francia, aterrizaron en la base aérea de Manises los primeros ocho *Mirage IIIE*, que en nú-

mero de 30 fueron adquiridos a aquel país, de los cuales seis serían biplazas para entrenamiento.

Mientras tanto se produjo un hecho que supondría una gran transformación de la Industria Aeronáutica española, pues los estudios y contactos que venían celebrándose entre Construcciones Aeronáuticas y la Hispano Aviación darían paso a la fusión de ambas empresas, la cual tuvo lugar en abril de 1971 y un año más tarde CASA absorbería a la fábrica de motores de aviación ENMASA. De esta forma se abrían unas excelentes perspectivas para la nueva compañía, que venía desarro-



*Conforme a lo establecido por los Acuerdos con los Estados Unidos de 1970, el Ejército del Aire recibió en julio de 1973 tres aviones P-3A "Orión" de lucha antisubmarina, que vinieron a reforzar a los anticuados "Albatros".*

llando una gran actividad con revisión y modernización de miles de aviones militares norteamericanos. Al mismo tiempo presentaba, en el Salón Aeronáutico de París de ese año, el primer prototipo del transporte ligero C-212, que con el nombre de *Aviocar* tuvo un gran impacto en el mercado internacional.

## EL CONVENIO DE AMISTAD Y COOPERACIÓN HISPANO-NORTEAMERICANO DE 1970

A través de los Convenios Hispano-Norteamericanos hasta entonces en vigor, España se había convertido "de facto" en miembro de la Alianza Atlántica, aunque no "de jure", compartiendo riesgos y amenazas al proporcionar bases para la defensa de Europa, pero sin compartir los beneficios políticos y económicos de los estados miembros de la OTAN. Pero además los españoles nos habíamos convertido en aliados de los Estados Unidos, pero los Estados Unidos no eran nuestros aliados. No es de extrañar pues, que el objetivo del Gobierno español fuese recuperar, en lo posible, parte de lo que había cedido en exceso en 1953.

Por ello las sucesivas revisiones de los Convenios se fueron orientando a:

- Mantener una relación bilateral con los Estados Unidos.
- Conseguir una cláusula de seguridad norteamericana que garantizase la defensa de España ante cualquier agresión.
- Intentar equilibrar las relaciones mutuas.



*Los dos primeros aviones Canadair CL-215 fueron adquiridos por el Ministerio de Agricultura en 1971, los cuales intervinieron en el verano de ese año en la campaña contra incendios forestales. Pero en 1973 se compraron ocho nuevos aparatos que junto con los anteriores pasarían a formar el 404 Escuadrón del Ejército del Aire con base en Torrejón, con la misión de luchar contra los incendios de nuestros bosques. En la fotografía se muestra el modelo CL-215T, que actualmente dota al 43 Grupo.*

El Convenio de 1953 había mantenido su vigencia durante los diez años estipulados más otros cinco de la primera prórroga. Ésta se materializó en una Declaración Conjunta en septiembre de 1963 y por lo cual se concedía a España la consideración de Aliado que antes no tenía, lo que implícitamente suponía rebasar el aspecto puramente estratégico, ya que no se podía prescindir de España a la hora de crear un sistema de seguridad colectiva en Europa. Durante la segunda prórroga, se inició un proceso de revisión y negociación que daría paso a un Acuerdo de Amistad y Cooperación, que fue firmado en 1970 y cuya vigencia sería también de cinco años. En ese momento Estados Unidos intentaba encontrar un arreglo honorable que le permitiera una retirada digna de Vietnam y mantener su prestigio como líder del mundo occidental. En la década de los 60 el desarrollo armamentístico nuclear soviético con misiles de todo tipo creaban a España unos riesgos inexistentes en 1953 y su Armada se había modernizado y potenciado con gran rapidez siguiendo los nuevos conceptos estratégicos del almirante Gorshov, lo que incrementó la importancia de la VI Flota norteamericana y a su vez la de la base aeronaval de Rota y

de la Aviación de Reconocimiento y Patrulla Marítima.

En lo que a España se refiere, su peso político iba adquiriendo un nivel notable y creciente en la esfera internacional, particularmente en el mundo hispanoamericano y en el árabe. En el aspecto económico se produjo lo que se



*En enero de 1974, un nuevo Medalla Militar vendría a ocupar la titularidad del Ministerio del Aire, sería el teniente general Mariano Cuadra Medina.*

conoció como milagro español, que se había iniciado con los llamados Planes de Estabilización y que llevarían a nuestra nación mediterránea a situarse, por índice de crecimiento económico, a la cabeza de Europa. Al mismo tiempo en España había venido creciendo un estado de opinión sobre los riesgos que se corrían y el desequilibrio entre lo que se aportaba a la defensa del mundo occidental, la utilización de su territorio, mar territorial y espacio aéreo por los Estados Unidos y lo poco que se recibía a cambio.

Estas circunstancias le permitirían obtener cambios substanciales en sus relaciones con Estados Unidos que se plasmarían en el nuevo Convenio, como fueron:

- Se establecía un sistema de consultas urgentes entre ambos Gobiernos para el uso de las bases e instalaciones en caso de una agresión o amenaza a Occidente, cuya decisión final será siempre adoptada de mutuo acuerdo.

- Las bases e instalaciones perdían su condición de *utilización conjunta*, que pasaban a ser completamente de soberanía española.

- El nuevo nivel de las fuerzas norteamericanas estacionadas en España con carácter permanente, tanto de personal



*Con la adquisición en 1973 de cuatro Hércules C-130H, el Ejército del Aire conseguía una capacidad estratégica de transporte militar. Capacidad que se ampliaba al campo de la proyección militar con la compra posterior de otros tres aparatos, pero KC-130H, versión cisterna. En 1977 se adquirieron cinco unidades más, con lo que la flota alcanzaba doce aviones, la mitad de la versión de abastecimiento en vuelo.*

civil como militar, se disminuía de 15.000 a un máximo de 10.000 personas.

- El almacenamiento de armas bacteriológicas y químicas quedaba prohibido.

- Se obtuvo la devolución del oleoducto Rota-Zaragoza, y se establecía el concepto de Instalación de Apoyo (IDA) al terreno o instalación que se cediera a las fuerzas norteamericanas, pero de propiedad española.

- La aproximación de nuestros Ejércitos al Estatuto de las Fuerzas Armadas en Europa (SOFA), en lo que se refiere a las categorías de personal militar, civil y personas a cargo.

- Se incrementaban las competencias de la jurisdicción española sobre el personal norteamericano.

## EL EJÉRCITO DEL AIRE RECIBE NUEVO MATERIAL AÉREO

Estos Acuerdos Hispano-Norteamericanos de 1970, permitirían que por el Programa de ayuda militar, en junio de 1971, comenzasen a llegar a la base aérea de Torrejón los primeros cazabombarderos F-4C *Phantom* de un total de 36 que irían llegando sucesivamente y todavía durante unos meses coexisti-

*Siguiendo la política de diversificar el origen de nuestros aviones de combate, el Ejército del Aire encargó a la empresa Dassault-Breguet un primer pedido de 15 cazas F-1C que llegarían a la Base albaceteña de Los Llanos en junio de 1975, cantidad que se completaría al año siguiente con otros nueve aparatos.*

rían en dicha base con los F-104. Con el nuevo material se creó el 121 Escuadrón, que se integraría en la recién creada Ala de Caza número 12. Casi paralelamente fue aumentando el número de los F-5 que Construcciones Aeronáuticas estaba fabricando bajo li-

cencia, los cuales se quedarían en la base aérea de Morón, mientras los de doble mando pasaban a la Escuela de Reactores de Talavera la Real.

La Ley 32/1971 de 21 de julio, sobre dotaciones presupuestarias para la Defensa Nacional, establecía una progra-



mación de inversiones, mantenimiento y reposición de las Fuerzas Armadas para el periodo 1972-80, que contemplaba un aumento de los gastos progresivos de defensa. Sin embargo, dichos créditos mantuvieron un desequilibrio entre los asignados al Ejército de Tierra, a la Armada y al Ejército del Aire, que en el primer año de vigencia, 1972, fueron del 59,08 para el Ejército de Tierra, 21,56 para la Armada y solamente de un 18,51 para el *Ministerio del Aire* y se resalta en cursiva, porque en ese Departamento estaba incluida la Subsecretaría de Aviación Civil.

Este primer quinquenio de los años 70 se caracterizaría por la llegada de otro nuevo material aéreo que vino a potenciar la capacidad operativa del Ejército del Aire. Parte del mismo sería con cargo a los fondos derivados de los Acuerdos hispano-norteamericanos. Así, el 19 de mayo de 1972, se recibieron tres aviones cisternas *KC-97L*, procedentes de la Guardia Nacional norteamericana, con lo que se aumentaba el radio de acción de los *Phantom*. Con los tres aviones se crearía el 123 Escuadrón, que se integraría en el recién creado Ala 12. En este período se adquirieron tres aviones *Mystere-20* para el traslado de autoridades y calibración de las ayudas a la navegación aérea e igualmente el Ala 22 de acción sobre el mar, estacionada en la base



*En el verano de 1974 al aumentar las actividades del Frente Polisario en el Sáhara español y conocerse movimientos de fuerzas marroquíes cercanas la frontera, se ordenó que todo el personal y los aviones del 463 Escuadrón de trasladase a El Aaiún. La fotografía muestra a un T-6D de dicha unidad sobrevolando armado el territorio sahariano. (Foto del libro "Recuerdos Saharianos" del coronel Ávila Bardají)*



*La Agrupación de Tropas Nómadas en el Sáhara tenían la misión de control y dominio del desierto. Las Patrullas eran montadas y motorizadas. Las primeras utilizaban el camello como el medio más idóneo. Sirva esta fotografía como homenaje a aquellos soldados que sirvieron a España con toda lealtad. (foto coronel A. B.)*





*En el otoño de 1974 el Ejército del Aire recibió los primeros aviones de transporte ligero C-212 "Aviocar" en versión de Reconocimiento Fotográfico que irían a formar parte del 403 Escuadrón en Cuatro Vientos. En febrero del año siguiente otros aviones C-212A de transporte llegarían al 461 Escuadrón de la Base de Gando, a la Academia General del Aire y en la primavera el Ala 35 comenzaría a sustituir con este aparato a los viejos DC-4 y CSA C207 «Azor».*

aérea de Jerez, recibiría los primeros aviones antisubmarinos *P-3 Orión*, conforme a lo establecido en los Acuerdos firmados con los Estados Unidos.

En 1971, el Gobierno español decidió constituir una Unidad aérea especializada en la lucha contra los incendios forestales. Puesto que el entonces Ministerio del Aire carecía de los fondos necesarios para ello, la adquisición del material aéreo necesario se hizo con cargo al Ministerio de Agricultura. Este nuevo programa se inició con la compra de dos unidades *CL-215 Canadair*, pero su utilización la harían pilotos del Ejército del Aire, que en su comienzo quedaron agregados a la base aérea de Getafe.

Por el contrario, se darían de baja a los últimos e históricos *Heinkel-111* que, con el cariñoso sobrenombre de *Pedros*, habían formado parte del Ejército del Aire desde 1939. En la prima-

vera de 1973 la Aviación de Transporte española recibiría un notable impulso, al crearse en la base aérea de Zaragoza el 301 Escuadrón que al finalizar el año recibió los primeros *Hércules C-130*, a los cuales les seguirían otros similares pero con capacidad de reabastecer en el aire a la flota de combate. En la Defensa Aérea, como hecho a recordar, estuvo la desactivación del Escuadrón de Alerta y Control de Elizondo y la creación, el 13 de agosto de 1972, de un nuevo Escuadrón de Alerta y Control del mismo tipo en la ciudad granadina de Motril. Pasaría a ser el EVA número 9 y con indicativo táctico *Orión*. Su entrada en servicio se realizó a finales de junio de 1973, mes en el que finalizó la modernización de los equipos.

Otro hecho notable a destacar es el extraordinario desarrollo de nuestra Aviación Civil, que a comienzos del año

1970 registró un número de pasajeros transportados de unos doce millones de pasajeros. En dicho año entrarían en servicio los nuevos aeropuertos de Fuerteventura, La Palma y Melilla y fueron acondicionados los de Madrid-Barajas, Barcelona, Málaga, Las Palmas y Palma de Mallorca para poder recibir los nuevos aviones *Boeing Jumbo 747*. Para hacer frente a las grandes demandas del transporte aéreo hubo que ampliar los aeropuertos de Gerona, Ibiza, Murcia-San Javier, Reus, Sevilla-San Pablo y Manises. Hay que destacar igualmente la creación en 1973 del Puente Aéreo regular entre Madrid y Barcelona, el incremento de la capacidad transoceánica de Iberia, y el notable potencial de las compañías aéreas Spantax y Aviaco. En lo que a la Aviación Deportiva y Vuelo sin Motor se refiere, hubo que lamentar el cierre de las Escuelas de Somosierra y LLanes.

## LA CRISIS DEL SÁHARA. SE CREA EL MANDO UNIFICADO DE CANARIAS

**E**n enero de 1974 hubo una completa remodelación del Gobierno como consecuencia del asesinato terrorista en diciembre del año anterior del presidente del Gobierno, almirante Carrero Blanco, que sería sustituido por Carlos Arias Navarro. En el nuevo Gabinete ocupó el cargo de ministro del Aire, el teniente general Mariano Cuadra Medina.

Pero en el mes de julio, el jefe del Estado, generalísimo Francisco Franco había sufrido un proceso circulatorio grave en una pierna, por lo que temporalmente se hizo cargo de la Jefatura del Estado el Príncipe Juan Carlos de Borbón. Fuese coincidente o no con esa situación interna de nuestra Patria, el caso es que durante ese verano se recrudecieron en el Sáhara español las actividades del movimiento independentista Frente Polisario, si bien el presunto enemigo de la presencia española en dicho territorio era Marruecos. Ante la posibilidad de una grave crisis, por un Decreto de 28 de junio se constituía el Mando Unificado de Canarias, cuyo Comandante dependía directamente del Presidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor, siendo el jefe del Componente Aéreo, el que era al mismo tiempo el jefe de la Zona Aérea de las islas, el general Javier Murcia Rubio.

El Gobierno español tenía informaciones fidedignas que el Ejército marroquí estaba preparando el despliegue de 150 carros de combate en la frontera con el Sáhara, distante tan solo 50 kilómetros de El Aaiún. Por esta razón,



*El 22 de noviembre las Cortes Españolas proclamaban Rey de España al Príncipe D. Juan Carlos de Borbón y Borbón.*



*Una nueva unidad sería constituida el 28 de junio de 1975, la Unidad Especial de Helicópteros con base en Cuatro Vientos, destinada principalmente al transporte de personalidades y sobre la cual en julio de 1978 se formó el 402 Escuadrón.*

en la madrugada del 17 de julio se da la orden que todo el personal del 463 Escuadrón se traslade al amanecer con todo su personal y aviones a El Aaiún, comenzando casi de inmediato a realizar ejercicios de tiro nocturno con los aviones T-6, armados con cohetes Oerlikon de cabeza hueca de 81 mm. Posteriormente se unirían los C-10B Saetas del 462 Escuadrón y una escuadrilla de F-5A de la base aérea de Gando. El 25 de julio dos T-6 que realizaban un vuelo de reconocimiento armado cerca de la frontera marroquí fueron objeto de un ataque con dos misiles SAM-7 Strela, que pudieron evitar con fuertes maniobras de evasión y cuatro días más tarde, un comando marroquí de unos 50 hombres, efectuó

un ataque nocturno contra la guarnición de Hausa, matando a un cabo español, pero el ataque fue repelido huyendo los agresores. Tras estos graves incidentes y el despliegue de medios aéreos y refuerzos terrestres de nuestras fuerzas en el Sáhara, el territorio volvió a una aparente tranquilidad. El 2 de septiembre, Franco recuperado del accidente vascular sufrido reasume la Jefatura del Estado.

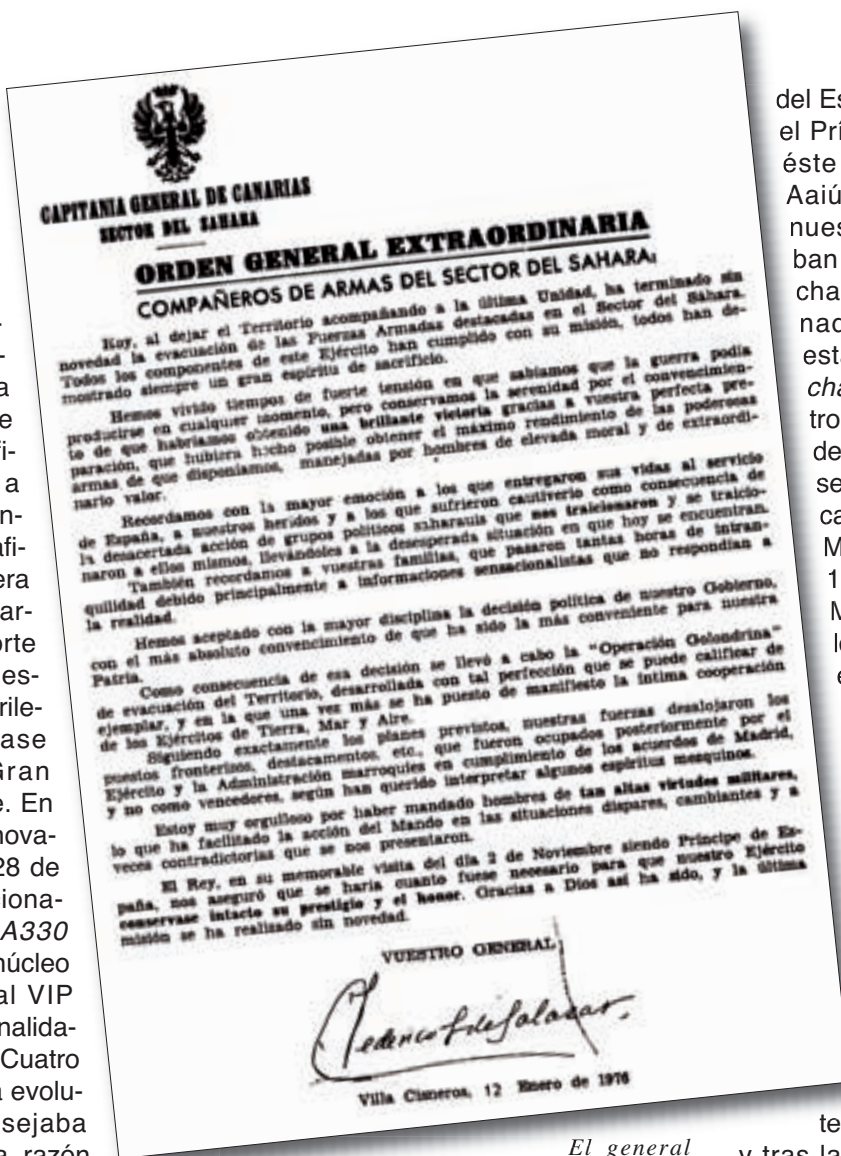
Por su parte, siguiendo la política de sus antecesores de diversificar la adquisición del material aéreo a otras naciones, el jefe del Estado Mayor del Aire, había ordenado, el 1 de junio de 1974, la constitución del Ala de Caza número 14, cuya base sería la de Los Llanos, en Albacete, y el material asig-

nado fue el caza francés *Mirage F-1C*, cuyas primeras 15 unidades se recibieron entre junio de 1975 y noviembre de 1977. También en el año 1974, el Ejército del Aire comenzó a recibir los aviones de transporte *C-212 Aviocar* cuya versión inicial fue la de Reconocimiento Fotográfico, por lo que pasaron a prestar servicio en el Centro Cartográfico y Fotográfico, para ya en la primavera del año siguiente entregarse el modelo de transporte a las Alas 35 y 46 con desplegadas en la base madrileña de Getafe y en la base aérea de Gando, en Gran Canaria, respectivamente. En esta política activa de renovación y adquisiciones, el 28 de junio de 1975 se recibían los helicópteros SA330 *Puma*, que formarían el núcleo de una Unidad Especial VIP para transporte de personalidades en la base aérea de Cuatro Vientos. Por otra parte, la evolución internacional aconsejaba redefinir la Doctrina Aérea, razón por la cual se constituyó una Comisión responsable de llevar a cabo los estudios y trabajos previos para establecer, revisar y actualizar dicha doctrina, así como los reglamentos y normas que la concretasen y actualizaran.

## MUERE EL GENERALÍSIMO FRANCO. JUAN CARLOS I, REY DE ESPAÑA

En abril de 1975, el Rey marroquí, Hassan II, declaraba que la presencia de su Ejército en la zona sur de su país tenía por objeto servir de apoyo a la marcha que su pueblo emprendería con él mismo a la cabeza, para ocupar el Sáhara, lo que ocasiona una grave crisis diplomática entre Marruecos y España. Al mismo tiempo, el secretario de Estado norteamericano, Kissinger, consideraba que la pacífica marcha podría ayudar a resolver un problema entre dos países aliados de los Estados Unidos y el 16 de octubre, el rey de Marruecos anunciaba que 350.000 marroquíes se pondrían en camino hacia el sur sin más armas que el Corán, advirtiendo que si los españoles abrieran fuego serían responsables de la muerte de inocentes.

Al día siguiente se celebra un Consejo de Ministros extraordinario presidido



*El general Federico Gómez de Salazar, que había sido el último General Gobernador del Sáhara firmó el 12 de enero de 1976 esta Orden General Extraordinaria.*

por Franco, pero el jefe del Estado tiene que abandonarlo al haberse agravado su delicada salud, que ya nunca recuperaría. Ocupada de nuevo la Jefatura



*El teniente general Carlos Franco Iribarne Garray fue nombrado el 12 de diciembre de 1975 nuevo Ministro del Aire. Al asumir la Presidencia del Gobierno Adolfo Suárez el 5 de julio del año siguiente, el general fue confirmado en su puesto. Sería el último Ministro del Aire.*

del Estado, con carácter interino, por el Príncipe Juan Carlos de Borbón, éste viaja el 2 de noviembre a El Aaiún para respaldar la moral de nuestras tropas que se encontraban intranquilas, tanto por la marcha verde, que así sería denominada, como por la situación del estado del generalísimo. La *marcha verde* estuvo vigilada y controlada por las fuerzas españolas de Tierra y Aire, pero el problema se solucionaría por vía diplomática, en los llamados Acuerdos de Madrid, que serían firmados el 14 de noviembre entre España, Marruecos y Mauritania y por los cuales España abandonaría el territorio,

El año 1975 marcaría para siempre la Historia de España con la muerte del jefe del Estado, generalísimo Franco. Cuando a finales de octubre comenzó un gravísimo deterioro de su salud, éste le llevaría a la muerte el 20 de noviembre. Aunque las previsiones sucesorias estaban claras, pues el Príncipe Juan Carlos había asumido interinamente las competencias de la Jefatura del Estado y tras la muerte del generalísimo, las Cortes Españolas en sesión solemne celebrada el 22 de noviembre, proclamaron al Príncipe Juan Carlos de Borbón, Rey de España, con el nombre de Juan Carlos I.

La evacuación del Sáhara por nuestras tropas, se llevó a cabo en una operación que se bautizó *Golondrina* y en la participaron todas las unidades aéreas de Transporte del Ejército del Aire. El mismo 20 de noviembre comenzaría la evacuación del Sáhara por las Fuerzas Armadas españolas, que continuaría en los días sucesivos. Primero se abandonaría Smara, después sería Hagunia y así sucesivamente hasta que el 11 de diciembre, 2.000 hombres del Ejército de Marruecos entran en El Aaiún, arriándose la Bandera española el 21 de ese mes. La evacuación completa se realizaría el 13 de enero de 1976 al arriarse nuestra Bandera en la Comandancia de Marina de Villacisneros.

## NUEVA ORGANIZACIÓN DEL EJÉRCITO DEL AIRE

Ala muerte del jefe del Estado, Francisco Franco, hubo que formar un nuevo Gobierno, el primero de la Monarquía, en el que Arias Navarro conti-



nuaba de presidente del Ejecutivo, pero hubo un cambio en el Ministerio del Aire al ser designado ministro el teniente general Carlos Franco Iribarnegaray. En julio de 1976 cesaba Arias Navarro y ocupó el cargo de presidente del Gobierno Adolfo Suárez González, quien mantuvo a Iribarnegaray como ministro del Aire.

Las nuevas circunstancias exigían poner al día la organización del Ejército del Aire, motivada también porque se habían regulado por un real decreto-ley las atribuciones, funciones y responsabilidad del jefe del Estado Mayor del Ejército del Aire y se había institucionalizado la Junta de Jefes de Estado Mayor, cuyo primer presidente sería un aviador, el teniente general Felipe Galarza Sánchez, que poco después sería sustituido por otro general, igualmente aviador, Ignacio Alfaro Arregui.

La nueva organización del Ejército del Aire, realizada el 13 de mayo de 1977, tenía ahora un carácter funcional y no territorial como había sido hasta entonces, y definía a la Fuerza Aérea que se subdividía en mandos aéreos específicos, el de Combate o MACOM, el Táctico o MATAC y el de Transporte o MATRA, que serían apoyados por los mandos logísticos de Personal, MAPER y de Material o MATRA.

### TRATADO DE AMISTAD Y COOPERACIÓN ENTRE ESPAÑA Y LOS EE.UU. DE 1976

**C**uando en 1975 se iniciaron las conversaciones para negociar un nuevo acuerdo que sustituyera al Convenio



*El Real Decreto-Ley de 10 de 1977 institucionalizaba la Junta de Jefes de Estado Mayor, que a las órdenes del Presidente del Gobierno se constituía en un órgano colegiado militar, siendo nombrado como Presidente del mismo el teniente general del Ejército del Aire Felipe Galarza Sánchez, que era el Jefe del Estado Mayor del Aire.*

anterior, comenzaba para España un periodo político muy distinto al que estaba vigente desde el fin de la Guerra Civil en 1939. El anterior jefe del Estado, general Franco, había fallecido en noviembre de 1975 y desde entonces se había restablecido la Monarquía parlamentaria en la persona del Rey Juan Carlos I. Se iniciaba así un periodo de transición hacia la democracia que se culminaría con la Constitución de 1978. Mientras tanto, Estados Unidos confirmaba su liderazgo mundial logrando la firma del Acta de Helsinki, por el que reconocía el respeto de los derechos humanos y las libertades, la renuncia al uso de la fuerza en las relaciones internacionales y se consagraban las fronteras establecidas en 1945. Por primera vez el diálogo y el entendimiento entre los dos grandes bloques internacionales sustituían a la confrontación. En este contexto el 21 de enero de 1976 se firmaba un *Tratado de Amistad y Cooperación* entre los gobiernos de Madrid y Washington, que también tendría una vigencia de cinco años.

Aún cuando pudiera parecer que el cambio de concepto del nuevo Acuerdo, que pasaba a tener la categoría de Tratado, pudiera tener pocas ventajas prácticas, para España tenía un alto valor político, porque al tener que ser





El 28 de mayo de 1977 haría su presentación un avión reactor de enseñanza básica y avanzada, diseñado y fabricado por Construcciones Aeronáuticas, al que se denominó C-101. Finalizadas las pruebas de homologación se entregarían al Ejército del Aire los cuatro prototipos.

aprobado ahora por el Senado norteamericano suponía un respaldo de Estados Unidos al nuevo régimen democrático español.

El Tratado definía un área de interés común representada por el entonces *espacio estratégico defensivo español*, donde por primera vez iba a existir una coordinación entre España y los aliados para armonizar los planes de la Alianza con los de la defensa española. El área de interés común estaba definida por los meridianos de las islas Azores y de las Baleares, el trópico de Cáncer y el paralelo de Brest. Para ello se constituía un Estado Mayor Combinado hispano-norteamericano.

Aspecto muy importante que caracterizaba el Tratado era la prohibición de almacenar en territorio español armamento nuclear, como consecuencia de la firma del Tratado de No Proliferación Nuclear de 1970, lo que obligó la salida de los submarinos nucleares norteamericanos situados en la base aeronaval de Rota.

Pero la utilización de las bases e instalaciones españolas por las fuerzas norteamericanas y la razón fundamental de la cooperación entre ambas naciones, respondían a la existencia real y permanente de la amenaza soviética contra Occidente, y para contrarrestarla aquéllas eran usadas por Estados Unidos tanto en provecho propio como de la OTAN, sin que España tuviera la menor intervención.

Por consiguiente, el territorio, mar territorial y espacio aéreo españoles estaban formando parte del dispositivo militar de la Alianza, como consecuencia de estos Convenios. Sin embargo la OTAN no reconocía la indirecta aportación española a su despliegue ni tampoco facilitaba a España la información que pudiera afectarla, contenida en sus planes de guerra, a pesar que los españoles estaban asumiendo los riesgos existentes como consecuencia del enfrentamiento Este-Oeste. Esta situación era anómala y absurda puesto que la potencialidad norteamericana en aquel momento, representaba cerca del 60 por ciento de la capacidad militar de la Alianza.

Durante la vigencia del Tratado el prestigio y liderazgo internacional de Estados Unidos se vieron seriamente afectados por la política del presidente Carter, tras la retirada de Vietnam y la



Para sustituir al general Galarza en su cargo de Jefe del Estado Mayor del Aire fue designado el general de división Ignacio Alfaro Arregui, que sería promovido seguidamente al empleo de teniente general.

crisis con Irán después de la caída del Sha. Este declive se vio compensado de alguna forma con el debilitamiento del comunismo soviético como consecuencia de la invasión de Afganistán. España, sin embargo, se vio fortalecida con la consolidación de la democracia y su ingreso como miembro de pleno derecho de la Alianza Atlántica, en mayo de 1982. En estas circunstancias se firmaría un nuevo Acuerdo entre las dos naciones.

### CREACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA. NACE EL C-101

**P**ero en julio de 1977, el presidente del Gobierno, Adolfo Suárez reorganizaba la Administración del Estado e introducía un cambio fundamental en la dirección y unificación de las Políticas Militar y de Defensa e integraba en un solo Departamento a los tres Ministerios Militares, con lo que nacía así el Ministerio de Defensa, si bien la Subsecretaría de Aviación Civil pasaba a integrarse en el nuevo Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Al establecerse en noviembre de 1977 la estructura orgánica y funcional del Ministerio de Defensa era necesario adaptar la del Ejército del Aire a la de aquél, razón por la cual el entonces jefe del Estado Mayor del Aire, general Ignacio Alfaro Arregui, creó a finales de 1977 una comisión que estudiase la nueva organización a constituir, así como las misiones y cometidos de cada uno de los organismos y dependencias del Ejército del Aire. Como resul-

tado de dicho trabajo el 3 de mayo de 1978 un real decreto daba vida al proyecto que se conocería como Programa ORGEA (Organización del Ejército del Aire).

Después del feliz resultado del Programa del avión *C-212 Aviocar* de transporte de Construcciones Aeronáuticas (CASA), la firma española se había abierto un gran campo en la Industria Aeronáutica internacional mediante una serie de colaboraciones con importantes empresas como Boeing, Douglas, British Aerospace, Marcel Dassault, etc. Para llenar el vacío de un avión de escuela básica y avanzada, CASA inició un ambicioso programa con el diseño y fabricación del un moderno reactor de enseñanza, al que bautizó con el nombre de *C-101*. El 28 de mayo de 1977 hizo su presentación oficial y un mes más tarde, en presencia del Rey D. Juan Carlos, realizaría su tercer vuelo, en el que fue escoltado por dos aviones *Saeta*. El éxito del *C-101* llevaría al Ministerio de Defensa a realizar el 18 de julio de 1978 un pedido de 60 unidades y en el verano de ese año el C-101 sería presentado con un gran éxito en el Festival Aéreo británico de Farnborough.

### BIBLIOGRAFÍA

– XV Curso Monográfico de la Escuela de Altos Estudios Militares del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, sobre *Los Acuerdos Hispano-Norteamericanos*. Madrid. Diciembre 1980.

– Areilza, José María. “*En el cuarenta aniversario de los Acuerdos hispano-norteamericanos*” Revista de Política Exterior. Madrid 1993.

– Ministerio de Asuntos Exteriores. *Convenios entre España y los Estados Unidos*.

– *Foreign Operations*. Departamento de Estado norteamericano. Washington. Marzo 1997.

– General Sánchez Méndez, José. “*La contribución de los Acuerdos Hispano-Norteamericanos a la Defensa de Europa*”. Acta del XXV Congreso Internacional de Historia Militar. Bruselas 1999.

– General Sánchez Méndez, José. “*La Aviación Militar Española: Una historia corta pero de gran intensidad*”. ARBOR, C.S.I.C. Febrero 2000

– Coronel J. R. Ávila Bardají. “*Re-cuerdos Saharianos. 463 Escuadrón*”.

– Fernández de la Torre, Ricardo. “*Desde las otras orillas*”. Ministerio de Defensa. Madrid, junio 2001. ■





# VIII. LA DOCTRINA

# La pugna por el arma independiente: la doctrina de la Aviación Militar hasta finales de 1939

RAFAEL DE MADARIAGA FERNÁNDEZ  
*Miembro de número del SHYCEA*



## CONCEPTOS CLAVES PARA LA CREACIÓN DEL EJÉRCITO DEL AIRE

**H**asta la creación del Ejército del Aire el 7 de octubre de 1939, la Aviación Militar española tuvo que recorrer un largo camino, plagado de avances y retrocesos, que ilustran sobre la difícil y desigual lucha que nuestros primeros aviadores tuvieron que sostener hasta lograr su independencia. Esta lucha no fue privativa de nuestra Patria: en mayor o menor medida ocurrió así en los países de nuestro entorno y salvadas las peculiaridades históricas y tecnológicas, tuvo un desarrollo paralelo en las diferentes naciones.

Cuando se aproximaba el 75 aniversario del año 1913 en 1988, el coronel Emilio Dáneo, que tantas veces en los pasados años ha sido el impulsor de innumerables iniciativas acerca de la Historia de la Aeronáutica española, buscaba un oficial que pudiera resumir, estudiar y extraer de forma aceptable el largo camino hacia el Arma Independiente y el reconocimiento de la Aviación como la tercera Fuerza Armada. Dio finalmente con él en la persona del entonces coronel Miguel Valverde Gómez, amigo y compañero que publicó primero en 1988 y luego en 1989, varios artículos que compendian la larga marcha de la Aviación española hacia la meta que ahora nos parece sencilla. El general Ramón Salas Larrazabal y Ramón Salto Peláez aportaban también en mayo de 1988, por un lado el resumen sobre la evolución orgánica el primero, así como el pensamiento del general Kindelán el segundo.

### VIAJE DEL CORONEL VIVES Y EL CAPITÁN KINDELÁN POR EUROPA 1909

**E**l nacimiento de la Aviación en España esta ligada al Cuerpo de Ingenieros que bajo la dirección del coronel Pedro Vives Vich vio el nacimiento de la primera incipiente organización dentro del Servicio de Aeronáutica Militar, en el cual compartió espacio el Servicio de Aviación con el de Aerostación. Ese acontecimiento nació a raíz de la visita que efectuaron a distintos lugares de Europa el entonces teniente coronel Vives y el capitán Kindelán.

El reclutamiento de oficiales aviadores se había hecho extensivo a todas las armas y cuerpos militares del Ejército y de la Armada, mediante una Real Orden de octubre de 1911, apertura que se ha reconocido siempre como un rasgo de generosidad por parte de los Ingenieros, que componían hasta ese momento un monopolio



*Manuel Azaña, presidente del Consejo de Ministros y algo más tarde presidente de la II República Española.*

en el manejo de los escasos aviones existentes. La falta de homogeneidad se suplía “con una gran uniformidad en la dirección y una instrucción metódica y completa”, apuntando hacia el reconocimiento de una nueva profesión, la de Aviador Militar, ya que la dirección única y la instrucción diferenciada, convertía oficiales de distinta procedencia en oficiales aviadores.

Como ha sido generalmente admiti-

**[ El Servicio de Aeronáutica Militar tenía por cometido “la adquisición del material y la instrucción del personal” y estaba encargado según el Reglamento de 16 de abril “del estudio, adquisición, construcción, conservación y empleo de todos los elementos utilizables en usos militares...” ]**



*Giulio Douhet, aviador italiano, autor de varios tratados sobre doctrina aérea, precursor del futuro empleo del Arma Aérea.*

do en la práctica<sup>1</sup>, la Aviación Militar española vio la luz el martes 7 de marzo de 1911, fecha en la que se conmemora su centenario, siendo éste el criterio mantenido por la mayoría de los Jefes de Aviación en los distintos aniversarios celebrados (cincuenta y setenta y cinco años), criterio reiteradamente puesto de manifiesto en los numerosos actos oficiales en los que ha sido necesario hacer referencia a su nacimiento.

A principios de 1913 se fraguó una propuesta que llevaba ya algún tiempo madurando en el Ministerio de la Guerra, y que no era otra que la reorganización del Servicio de Aeronáutica. El ministro Luque presentó un proyecto de ley<sup>2</sup> creando la Aeronáutica Militar, que comprendería dos ramas: Aerostación y Aviación que tendría por cometido la adquisición del material y la instrucción del personal afecto a ambas, es decir, era la partida de nacimiento o la creación orgánica de un Servicio de Aviación que llevaba ya veintitrés meses funcionando.

Presentado el proyecto en el Consejo de Ministros y analizadas detenidamente las razones por las que el ministro de la Guerra razonaba la necesidad de su aprobación, el proyecto fue favorable-

mente sancionado por el Rey quien, con fecha 28 de febrero de 1913, firmó el Real Decreto<sup>3</sup> por el que se creaba el Servicio de Aeronáutica Militar.

El Real Decreto de 28 de febrero de 1913 por el que se creó oficialmente el Servicio de Aero-

náutica Militar con su rama de aviación, recogió entre los motivos de su creación el segundo concepto clave en el camino hacia la independencia, ya que por primera vez se utilizaba el término DOMINIO DEL AIRE en paralelismo con el Dominio del Mar. La idea fundamental que justificaba la existencia de una Fuerza Armada independiente y distinta de las existentes habría de conducir tarde o temprano a la situación posterior y actual.

Si el Ejército y la Armada debían su existencia al medio en el cual actuaban, el invento y el progreso vertiginoso de los más pesados que el aire, dio origen a la tercera Fuerza Armada, que actúa en el aire y en el espacio.

El Servicio de Aeronáutica Militar tenía por cometido “la adquisición del material y la instrucción del personal” y estaba encargado según el Reglamento de 16 de abril “del estudio, adquisición, construcción, conservación y empleo de todos los elementos utilizables en

usos militares, para la navegación o para la observación aérea; así como de la organización, instrucción y movilizaciones del personal encargado de sus aplicaciones”. Se reconocía así la competencia en el equipamiento de la Fuerza Aérea a los propios usuarios conocedores de los requisitos y expertos en la materia. Esta facultad, que hoy día tienen asignada los jefes de Estado Mayor, goza por tanto de una gran tradición, como suele ocurrir con los conceptos fundamentales, que suelen ser sencillos y lógicos.

Al comienzo de la Gran Guerra los dos oficiales que hasta ese momento habían encabezado las dos ramas del Servicio, el coronel Pedro Vives y el capitán Kindelán abandonaron sus cometidos, siendo sustituidos por el coronel Rodríguez Mourelo y el comandante Bayo respectivamente.

Posiblemente, la primera publicación aérea sobre doctrina en España fue una serie de artículos en la prensa escritos por el entonces comandante Alfredo Kindelán Duany, que luego fueron recopilados en un folleto titulado “la Flota Aérea española. Bases para su organización”, que se imprimió en 1916.

El primer tratado dedicado en exclusiva a la implantación de la Aviación

en el ámbito militar, fue el libro “Ideas para la organización del Servicio de Aviación Naval en España” del comandante de Infantería de Marina Manuel O’Fellan y Correoso. Propone la aviación como servicio auxiliar de la Marina, y apoyo a la flota; el Arma Aérea sigue siendo así en la actualidad. El 18 de septiembre de 1917 se creó la Aviación Naval, y a partir de septiembre de 1920 se llamaría Aeronáutica Naval.

Cuando la guerra europea estaba casi terminando, el 18 de julio de 1918 se creó la Sección y Dirección de Aeronáutica en el Ministerio de la Guerra, acontecimiento que independizaba al servicio del Cuerpo de Ingenieros. El mando recayó en el ya general Rodríguez Mourelo.

Poco después en julio del siguiente año (1919) el general Echagüe relevó al anterior y se procedió a la reorganización del 17 de marzo de 1920. El general de Ingenieros Francisco Echagüe Santoro, había sido agregado militar en París durante la I G.M. Como



Cubierta del libro de Douhet, “Cómo acabo la Gran Guerra. La victoria alada”, de 1918. Precursor de “El Dominio del Aire”, donde se desarrollan numerosos conceptos sobre el poder aéreo.

**[ El primer tratado dedicado en exclusiva a la implantación de la Aviación en el ámbito militar, fue el libro “Ideas para la organización del Servicio de Aviación Naval en España” del comandante Manuel O’Fellan y Correoso ]**

director de la Aeronáutica Militar, reorganizó y dio nuevo impulso a la Aviación existente. El Real Decreto de Reorganización de marzo de 1922 supuso un notable avance, y fue muy importante desde el punto de vista insti-

tucional. En ese año de 1922 ya se empleaban entre nuestros aviadores los términos “fuerza aérea” y “aviación independiente”, considerándose la posibilidad de su empleo autónomo.

La guerra de Marruecos obligó a dar un gran impulso al desarrollo aeronáuti-

co, naciendo los primeros grupos y escuadras. Se creó la Sección de Aeronáutica en el Ministerio de la Guerra y el Servicio de Aviación ganó en autonomía y competencias.

Aparece por primera vez la Escala del Aire en la cual se escalafonan los distintos empleos: oficial aviador, capitán de escuadrilla, comandante de grupo y jefe de escuadra, sustituyendo a las militares y desapareciendo dentro del Servicio de Aviación, tanto aquellas como la antigüedad de la escala de procedencia.

## LAS DIFERENTES TENDENCIAS EN LOS PAÍSES DE NUESTRO ENTORNO

Giulio Douhet se adelantó a su tiempo en Italia, poniendo treinta años antes de que se hicieran realidad, los cimientos de un pensamiento aéreo aun vigente. “Sus escritos –dice el prólogo de su nota biográfica– sobre todo los de aviación, logran obtener un gran eco entre sus lectores; su modo de expresarse evita las grandes disquisiciones técnicas, lo que permite a los menos informados en el nuevo medio aéreo, comprender totalmente al autor. Debido a esta forma original de escribir es por lo que, aun hoy, aparece actual por su modo de expresarse, por esa manera de presentar el pensamiento que no se entretiene en las particularidades, no titubea en los claroscuros y no se desvía nunca de la meta prefijada”.

Acerca del Dominio del Aire sus teorías eran las siguientes:

“Dominar el aire significa encontrarse en condiciones de impedir volar al enemigo, conservando para sí mismo dicha facultad. Existen ya los medios aéreos capaces de transportar en vuelo una cantidad relativamente grande de proyectiles. La construcción de estos medios en una cantidad adecuada no requiere recursos excepcionales. Las materias activas, explosivas, incendiarias y tóxicas se fabrican corrientemente. Aquel que posea el dominio del aire y disponga de una fuerza ofensiva adecuada, preservara por un lado el territorio y el mar propios de las ofensivas aéreas enemigas y negara al adversario la posibilidad de llevar a cabo cualquier tipo de acción aérea auxiliar (en las operaciones de tierra y mar) etc.”.

Los textos sobre el Dominio del Aire y los medios auxiliares habían sido editados por el mayor Douhet en 1910. En 1921 añadía: “Hoy después de la Gran Guerra, no tengo que modificar ninguna palabra de las que es-



General Francisco Echagüe Santoro, director de Aeronáutica Militar en 1919. En la fotografía, despachando con el capitán Gómez Lucia.

cribí hace once años: el tiempo ha confirmado mis deducciones, a pesar de que el concepto del Dominio del Aire no se haya afianzado con claridad”.

En 1923 publicó “La Defensa Nacional” libro en el que insistía en la necesidad de crea un Ministerio de Defensa Nacional en el que la Aviación jugara el papel preponderante que le correspondía. Su idea fue realizada pocos años después por el Duce.

Los Estados Unidos entraron en la guerra en 1917, sin doctrina de empleo de la Aviación.

Las ideas de John J. Pershing jefe de las AEF, American Expeditionary Forces eran en resumen “limpiar el cielo de aviones enemigos encima de las fuerzas propias e información a la infantería y artillería; ni siquiera el ataque a las comunicaciones enemigas era para él importante”.

La experiencias—negativas—llevaron a Mitchell a propugnar el mando único para el poder aéreo táctico, que permitiera explotar el principio de universalidad del empleo del Arma Aérea.

**En el Reino Unido: los bombardeos sobre Londres que comenzaron** el 13 de junio de 1917 a cargo de 17 Gotha G.IV capaces de llevar 500 kilogramos de bombas, producen una iniciativa británica drástica: La constitución de la RAF el 1 de abril de 1918 y en su seno una Fuerza Aérea Independiente IAF, al mando de Trenchard, para tomar la acción directa contra el corazón industrial alemán. El futuro mariscal, el sudafricano Jan Christian Smuts aportó en su estudio la idea de las acciones aéreas de devastación de los centros industriales enemigos a gran escala, lo que sucedería 25 años más tarde.

**Tanto Sir H. Montaigne Trenchard como luego el mariscal Lord Hugh Dowding** establecieron en 1918 uno y en 1938 el otro, estrategias que hicieron progresar enormemente a la aviación de su país. El primero en pleno conflicto en la I G.M. y el segundo dos años antes de que fuera necesaria la defensa aérea más eficaz con el Fighter Command, dotado de cazas con ocho ametralladoras y el Radar con sus antenas hasta entonces desconocidas en Margate.

**El general Echagüe se retira y se nombra al general Soriano.**

El 19 de enero de 1924 se nombró Jefe de la Aeronáutica a Soriano que había sido como teniente coronel, jefe de las Fuerzas Aéreas en Marruecos.

En septiembre de 1924 se convocó un “curso de instrucción para el mando de jefes de Grupo y de Escuadrilla” del cual salió un cuerpo de doctrina cuyo expositor principal fue Alfredo Kindelán.

**[ En septiembre de 1924 se convocó un “curso de instrucción para el mando de jefes de Grupo y de Escuadrilla” del cual salió un cuerpo de doctrina cuyo expositor principal fue Alfredo Kindelán. Creía que era necesario hacer de España una respetable potencia aérea ]**



Creía que la Aviación había alcanzado el grado de madurez preciso y que era necesario hacer de España una respetable potencia aérea. Para ello proponía un plan quinquenal que elevara sustancialmente los efectivos del número de escuadrillas, desarrollara la industria nacional y produjera 250 aviones anualmente.

Entre las características positivas de la Aviación, Kindelán destaca su “rendimiento ofensivo extraordinario”, lo que proporciona una economía general de fuerzas notable. Esto conducía a la adopción de una Aviación Independiente con misiones estratégicas propias.

Al propugnar un empleo táctico de la aviación de carácter ofensivo, sostenía la tesis de que la aviación esta hecha por naturaleza para la defensa estratégica de países como España, con fronteras marítimas, puesto que era idónea para el ataque por líneas exteriores y la defensa por líneas interiores. La Aviación es el arma política por excelencia, sustituyendo a la Marina, al ser la única que puede atacar en cualquier momento el corazón del territorio enemigo. El aeroplano es el acorazado de las naciones pobres.

Clasificaba la aviación militar en dos grupos, de acuerdo con la reforma del RD de 15 de marzo de 1922:

■ Servicio de Aviación con fuerzas para colaborar con las de superficie en misiones de todo tipo.

■ Arma de Aviación, de carácter independiente, en misiones de bom-





*El general Francisco Fernández González-Longoria, director de Revista de Aeronáutica durante varios años.*

bardeo, político, estratégico y táctico y de combate (caza defensiva y combate ofensivo).

**Cesar Gómez Lucia<sup>4</sup>, marzo de 1926.**

Publica en Revista Aérea un artículo titulado “¿aún la Quinta Arma?”, un alegato en el cual se posicionaba en contra de considerar a la Aviación como la Quinta Arma, al servicio del Ejército de Tierra, como una más después de las de Infantería, Caballería, Artillería e Ingenieros, ya que su desarrollo posterior a la I G.M. era capaz de revolucionar todos los reglamentos y previsiones previos. Estas ideas en línea con el pensamiento de Douhet, estaban lejos de sus primeras

**[ “Falta aun llevar al conocimiento de todos y especialmente de los que mandan, la idea de que la Aeronáutica es algo nuevo y esencialmente distinto de los viejos organismos terrestres, en cuyos estrechos moldes no puede encajarse ni cabe, sin gran daño, aprisionar” (Jorge Soriano) ]**

propuestas de su libro “Aviación”, escrito en 1922.

“Pero el aire lo envuelve todo, no puede nadie eludirle y al surgir la Aviación hay que cambiar las técnicas y decir que el dueño del aire vencerá en mar y tierra... Ha habido pero no habrá Quinta Arma. La Aviación que antes auxilió a Infantería y Artillería ahora se les escapa. En lo sucesivo todas las armas servirán para consolidar lo que la Aviación haya

decidido...Hablar de Quinta Arma resulta un poco desfasado”.

Dos meses más tarde la Revista Aérea publicaba el juicio y condena de Mitchel en Estados Unidos y un reportaje sobre las “Maniobras de Aviación en Inglaterra” firmado por Gómez Lucia.

Las maniobras tenían como objeto concienciar al pueblo inglés sobre las implicaciones de un ataque aéreo: el resultado demostró a los militares británicos que el primer día de guerra podía ser decisivo, concluyendo que la futura guerra se jugaría con Aviación, Supremacía Aérea y con el Ejército y la Marina expectantes, que consolidarían lo ya decidido. Don Cesar proponía un cambio radical en la constitución de las fuerzas ya que la Aviación era la fuerza más barata, en términos coste / eficacia para las naciones pobres. Todos los conflictos de los últimos años le han dado la razón en este postulado a Douhet: “resistir en la superficie para hacer masa en el aire”.

**Jorge Soriano con motivo de su ascenso a General de División poco antes de despedirse como Director de la Aeronáutica Militar decía:** “Pero falta aun llevar al conocimiento de todos y especialmente de los que mandan, la idea de que la Aeronáutica es algo nuevo y esencialmente distinto de los viejos organismos terrestres, en cuyos estrechos moldes no puede encajarse ni cabe, sin gran daño, aprisionar”.

La lucha por una Aviación Independiente, libre de atavismos terrestres y mandada por aviadores, únicos capaces de entenderla y de desarrollar toda su potencialidad, corre pareja en España a la de otros países como Estados Unidos y Francia, cuando ya en Gran Bretaña e Italia había logrado remontar el vuelo.

**El decenio de 1926 a 1936, según el general Valverde** “encierra el máximo esfuerzo de los aviadores españoles por convencer al gobierno y al país de las posibilidades de la Aviación y de sus exigencias en orden a la concepción y estructura orgánica necesarios para alcanzar su máxima eficacia”.



## REAL DECRETO LEY DE 23 DE MARZO DE 1926. LA AVIACIÓN DE KINDELÁN

Mientras se producían los tres espléndidos raids del año 1926, el Plus Ultra, el Vuelo a Manila y la Patrulla Atlántida, a partir del decreto mencionado se producían grandes novedades en la Aviación Militar española:

- El uniforme verde oscuro, tocado con su moderno gorro isabelino (eliminándose la gorra por completo). Totalmente distinto del caqui del ejército, guerrera con solapas y pantalón de montar o recto. En las hombreras de la guerrera figuraban los distintivos de categoría, con los de empleo procedentes del Ejército en las mangas o bocamangas. Los distintivos de la categoría que tenía cada uno en Aviación consistían en barras y ángulos.

- Se crea la Jefatura Superior Aeronáutica dentro del Ministerio del Ejército.

- En el Servicio de Aviación se establecen dos ramas, la del Aire y la de Tierra. La primera todos los oficiales y tropa, de los diversos cuerpos del Ejército con título de piloto, observador, bombardero o mecánico.

- Escala del Servicio de Aviación: oficiales, suboficiales y tropa.

- Clasificación como categorías en Aviación y Empleos en Tierra:

Según el empleo, las estrellas en la manga y los ángulos y barras en las hombreras y/o en el gorro isabelino (bases para la reorganización de la Aviación Militar, RD 23-03-1926).

En el Reglamento Orgánico, RD 13-7-1926, uniformidad, en los artículos 51 a 59 se establecieron los siguientes distintivos para los diversos empleos. Aquí anotamos su equivalencia:

- Jefe superior = general. Un entorchado, del mismo ancho y forma que los generales de brigada en el Ejército. Debajo del mismo, un galón.

- Jefe de base = coronel. Tres galones bordados, de cinco milímetros de ancho. Por debajo una barra de cinco milímetros de ancho.

- Jefe de Escuadra = teniente coronel. Dos galones iguales a los de jefe de base y la barra del mismo tamaño.

- Jefe de Grupo = comandante. Un galón bordado de cinco milímetros de ancho y por debajo una barra igual a las de Jefe de base y de escuadra.

- Jefe de Escuadrilla = capitán. Tres barras de cinco milímetros de ancho.

- Oficial aviador = teniente. Dos barras iguales a las de jefe de escuadrilla.



*General Manuel Goded Llopis, efímero director de Aeronáutica, fusilado en Barcelona a consecuencia de la sublevación de julio de 1936.*

- Independencia entre categorías y empleos en la carrera en el cuerpo de origen. Había capitanes jefes de grupo, pero otros solo eran oficiales aviadores hasta cumplir las condiciones como jefes de escuadrilla.

Por el R. D. de 13 de julio 1926 se crea el Reglamento Orgánico de la Aeronáutica Militar. Al implantarse la oficina de mando, el segundo jefe de Aeronáutica, pasa a estar al mando

de una especie de Estado Mayor.

- El jefe superior debía ser un general de brigada o un jefe de base de la Escala del Servicio de Aviación: R.D. de 9 de abril nombrando a Kindelán que había ascendido a coronel en 1925.

- Se publica la Escala del Servicio: encabezada por Kindelán y Bayo como jefes de Base y el comandante Herrera iniciaban la breve lista de jefes de escuadra.

- En abril de 1927 se crea el Consejo Superior de Aeronáutica bajo la Presidencia del Consejo de Ministros; primer paso hacia un Ministerio del Aire como en G. Bretaña e Italia. (misión: coordinar necesidades aeronáuticas militares, navales y civiles).

- Se reorganizaron todas las escuelas bajo el Servicio de Instrucción y se

convocaron cuatro promociones de pilotos, con una formación que duraba dos años y comprendía curso de observador y el de piloto.

- El nuevo Servicio de Material se reorganiza y se da un auge importante a la fabricación gracias al presupuesto extraordinario de Calvo Sotelo, sancionado en julio de 1926 y que debía terminar en diciembre de 1936: 30 millones anuales para la industria aeronáutica en 1929 y 1930. Tres escuadras en Madrid, Sevilla y León, más la de Instrucción y la de Marruecos.

Las ideas de Kindelán se impusieron: no son en su conjunto una unidad doctrinal, pero llegaron a constituir el primer cuerpo de doctrina completo, coherente y oficial, con clara influencia anglosajona.

Las diversas teorías de Alfredo Kindelán analizan las características esenciales de la Aviación que la distinguen de las fuerzas de superficie y que son:

- Universalidad, sin obstáculos y poder cambiar de objetivo durante la misma misión, sobre la marcha, cuando así lo requieran los cambios sucedidos durante la propia operación.

- Rapidez por velocidad y distancia más corta ó vía recta.

- Movilidad, logística, táctica y estratégica.

- Rendimiento ofensivo extraordinario.

Esta última idea era muy querida por Kindelán quien tras propugnar un empleo táctico de la aviación de carácter ofensivo y en la defensiva de forma estratégica, aseguraba que dicha arma es idónea para el ataque



*Cesar Gómez Lucia, aviador, autor de artículos sobre Doctrina y luego director de Iberia durante muchos años.*

por líneas exteriores y defensa por líneas interiores. La Aviación es el arma política por excelencia, sustituyendo a la Marina.

Tras hablar en 1924 del eje Baleares-Península-Canarias proponía seis principios para la organización aérea española: Unificación de esfuerzos, pensamiento directriz ofensivo, rápida movilización, selección e instrucción cuidadosa del personal, cultivo de los factores morales y nacionalización industrial.

**Se estaba reconociendo el nacimiento de una profesión diferente, la de piloto militar.** De ahí a reconocer que esta nueva profesión necesitaba una formación peculiar diferente a la de un militar de tierra o mar no había más que un paso. De ahí la necesidad de un centro de formación diferente, la Academia General del Aire. Se reconocía el derecho a usar un uniforme especial y un distintivo de rango en las hombreras, las famosas barras y ángulos representativos de la categoría en el servicio de Aviación (en 1989 el general Valverde reivindicaba aquellos distintivos propios, barras y ángulos en vez de las estrellas).

**También el piloto pasó a tener el protagonismo principal y el mando de la aeronave,** eliminándose totalmente una peligrosa digresión que ya nunca se daría en Aviación Militar: el comandante de aeronave es el piloto, jefe de la expedición aérea y encargado por el operador de la responsabilidad de la misión. Es aviador, autoridad y piloto al mando, las tres cosas en una pieza. De ahí salió años después el concepto de comandante de Aeronave en la Aeronáutica Civil y Comercial.

Durante el mandato del general Primo de Rivera también se crearon la Medalla Aérea, la Sección de Aeronáutica Civil en el Ministerio de Trabajo, la Dirección General de Transportes Aéreos y el ya citado Consejo Superior Aeronáutico en la Presidencia del Gobierno y la Escuela Superior de Aerotecnia.

**El 12 de abril de 1926 Kindelán se hace cargo de la Jefatura Superior de la Aeronáutica Militar** y envía un autógrafo a la "Revista Aérea" en el que dice: "La Aviación española llegará a ser, en no lejano plazo tan buena como la mejor. Tenemos los factores esenciales: tradición gloriosa, ideales patrióticos y voluntad. Nuestros muertos heroicos nos han jalonado la ruta hacia el triunfo, la guerra en Marruecos nos ha servido de cruenta escuela y los recientes "raids"



*General Alfredo Kindelán Duany, uno de los primeros pilotos militares, creador e impulsor del Arma Aérea como ejército independiente y luego jefe de la Aviación Hispana durante la Guerra Civil. En la fotografía con Moreno Abella.*

han inyectado optimismo en nosotros y fe y orgullo en nuestros compatriotas. El momento es favorable. El Rey nos quiere y cree en el porvenir de la Aviación española. El presidente y el Gobierno también; ambos poderes darán calor, directrices y elementos al arma en su desarrollo. Mi labor es así, aunque compleja, fácil, encauzar los esfuerzos de todos para que rindan su máximo y nacionalizar la industria de una manera sólida e integral".

En enero de 1930 Luis Manzanque Feltré, comandante de Ingenieros y jefe de Escuadra publica en Aérea "La Defensa Nacional". Escribía que "sin ánimo de aumentar el porcentaje del presupuesto dedicado a Defensa, ya que es excesivo, los recursos militares se inviertan más eficientemente"]

dan su máximo y nacionalizar la industria de una manera sólida e integral".

## ETAPA DE MADUREZ DEL PENSAMIENTO AÉREO ESPAÑOL

En 1928 aparece el libro de Martínez Campos y Mateo Mille sobre "Notiones de Arte Militar Aéreo". Ambos habían sido agregados, militar y naval en Roma durante la Iª Guerra Mundial y opinaban lo contrario a las teorías de Douhet.

En enero de 1930 Luis Manzanque Feltré, comandante de Ingenieros y jefe de Escuadra publica en Aérea "La Defensa Nacional". En su artículo propugna que "sin ánimo de aumentar el porcentaje del presupuesto dedicado a Defensa, ya que es excesivo, los recursos militares se inviertan más eficientemen-

te". Esta idea de una mejor distribución de recursos de acuerdo con una nueva estrategia predominantemente aérea, fue una de las constantes de su pensamiento.

En diciembre de 1931 —pero advirtiendo que la obra comenzó a imprimirse antes de los sucesos de Cuatro Vientos de diciembre de 1930— se publica "el Dominio del Aire y la Defensa Nacional", primera y más importante obra de pensamiento aéreo en España.

Manzanque comenzaba su obra con una semblanza de Douhet "creador de una nueva doctrina de guerra, que suscitó vigorosa polémica, de cuyas enseñanzas somos devotos y de cuyas cualidades espirituales y altura de pensamiento somos fervientes adoradores".

En abril de 1932 y ya en Revista Aeronáutica publica Manzanque el artículo "Bases de nuestra política militar". Allí sentaba el autor otros criterios también hoy día de actualidad, por ejemplo, la necesidad de huir de reducciones a escala que llevasen a ser ineficaz en todo, condicionando por el contrario la proporción de fuerzas a la situación político-militar de la época.

Consecuentemente con su pensamiento, el orden de prioridad en las misiones de la Aeronáutica Militar es para el autor:

- Acción ofensiva sobre el país enemigo (objetivos políticos y militares, centros de población e industriales, fuerzas y bases aéreas, navales y militares) para abortar en origen los propósitos agresores o dificultar su movilización.

- Precaver y en lo posible disminuir la acción de las fuerzas aéreas enemigas sobre territorio nacional.



*Luis Manzanque Feltré era en 1930 comandante de Ingenieros y jefe de Escuadra de la Aviación Militar. Autor de numerosos artículos y varios libros sobre Doctrina Aérea.*





*Billy Mitchell, famoso aviador militar norteamericano que sufrió dura represión en Estados Unidos, para sacar adelante sus avanzadas ideas sobre el empleo del Arma Aérea. En la fotografía, durante uno de sus testimonios judiciales.*

■ Cooperación con las fuerzas de superficie.

**El general Berenguer, nuevo jefe del Directorio después de Primo de Rivera, aprovecha para despiezar la naciente organización de la Aviación.** Tomando como motivo la sublevación de Jaca y la de Cuatro Vientos cede ante los que se oponían a cualquier intento de consolidar la autonomía incipiente de las fuerzas aéreas. Su depuración fue nefasta para la naciente Aviación Militar española.

El decreto de 8 de enero de 1931 arrasó la escala del servicio, el uniforme verde, la Jefatura Superior y restauró la ya obsoleta Sección y Dirección Aeronáuticas. Se disolvieron las escuadras aéreas y se estableció como unidad táctica superior el Batallón, dependientes estos de las unidades divisionarias del Ejército de Tierra. Numerosos aviadores fueron destinados a mandar batallones o compañías en sus armas de origen.

Es curioso señalar que la teórica línea diagonal que dividía a los partidarios de la Aviación Independiente de los que no lo eran nada tenía que ver con las ideas políticas; hay muchos ejemplos de aviadores que luego en la Guerra Civil estuvieron en ambos bandos y pensaban en este tema casi de forma unánime.

En abril de 1931 se proclamó la República y en julio los aviadores concibieron esperanzas al reemprenderse la progresiva afirmación de la organización aérea. Se creaba el Cuerpo General de Aviación.

Se devolvió uniforme propio —aunque ya no el añorado verde— se creaba el Arma de Aviación que se situaba al mismo nivel que las demás del Ejército, según ley de 12 de septiembre de 1932. De estas medidas propuestas solo se

pudo conseguir el uniforme, ahora azul oscuro, pero no se llegó a realizar la creación del Arma. Las dificultades del escalafonamiento fueron insuperables.

**Se inicia la polémica entre aviadores y marinos.**

— El capitán de Navío Pedro M<sup>a</sup> Cardona en la Revista General de la Marina de septiembre de 1932, publica el artículo “con miras a la orgánica aeronáutica nacional. El tercer frente”. En él, comentando la reorganización propuesta por Azaña, ataca a la Aviación en general y a la acción aérea independiente en particular.

**[ Es curioso señalar que la teórica línea diagonal que dividía a los partidarios de la Aviación Independiente de los que no lo eran nada tenía que ver con las ideas políticas; aviadores que luego en la Guerra Civil estuvieron en ambos bandos y pensaban en este tema casi de forma unánime ]**



*Sir Hugh Montaigne Trenchard, mariscal del Aire, precursor del empleo global del Arma Aérea en Gran Bretaña.*



*General Miguel Núñez de Prado Subielas, director general de Aeronáutica durante un breve periodo.*

— El entonces comandante de Aviación Francisco Fernández González-Longoria replicó con otro artículo en Revista Aeronáutica de octubre de 1932, titulado “Los eternos aeróforos”, defendiendo la acción aérea independiente. Le siguieron varios artículos aparecidos en el periódico de Madrid “El Debate” a lo largo de varios años hasta marzo 1935.

— Ángel Pastor<sup>5</sup>, comandante de Aviación, el 12 de noviembre de 1932 pronunció, en presencia de Azaña, una conferencia en la Escuela Superior de Guerra sobre “el factor aéreo en la guerra futura” en la cual se mostró muy influido por las ideas de Douhet, sosteniendo que “La Aviación podía llevar a cabo operaciones, con independencia absoluta, en el momento oportuno”.

— El teniente de Navío Antonio Álvarez-Ossorio y Carranza en enero de 1933 publicaba un artículo titulado “armada aérea y aviaciones auxiliares”, donde sostenía que solo se debía atender a la creación de una armada aérea en los países con escasos recursos cuando las aviaciones auxiliares quedasen atendidas... esto es cuando no se corra el riesgo de que la aviación independiente absorbiera por falta de presupuesto a las aviaciones auxiliares”. Es de notar que el teniente Álvarez-Ossorio era un notable piloto que incluso voló en varias ocasiones con Carlos Haya para probar bajo la capucha del vuelo por instrumentos, el “Integral de Vuelo” que el famoso aviador militar esta-



*Coronel Ángel Pastor Velasco, desempeñó cargos importantes en la Jefatura de la Aviación de la República. En los años treinta participó en la controversia sobre la Aviación Independiente.*

ba probando, montado sobre un Loring R-III en estos años.

– Manuel Martínez Merino, publicó varios artículos sobre la “Hidroaviación” y su eficacia en sus ataques a la flota.

La defensa de una aviación independiente que Longoria, Martínez Merino y Manzaneque hicieron, merece figurar en los anales de nuestra historia aeronáutica por constituir el fruto quizás más maduro del pensamiento aéreo español.

– Alejandro Gómez Spencer, comandante de Aviación, famoso aviador acrobático, que había colaborado con Juan de la Cierva probando algunos de sus autogiros, en “Comentarios”, alega que “el dominio del aire se logra con la batalla aérea, por tanto con el combate en el aire” y como

consecuencia adelantaba la creación de los cazas de gran autonomía, escoltas de gran alcance acompañando a la masa de bombarderos propios, siendo el precursor de tal idea.

– Mateo Mille apareció en “El Debate” contestando un oportuno artículo de Longoria en marzo de 1935, resaltando el error en que se caería con el tópico de considerar a las Baleares el eje del problema militar de España. Otro en el mismo periódico

de Luis de Castro, trataba sobre la ineficacia del bombardeo aéreo.

– Finalmente el general Kindelán en el mismo periódico publica “charlas aéreas, peligroso tópico” en el que sale al paso de aquellos que atribuyen a “la rutina de una formación aérea, lo resolutivo del Arma Aérea. La Aviación no

**[ La defensa de una aviación independiente que Francisco Fernández González-Longoria, Martínez Merino y Luis Manzaneque Feltré hicieron, merece figurar en los anales de nuestra historia aeronáutica por constituir el fruto quizás más maduro del pensamiento aéreo español ]**

solo contribuye al triunfo del Ejército y la Marina sino también puede obtenerlo por sí sola”.

**La II República se complicó en un tejer y destejer de organismos** y atribuciones dando pasos adelante en la buena dirección seguidos de retrocesos lamentables.

Desgraciadamente ni el Cuerpo General de Aviación, ni la Academia de Aviación ni siquiera la organización operativa llegarían a materializarse.

El 5 de abril de 1933 se crea la Dirección General de Aeronáutica, que coordina actividades de la Aviación Militar y Naval, el Servicio Meteorológico, la Dirección de Tráfico Aéreo y los Servicios Técnicos e Industriales.

Como órgano de dirección se constituye de nuevo el Consejo Superior de Aeronáutica presidido por el jefe de Gobierno y del que forman parte los jefes de Estado Mayor del Ejército y la Armada, el subsecretario de Comunicaciones, el director general de Aeronáutica y un secretario. Algo después se dio entrada en el consejo a los jefes de la Aviación Militar y de la Naval y el 2 de octubre la Dirección General que pertenecía a Presidencia del Gobierno pasó de nuevo al Ministerio de la Guerra, un nuevo paso atrás en el camino de la independencia. Al incluirse la Armada Aérea y la Aviación de Defensa Aérea, se reconocía la doctrina que abogaba por una Aviación Independiente según los modelos inglés e italiano; pero faltaban funciones fundamentales al Jefe Superior.

Supeditaba la constitución de la Armada Aérea a la de las aviaciones de cooperación y de defensa aérea, convirtiéndolas en las “aviaciones auxiliares” que tanto propugnaban los detractores del Arma Independiente.

Supeditaba la constitución de la Armada Aérea a la de las aviaciones de cooperación y de defensa aérea, convirtiéndolas en las “aviaciones auxiliares” que tanto propugnaban los detractores del Arma Independiente.

**Ismael Warleta** ingeniero y capitán de Aviación con una larga experiencia, quiso avanzar en la organización aeronáutica preparando un Proyecto de Ley de Bases orgánicas de la Aeronáutica Nacional, proyecto presentado en las Cortes el día que cerraban por vacaciones de verano de 1935. Debía conducir a la independencia de la Aviación como tercera Fuerza Armada. De nuevo al poco tiempo, el 2 de octubre el Gobierno de Chapaprieta con Gil Robles aun en el Ministerio de Guerra, triturbaba otra vez a la aviación. Se nombro director a Goded.

A Warleta se debe el intento, además de la Ley de Bases, del

esfuerzo más serio para conseguir la independencia y el logro de un presupuesto extraordinario para material de vuelo, entre otros fondos, 50 millones para adquirir 42 B-10 Martín Bomber y los cazas Hawker Fury.

En vísperas de la Guerra Civil se promulga el decreto de 23 junio 1936 que suprimía las escuadras aéreas y se creaban las regiones, un precedente que perduraría.

La Guerra Civil impidió que esta última reforma se llevara a efecto e impuso por la fuerza de la necesidad y de los hechos, las reformas que se habían estado retardando.

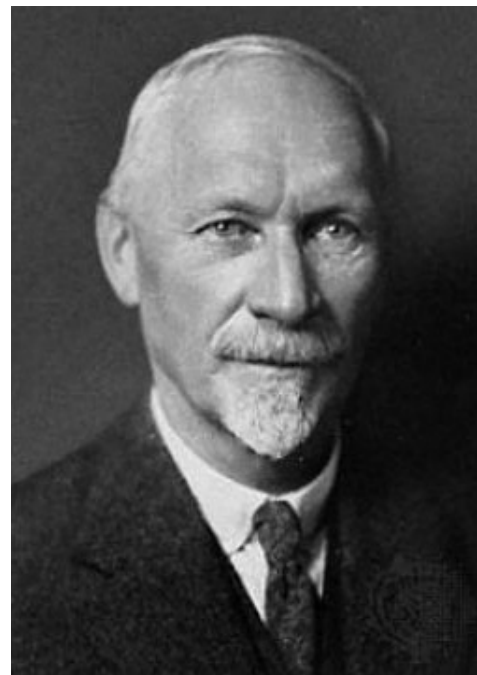
En la llamada zona nacional el general Kindelán fue nombrado jefe de los Servicios del Aire el 29 de julio y el 18

de agosto se organizaban las Fuerzas Aéreas con una estructura que comprendía Aviación del Ejército, Aviación Autónoma o independiente y las Regiones Norte, Oeste y Sur.

Algo más tarde al crearse la Junta Técnica del Estado

y la Secretaria de Guerra apareció en esta última la Sección del Aire, con la misma composición que las de Tierra y Marina. Al crearse el Ministerio de

**[ A Warleta se debe el intento, además de la Ley de Bases, del esfuerzo más serio para conseguir la independencia y el logro de un presupuesto extraordinario para material de vuelo, entre otros fondos, 50 millones para adquirir 42 B-10 Martín Bomber y los cazas Hawker Fury ]**



Oficial de la Aviación británica, **Jan Christian Smuts**, luego mariscal creador del estado sud-africano.

Defensa Nacional surgieron tanto la Subsecretaria como el Consejo Superior del Aire.

En la zona republicana el proceso fue similar pero los avances fueron sancionados con los decretos adecuados. El 4 de septiembre de 1936 nació el Ministerio de Marina y Aire y dentro de él la Subsecretaria de Aviación y la Jefatura de Fuerzas Aéreas. Luego en mayo de 1937, último consejo de ministros presidido por Largo Caballero, por decretos del 14 y 16 crearon una Aviación Independiente integrada por el Arma de Aviación que a su vez se componía de Cuerpo General, grupo de Defensa contra Aeronaves y los Cuerpos Auxiliar y de Maestranza.

Días después, el 18 se organizó el Ministerio de Defensa Nacional a cargo de Indalecio Prieto Tuero y dentro de él las Subsecretarias de Tierra, Marina, Aviación y Armamento. Se creaba el Estado Mayor Central cuyo titular fue el coronel Vicente Rojo Llucho con el teniente coronel Ángel Riaño Herrera como jefe de E.M. de Fuerzas Aéreas. En la Subsecretaria de Aviación siguió el coronel Camacho y en la de Armamento se puso al coronel Ángel Pastor.

En mayo de 1938 decía el general Ramón Salas: “Al finalizar la contienda existía una sólida base independiente que solo necesitaba ser sancionada legalmente. Este hecho se produjo con la reorganización de la Administración Central del estado el 8 de agosto (1939) en la que sorprendentemente, desaparecía el Ministerio





de Defensa Nacional sustituido por los del Ejército, Marina y Aire.

El nuevo ministro del Aire era el general Yagüe, sin conexión previa alguna con la aviación (si se exceptúa su incorporación en autogiro a las tropas que liberaron Oviedo en 1934).

Desarrolló una fértil actividad legislativa: organizó el ministerio, las regiones o zonas aéreas y la jurisdicción central, y estructuró el Ejército del Aire recién nacido por ley de 7 de octubre de 1939, consolidando su existencia "con la fuerza legal que corresponde a su importancia".

Su mando lo ejercía el propio ministro por delegación del general Franco y estaba constituido por el Arma de Aviación, "su fundamento, médula y razón de ser", la de Tropas de Aviación, los cuerpos de Ingenieros Aeronáuticos, Especialistas y Oficinas y los Servicios de Ingenieros, Intendencia, Sanidad, Jurídico, Eclesiástico e Intervención y los Cuerpos Auxiliares de Especialistas. Había escalas profesionales y de complemento en todas y las divisas de los empleos y categorías serían las mismas que en el Ejército de Tierra; el mimetismo con este se extendía a otros muchos aspectos.

La misma ley de creación del Ministerio del Aire creó el Alto Estado Mayor y la Junta de

**[ Yagüe desarrolló una fértil actividad legislativa: organizó el ministerio, las regiones o zonas aéreas y la jurisdicción central, y estructuró el Ejército del Aire recién nacido por ley de 7 de octubre de 1939, consolidando su existencia "con la fuerza legal que corresponde a su importancia" ]**



*Ismael Warleta de la Quintana, director general de Aeronáutica en 1935. En la foto se ve de izquierda a derecha a White, Camacho, y Bono. En el centro el presidente de la República Alcalá Zamora con Pastor y algo detrás el ministro de la Guerra, Hidalgo, y Warleta. Base Aérea de Getafe durante la finalización del 3º Concurso de Patrullas.*

Defensa Nacional. Con esta organización se daba un paso atrás al suprimir el Ministerio de Defensa cuando los demás países lo mantenían o avanzaban en esa dirección. Costó 58 años recrear la articulación más conveniente.

La creación del Ministerio del Aire el 1 de septiembre del mismo año sancionaba la siguiente organización:

– Conceptos de ARMA y CUERPO.

– Organización "regional" frente a la funcional en los aspectos operativo, logístico, administrativo y jurisdiccional.

– Necesidad de un único mando de la Fuerza Aérea en un teatro o zona de operaciones determinada.

Nacía así el Ejército del Aire, que es el que hemos conocido, con cuya denominación los aviadores nos hemos compenetrado y encariñado, pero que estaba teñido de una fuerte herencia del Ejército de Tierra. Frente a él, el concepto de Fuerza Aérea había tomado carta de naturaleza en nuestra Patria, desde los años 1926 y siguientes, aunque con avances y retrocesos.



La regionalización era un paso claro hacia atrás, pues la guerra había demostrado claramente que para la Aviación era un concepto obsoleto. Durante la guerra la Aviación Nacional se agrupaba para una ofensiva, en un punto del frente, en brevísimas horas y se volvía a desplegar de nuevo al terminar la operación. Gran parte de sus éxitos se debieron a esta agilidad operativa. Una mentalidad terrestre destruyó el concepto de Fuerza Aérea articulada en escuadras, grupos y escuadrillas ajustándola y fraccionándola entre las distintas regiones, en una rígida compartimentación que costo años superar. Y también se superpusieron las regiones aéreas a las militares del Ejército de Tierra, generándose conflictos de competencias que han perdurado hasta nuestros días.

Había escalas profesionales y de complemento en todas las armas y cuerpos, y las divisas de los empleos y categorías serían las mismas que en el Ejército de Tierra; el mimetismo con este se extendía a otros muchos aspectos.

El Arma de Aviación era la propia estructura operativa de la Fuerza Aérea, con la confusión que suponía identificar la denominación de la estructura operativa del Ejército del Aire con la corporación de individuos responsables de la operación de los medios aéreos. También se extremó la influencia de Tierra al perder la tradicional denominación de Escuadras por la de Regimientos, que no se volvió a recuperar, sino que con el tiempo pasó a ser Alas, Escuadrones y solo conservó las Escuadrillas.

La Academia del Arma de Aviación, como se llamó a la Academia de Transformación de Oficiales de León se creó por decreto del 22 de noviembre de 1939, lo cual sancionaba el nacimiento del nuevo cuerpo profesional militar. Unos años después el 7 de agosto de 1943 se fundaba la Academia General del Aire que inició su primer curso académico en septiembre de 1945, con lo cual se reconocía también la plena independencia en el reclutamiento y formación de los profesionales del nuevo Ejército del Aire.

Cuando el Plan Yagüe, que aspiraba a tener 5000 aviones y 2000 pilotos en cinco años, estaba en pleno desarrollo se produjo su cese el 27 de junio de 1940 y su sustitución por el general Vigón, también ajeno a la Aviación.



*General Jorge Soriano Escudero, director de Aeronáutica Militar en 1924.*

Decía en 1989 el general Jesús Salas Larrazabal que “tratar de averiguar como habría estructurado Kindelán el Ministerio del Aire y las Fuerzas Aéreas, de haber sido elegido ministro en 1939, ...me parece una empresa imposible”. Pero es perfectamente hacedero el seguimiento histórico de cómo él fue recorriendo el camino hacia una Aviación Independiente del Ejército de Tierra y de la Armada a través de sus conferencias

en 1924 y de sus dos periodos al frente de la Aviación Militar de 1926 a 1929 y de 1936 a 1939.

Hemos ido viendo cuales fueron sus líneas maestras en ambos periodos. Al terminar la guerra y en los pocos días que todavía fue el jefe, traspasó a ma-

nos españolas el material de la Legión Cóndor y la Aviación Legionaria, con un gran esfuerzo de entrenamiento de personal, comenzó a preparar el lanzamiento de un Plan de fabricaciones aeronáuticas nacionales, disolvió las grandes unidades pero trasladó a las Escuadras y Grupos a los emplazamientos de paz, enfrentando las fuerzas más eficaces a las amenazas más probables. Ya había ordenado la

reanudación de las clases en la Escuela Superior Aerotecnia. La exigencia del doble título de observador y piloto en el Arma de Aviación estaba en línea con la actuación anterior de Kindelán.

Después de retirado de Aviación nunca hizo comentarios sobre la organización española, pero se puede sospechar que su gran amistad con el Infante Don Alfonso llevó a este a expresar en sus artículos de Revista Aeronáutica algunas ideas muy queridas al general. En el artículo de diciembre de 1940 se puede leer: “El territorio nacional es un vasto recinto aéreo, cuyos bordes son defendidos contra las fuerzas de superficie enemigas por el Ejército y la Marina, que cooperan con el Arma Aérea... La defensa se distribuye regionalmente y debe componerse de cuatro elementos bajo un solo mando: caza, artillería anti aérea, reflectores y red de acecho”.

Podemos elucubrar que la Aviación al término de la guerra, si el general Kindelán hubiera seguido a su frente, habría alcanzado la organización que se consiguió a los pocos años de comenzar la transición, veinte años antes de que se fraguara realmente.

En 1999 el capitán de Aviación Abós Álvarez-Buiza mandaba un llamado “mission package” de la OTAN, formado por cerca de cien aviones aliados entre escuadrones estadounidenses, holandeses, germanos y franceses, además de ocho F-18 españoles que él mandaba directamente. El capi-

**[ El Arma de Aviación era la propia estructura operativa de la Fuerza Aérea, con la confusión que suponía identificar la denominación de la estructura operativa del Ejército del Aire con la corporación de individuos responsables de la operación de los medios aéreos ]**



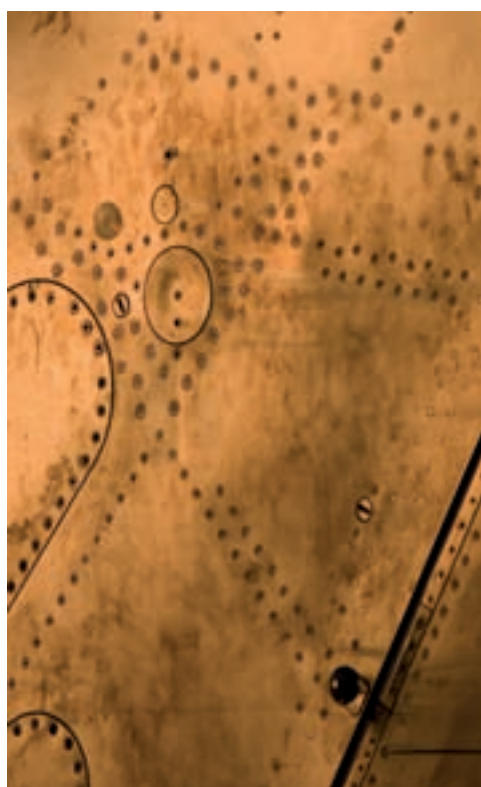
*Juan Vigón Suero-Díaz, ministro del Aire de 1940 a 1945.*



*Warleta acompañando a Alejandro Lerroux, jefe de Gobierno, en su visita al Aeropuerto de Barajas.*



*Walter Weber, aviador alemán partidario del bombardeo aéreo como arma decisiva.*



*El general Juan Yagüe Blanco, primer ministro del Aire. En la fotografía en Getafe durante la Patrona de 1939.*

tán Abós envió aviones sobre Bosnia a atacar objetivos con bombas láser de precisión, protegió con contramedidas a los caza-bombarderos, mandó cazas a hacer CAP sobre puntos de escape y, en fin, ejerció el mando sobre su numerosa formación de la OTAN. La siguiente misión de la OTAN, similar en medios, nacionalidades y objetivos, la mandó el también capitán de Aviación Lachica Camúñez. El gobierno serbio no dudó en modificar su actitud y aceptar las condiciones políticas de la coalición internacional. El General

**[ La Academia del Arma de Aviación, como se llamó a la Academia de Transformación de Oficiales de León se creó por decreto del 22 de noviembre de 1939, lo cual sancionaba el nacimiento del nuevo cuerpo profesional militar. Y el 7 de agosto de 1943 se fundaba la Academia General del Aire ]**

Alfredo Kindelán se hubiera sentido muy orgulloso de esta Aviación Española, actuando como Armada Aérea, eso sí, bajo la cobertura de las alianzas a las que ahora pertenece España.

Finalmente pido excusas por recordar y reivindicar tan tensas controversias con nuestros compañeros de Tierra y Mar, pero me reafirmo con vehemencia y enorme orgullo en las ideas que defendieron los aviadores españoles que nos precedieron.

<sup>1</sup>Estos tres párrafos de Cecilio Yusta Viñas, definen en los comienzos de su artículo "Albores" de esta misma revista, la po-

sición oficial respecto a "ver la luz y nacimiento" de la Aviación Militar Española.

<sup>2</sup>AGMS, sección 2ª, división 10ª, legajo 41.

<sup>3</sup>Gaceta de Madrid nº 60 del 1 de marzo de 1913.

<sup>4</sup>En el año 1926 Cesar Gómez Lucía era un artillero con el empleo de capitán que se había hecho piloto en la 5ª Promoción pero que dejó muy pronto de volar para dedicarse a tareas administrativas. Pronto tuvo responsabilidades en la Aviación Civil y Comercial. En la posguerra fue director de Tráfico de Iberia durante más de diez años.

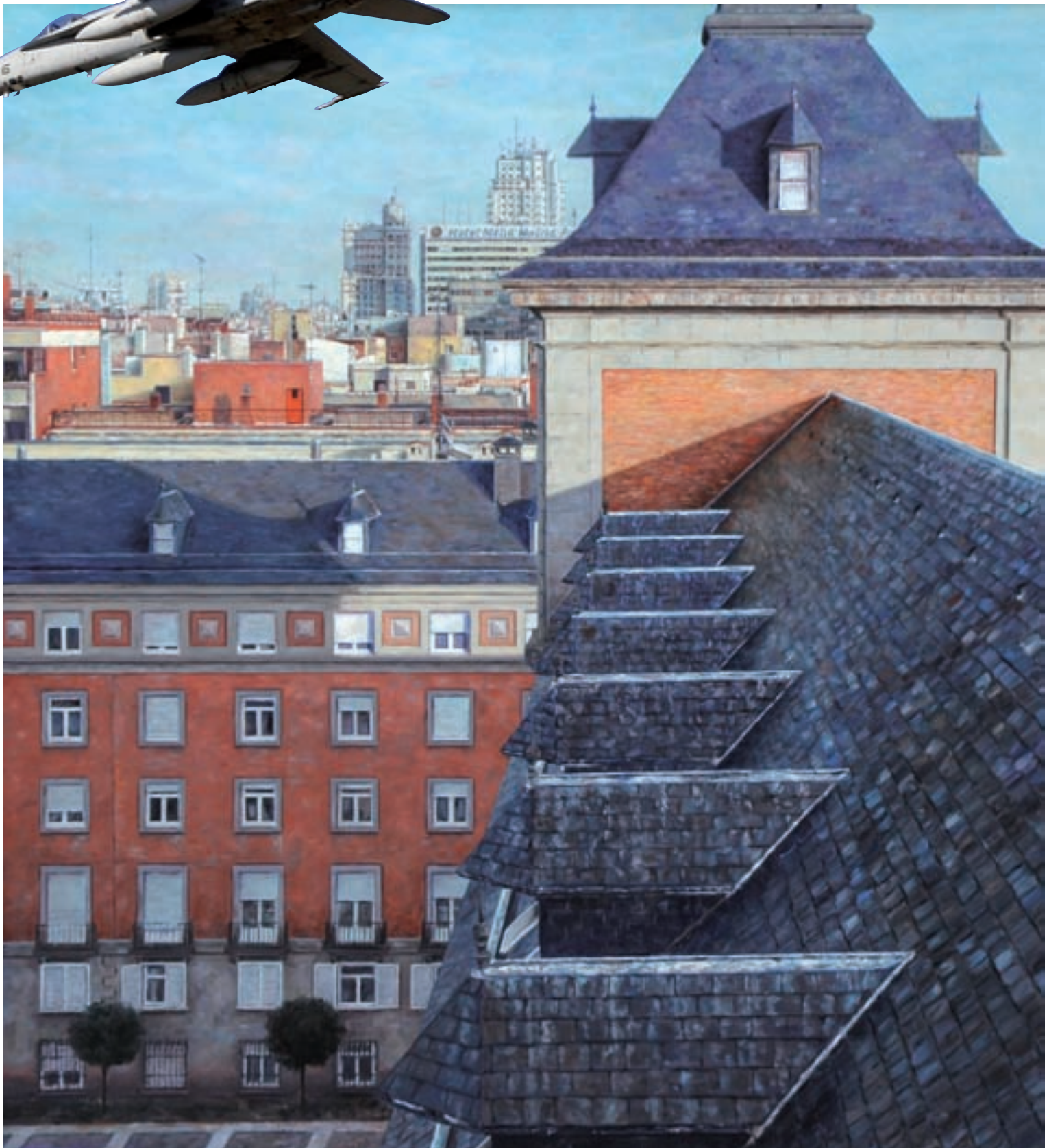
<sup>5</sup>Ángel Pastor Velasco en noviembre de 1932 era comandante de Artillería. Se hizo piloto en la 4ª Promoción y voló mucho en África. Durante la parte final de la Guerra Civil fue subsecretario del Aire con el grado de coronel de Aviación.

<sup>6</sup>Alejandro Gómez Spencer era comandante de Caballería en el año 1933. Tenía mucho prestigio como piloto y era de la 10ª Promoción, la misma de Ramón Franco.

<sup>7</sup>Ismael Warleta de la Quintana era capitán de Artillería, piloto muy volador y cuando accedió al cargo de Director tuvo que lidiar con el problema de su escasa jerarquía (capitán) ante el resto de los jefes.

# La doctrina aérea después de la guerra de España

JAIME DE MONTOTO Y DE SIMÓN  
*Coronel de Aviación*  
*Miembro de número del SHYCEA*  
*Licenciado en Geografía e Historia*



**D**urante la Guerra Civil se produjo una auténtica revolución en la organización de la Aeronáutica Militar española. Para empezar, el bando nacional aceptó la autoridad del ya General Kindelán para mandar su Aviación Militar y Kindelán reunió en una sola las Aviaciones Militar y Naval, para poder aprovechar precisamente dos características básicas de la Aviación de Guerra: su universalidad de empleo y su movilidad estratégica. No cabe duda de que su buen juicio y firme mano en la dirección fueron un factor decisivo en el desarrollo de la guerra en el aire, que tuvo un influjo tan crucial en las operaciones de superficie. El bando gubernamental también se decidió por la unificación de los Servicios de Aviación en julio de 1936; su Aviación fue más técnica y organizada, aunque menos agresiva y eficaz. Pero ambos bandos aplicaron la idea de una única

**[ Al acabar la guerra se creó el Arma de Aviación con Escala única y, enseguida, un Ministerio y un Ejército del Aire independiente, con su propio uniforme y academias y escuelas propias; pero se marginó al general Kindelán, pese a que había creado el Arma Aérea unificada y la había llevado a la victoria ]**

Fuerza Aérea, que se podía dedicar tanto a obtener el dominio del aire en una zona de operaciones como a operaciones estratégicas y, sobre todo, al apoyo táctico a las fuerzas de superficie. Lo cierto es que durante la guerra, ambos bandos se dedicaron mucho más a las misiones tácticas que a las estratégicas; casi en ningún momento se llegó a aplicar la teoría del bombardeo estratégico.

Una vez terminada la guerra, la doctrina, en general, era muy clara: había que constituir una Armada Aérea con capacidad para bombardear decisivamente la retaguardia enemiga, aunque sólo fuera como arma disuasoria para defender la neutralidad española. Al acabar la guerra se creó el Arma de Aviación con Escala única y, enseguida, un Ministerio y un Ejército del Aire independiente, con su propio uniforme y academias y escuelas propias; pero se marginó al general Kindelán, pese a que había creado

el Arma Aérea unificada y la había llevado a la victoria, y se nombró, uno tras otro, a dos ministros del Aire que no eran aviadores ni habían tenido anteriormente nada que ver con la Aviación.

Aunque por motivos políticos tanto Kindelán como el Infante D. Alfonso se vieran rápidamente excluidos de la nueva cúpula aeronáutica, pudieron escribir más o menos libremente para defender y difundir sus ideas y esperar que el Ejército del Aire las aceptase, como así sucedió.

La primera obra de Kindelán de esta época, "Mis Cuadernos de Guerra", era un relato de ésta y sus prolegómenos, pero contenía algunos detalles de doctri-



na, como cuando decía que la obtención del dominio aéreo pasaba por tres fases: "la etapa previa de supremacía o preponderancia, que no era aún el dominio, la de adquisición de éste y la de ejercicio y conservación del mismo". Igualmente está clara la idea del mando único de la gran masa de Aviación. La polivalencia y la rapidez de reacción del Arma Aérea también quedan patentes en este libro.

Por su parte, desde el primer número de la renovada Revista de Aeronáutica en diciembre de 1940 hasta el número correspondiente a marzo de 1942, el Infante D. Alfonso escribió una serie de artículos titulada "Aeronáutica Militar. Política Aérea. Doctrina de empleo", en el que presentaba sus ideas sobre el particular en 19 axiomas básicos. No se trata sólo



*Kindelán en su obra "Mis Cuadernos de Guerra" ya decía que la obtención del dominio aéreo pasaba por tres fases: "la etapa previa de supremacía o preponderancia, que no era aún el dominio, la adquisición de éste y la de ejercicio y conservación del mismo".*

de Doctrina Aérea, sino de normas de empleo del Arma Aérea, detalles de organización del Estado y del Ejército del Aire y política de personal. Los 19 axiomas eran los siguientes:

1. El Arma Aérea abre el camino a las fuerzas de superficie y las protege en marcha y en reposo.

2. El territorio nacional es un vasto recinto aéreo cuyos bordes son defendidos contra las fuerzas de superficie enemigas por el Ejército y la Marina que cooperan con el Arma Aérea.

3. El Arma Aérea defiende la totalidad del territorio nacional, ataca al enemigo en sus puntos vitales, trata de alejar al enemigo de los puntos vulnerables propios y, con la cooperación de la Marina y del Ejército, procura adquirir puntos de partida más propicios, por estar mejor situados, ocupando territorios enemigos.

4. Las fuerzas del Ejército no sólo defienden las fronteras y avanzan en territorio enemigo, sino que también aseguran el orden interior, y deben distribuirse (y emplearse en caso extremo) para impedir la huida desordenada de la población civil propia si ésta flaquea bajo el bombardeo enemigo.

5. No se pueden emplear las fuerzas de superficie en operaciones ofensivas sin tener supremacía aérea en la zona de operaciones durante su desarrollo.

6. Las vías de comunicaciones, tanto terrestres como marítimas, son muy vulnerables por aire.

7. Es más fácil bombardear un objetivo que impedir este bombardeo.

8. Dentro del Arma Aérea la rama ofensiva la constituyen el bombardero y el destructor (el caza de largo alcance)

9. La defensa se distribuye regionalmente y debe componerse de cuatro elementos (caza, artillería antiaérea, reflectores y red de alerta y control) bajo un solo mando.

10. Las transmisiones son de vital importancia para el Arma Aérea, que debe tener su propia red de radio, teletipo y teléfono. La red telefónica civil debe estar tendida, en tiempo de paz, con miras a su empleo en guerra, de forma que enlace bien con la red de Aviación.

11. Sin una buena industria civil, capaz de ser movilizadada y adaptada en caso de guerra, sólo se puede batir una nación como satélite de otra.

12. Es más importante tener numeroso personal adiestrado que mucho material, aunque hace falta un mínimo de ambos.

13. Tanto en el personal como en el material, la calidad, dentro de ciertos límites, es más ventajosa que la cantidad.

14. En el personal hay que evitar tener unos pocos "ases" y el resto malo; es preferible una buena media de calidad elevada.

15. Para obtener esta buena media es preferible apretar a los muy medianos pasándolos a la Escala de Tierra, que acelerar los ascensos de los mejores.

16. Dentro de cada categoría hace falta un mínimo de todas las cualidades; pero según vayan ascendiendo varía el valor relativo de cada componente. Es decir, que, por ejemplo, se puede pedir menos habilidad de pilotaje a un coronel que a un capitán; pero el coronel debe tener dotes de mando en un grado mucho mayor.

17. Si en 1936 la media daba como porcentaje asignado al Arma Aérea el 42 por 100 del presupuesto de Defensa Nacional, dejando el 58 por 100 a las Fuerzas de superficie, en 1.39 ya había pasado del 50 por 100 para el Aire.

18. En Alemania no hay ministro del Ejército, ni de la Marina, pero sí del Aire.

19. Antes de la guerra actual se podía hablar de igualdad entre Aire, Mar y Tierra dentro de un Alto Estado Mayor que coordina los esfuerzos de las tres ramas de defensa. Hoy debe llevar la dirección de las tres el Arma preponderante y coordinar la cooperación de las armas de superficie con esta Arma.

Kindelán también escribió algunos artículos sobre Doctrina y Arte Militar Aéreo en la Revista de Aeronáutica, además de un buen número de libros sobre estrategia, que siempre mencionaban la Doctrina Aérea, aunque fuese de pasada.

Para empezar Kindelán publicó en marzo de 1941 un artículo titulado "Aero-

**[ El Arma Aérea defiende la totalidad del territorio nacional, ataca al enemigo en sus puntos vitales, trata de alejar al enemigo de los puntos vulnerables propios y, con la cooperación de la Marina y del Ejército, procura adquirir puntos de partida más propicios, por estar mejor situados, ocupando territorios enemigos ]**





*Después de la Guerra Civil Española comienzan en la II Guerra Mundial los bombardeos estratégicos de puntos neurálgicos, industriales e incluso de ciudades, para tratar de doblegar la moral enemiga (En la foto, formación de Ju-52).*

náutica militar. Política aérea de guerra". Luego, en noviembre de 1941, publicó otro artículo titulado "Aeronáutica Militar. El concepto de dominio en la guerra". Al estudiar el Arma Aérea de otras naciones, Kindelán decía que "en el aspecto estratégico se han cometido errores por todos los beligerantes" y que "lo que ya es menos disculpable es que la Doctrina no se cumpla, que se echen en olvido sus más fundamentales principios".

Admitía que "hay que estar muy penetrado de la transcendencia del principio de concentración para sostenerlo, especialmente en lo que a Aviación se refiere". Aceptaba que "precisamente las dos características del avión militar: universalidad de empleo y movilidad estratégica, son las que hacen más difícil mantener incólume" este principio.

Para Kindelán estaba claro el problema de la R.A.F., "dada su debilidad en relación con la Luftwaffe": era exclusivamente antiaéreo con un solo objetivo primordial: la Aviación alemana a la que debía combatir en el aire y en tierra.

En cuanto a la Luftwaffe, Kindelán empezaba por decir que "es verdad que era muy fuerte; pero no hay aviación bastante fuerte si se dispersa su esfuerzo". "Nada que objetar doctrinalmente a las actuaciones magníficas de la Luftwaffe en Polonia y Noruega". Pero: "¿Por qué flaqueó al abordar el problema principal de la guerra?"; porque el esfuerzo de la Luftwaffe se dispersó. Y Kindelán se preguntaba: "¿Por qué no se estableció una prelación de objetivos? ¿Cuál hubiese sido la situación relativo de los beligerantes si Inglaterra hubiese perdido en dos meses la mitad de sus flotas naval y aérea? ¿No



*Dadas las características de las plataformas y armas en la II Guerra Mundial, se utilizó el bombardeo en alfombra con grandes masas de aviones.*

hubiera sido más factible el desembarco?". Para él la Luftwaffe tenía que obtener: dominio del mar desde el aire, dominio de tierra desde el aire y dominio total del aire. Es curioso que Kindelán no se atreviese a señalar lo más importante: que la Luftwaffe había sido creada, en gran parte por motivos políticos, como Aviación de apoyo al Ejército de Tierra; por ello carecía de la mentalidad, del material y de la instrucción adecuada para actuar como "Armada Aérea".

Luego volvía a la Doctrina Aérea más douhetiana, recordando la importancia del dominio del aire y que ni el Ejército de Tierra ni la Marina prescindirán jamás volun-

tariamente del auxilio aéreo. Recordaba que "el dominio del mar tiene graduaciones y zonas de mayor o menor intensidad", como lo demostraba el éxito de los desembarcos alemanes en Noruega y

Creta y afirmaba que "el dominio del mar puede ser ejercido desde el aire", aunque aún era una utopía, en aquel momento, "extender a los grandes mares y océanos tal posibilidad de dominio por aire".

Recordaba que "La Aviación tiene entre

sus posibilidades, tan extensas y varias, tres misiones de dominio: dominar el aire, dominar el mar y dominar la tierra, aunque "el dominio aéreo no es casi nunca absoluto en tiempo y espacio". La

**[ Es curioso que Kindelán no se atreviese a señalar lo más importante: que la Luftwaffe había sido creada, en gran parte por motivos políticos, como Aviación de apoyo al Ejército de Tierra; por ello carecía de la mentalidad, del material y de la instrucción adecuada para actuar como "Armada Aérea" ]**

invasión de Creta era el “primer ejemplo en la historia militar de que un territorio insular bastante extenso” había sido “atacado, dominado y ocupado por la acción preponderante de una Aviación sin previo dominio naval de los mares próximos”. La conclusión era clara: antes “el intento de desembarco en una isla o archipiélago presumía el dominio del mar circundante”. Pero “hoy el dominio del mar se conquista desde el aire”.

Por otra parte, en enero, abril y julio de 1941 el comandante de Aviación Ángel Salas Larrazábal escribió tres artículos defendiendo la importancia de la caza para obtener el dominio aéreo y permitir a los bombarderos el uso y disfrute de este dominio. Su tesis principal era que ni siquiera el “Avión de batalla” preconizado por Douhet podía abrirse paso a sus objetivos sin el apoyo de la caza propia, con lo cual estaba muy claro que la caza era un elemento tan decisivo como el bombardero para la obtención del dominio del aire, que debía ser el objetivo primordial del Arma Aérea. Para Salas éste “es el punto débil de su doctrina; el error parte del incomprensible poco aprecio que hace del avión de caza con el armamento fijo en el eje del aparato”.

Salas recordaba que al final de la guerra de España estaba claro que la caza aún no había perdido la superioridad aérea en la zona de combate frente al bombardero. Ni aun los más veloces bombar-

deros podían atacar impunemente, pese a ser más rápidos que algunos cazas, ya que éstos cambiaban altura por velocidad y les alcanzaban, derribándolos a continuación. Como el comandante Salas detallaba: “La superioridad del caza se manifiesta en cuatro factores: maniobrabilidad, techo, velocidad y fuego”. Por eso, “sin pretender sacar conclusiones

definitivas del desarrollo de la actual contienda”, que, como él decía, “por otra parte continuamente vienen modificadas

**[ Salas recordaba que al final de la guerra de España estaba claro que la caza aún no había perdido la superioridad aérea en la zona de combate frente al bombardero. Ni aun los más veloces bombarderos podían atacar impunemente, pese a ser más rápidos que algunos cazas ]**

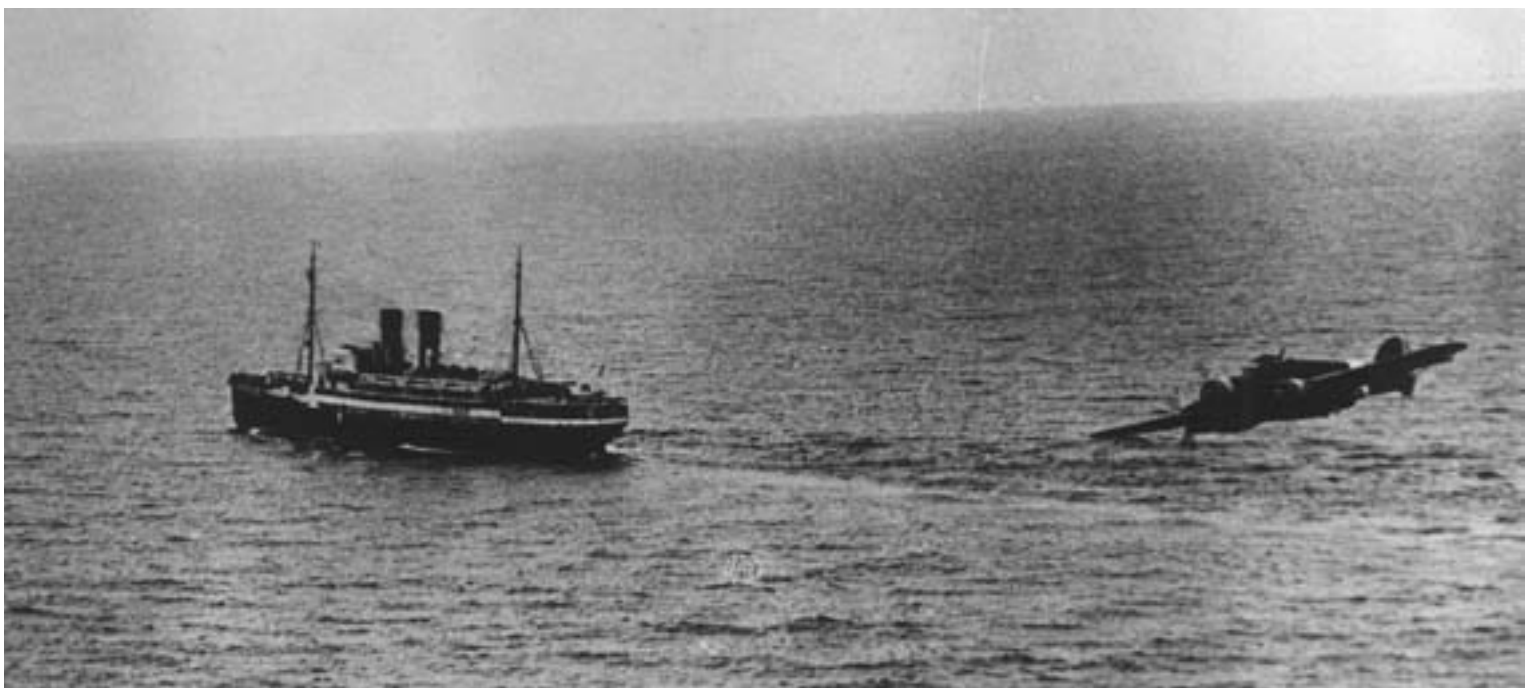
por los sucesivos avances de la técnica”, recordaba que de todas las campañas se deducían conclusiones que acababan confirmando en este campo las enseñanzas de la guerra de España.

Por eso, como Salas decía, “el dominio aéreo se adquiere por el combate entre cazas” y “para reducir completamente al enemigo hay que ganarle la moral derrotándole en la lucha aérea”. “La caza, derrotando al enemigo, deja el cielo libre a las demás especialidades” de aviación. Igualmente opinaba: “A la Marina no le es menos necesario y vital el concurso de la caza para protegerse de los ataques aéreos procedentes de tierra”. Por otra parte, según recordaba Salas: “Si para efectuar una invasión rápida de un país es imprescindible obtener un gran dominio aéreo, la actitud defensiva verdaderamente eficaz será impedir al enemigo adquirir ese dominio”... “Esto sólo puede conseguirse con una Aviación de caza adecuada”. En resumen, como el comandante Salas consideraba: “Una poderosa Aviación de caza es indispensable para hacer posible una invasión rápida y el medio más eficaz para impedirla”.

Otro punto de la doctrina de Douhet sobre el que Salas se mostraba escéptico, era el papel estático que había reservado al Ejército de Tierra. Como él decía, “debido a los diferentes medios puestos en juego, o más bien a la diferente utilización táctica, basada en la rapidez de acción llevada al límite”, se habían visto unas profundizaciones vertiginosas en territorio enemigo. Aunque admitía que: “Indudablemente una Aviación potente y con el dominio del cielo es capaz por sí sola de inmovilizar al Ejército de Tierra



*Preparación de bombas momentos antes de ser cargadas en un B-24 Liberator.*



*Después del éxito de las fuerzas de bloqueo, operando desde Pollensa (Baleares) durante la Guerra Civil Española, se demostró que la Fuerza Aérea era indispensable para el control del tráfico marítimo. En la fotografía, un Savoia 79 italiano sobre el Mediterráneo en la II Guerra Mundial.*

contrario”, la principal dificultad para obtener la decisión final empleando sólo el Ejército del aire “radica en la dificultad de obtener en estas condiciones el dominio aéreo absoluto”, si el país enemigo tiene una extensión territorial adecuada.

Pero Salas admitía la base fundamental de la doctrina de Douhet: “El Ejército del Aire debe ser apto para conquistar el dominio del aire y después explotarlo con las fuerzas capaces de determinar la ruptura de las resistencias materiales y morales”. Por eso Salas puntualizaba que: “lo indispensable y para lo que debe prepararse y concebirse el Ejército del Aire es para obtener el dominio aéreo”; una vez obtenido éste “podrá utilizarse en el apoyo del Ejército de Tierra”. Este apoyo, decía Salas “es decisivo”; ...”pero esta conclusión no debe llevarnos a la herejía de pretender, fundados en ella, que al Ejército del Aire convenga proyectarle y prepararle fundamentalmente para este cometido”, que estará “siempre supeditado a la obtención del dominio aéreo, sin cuyo requisito ningún apoyo podrá recibir el de Tierra”.

Por tanto, la conclusión final del comandante Salas era clásica: “si ha quedado plenamente demostrado que sin el dominio aéreo no puede desarrollarse ninguna iniciativa guerrera, los recursos nacionales deben dedicarse preferentemente a crear el órgano capaz de obtenerle, o sea el Ejército del Aire, de acuerdo con lo sustentado con el general Douhet”.

En octubre, noviembre y diciembre de 1941 se publicó un largo y detallado artículo sobre “el Poder Aéreo”, cuyo autor era el ya coronel Francisco Fernández González-Longoria, que había sido el director de la Revista en la época de su fundación. En este artículo Longoria trataba de resumir la enorme cantidad de enseñanzas que él extraía de los primeros años de la Segunda Guerra Mundial. Para empezar Longoria exponía su idea central: el mundo se encontraba en un momento “de honda transformación de la guerra y de evolución completa del Arte Militar”. Este cambio se debía a la influencia del poder aéreo, que influía también en la guerra terrestre y marítima, aunque él se limitaba a exponer sus conclusiones sobre “el papel que la Aviación desempeña en la lucha contra el Ejército y la Marina”, sin entrar de lleno en las nuevas doctrinas terrestres o navales.

A continuación Longoria afirmaba: “Es indudable que el hecho más trascen-

**[ En consecuencia “el empleo acertado o desacertado de la Aviación será una causa de fortaleza o debilidad que repercutirá decisivamente en el resultado de la lucha. “La estrategia aérea deberá, por consiguiente, figurar en la base de la alta estrategia de la guerra” (Fernández González-Longoria) ]**



*B-29, avión emblemático para el bombardeo estratégico en la II Guerra Mundial.*

dente ocurrido en el orden militar desde que fueron inventadas las armas de fuego es la aparición del Arma Aérea”. “Se trata de un nuevo modo de hacer la guerra. Mejor dicho, de una guerra nueva... una revolución de fondo en la suma ciencia militar, que es la estrategia”. El primer fenómeno a que había dado lugar

la aparición del Arma Aérea era “una extensión inmensa de las posibilidades de la acción armada. El teatro de la nueva guerra ya no tiene límites geográficos”. Longoria recordaba que “sin la existencia del poder aéreo no podría siquiera concebirse ni Noruega, ni la reconquista de Libia, ni Creta”, ni Tarento, ni “el hundimiento del Bismarck”.

Por otra parte, el poder aéreo había “dado al conjunto de la acción armada una unidad que antes no tenía”. Anteriormente, la guerra terrestre y la naval “se desarrollaban casi con independencia una de otra”; pero el poder aéreo ya intervenía “constantemente en toda acción te-

rrestre o marítima”, estableciendo así “una interdependencia muy marcada entre las tres formas de guerra”. Y recordaba que: “la iniciativa de un ataque mutuo, salvo casos absolutamente excepcionales, corresponde siempre a la Aviación”, ya que ya que las fuerzas de superficie “se han de limitar a defenderse cuando son atacadas por ella”. En consecuencia “el empleo acertado o desacertado de la Aviación será una causa de fortaleza o debilidad que repercutirá decisivamente en el resultado de la lucha”. “La estrategia aérea deberá, por consiguiente, figurar en la base de la alta estrategia de la guerra”.

En este aspecto la guerra ofrecía ya “modelos de operaciones combinadas Aire-Tierra”, como la campaña de Noruega y la conquista de Creta; además había otras nuevas como la acción de la aviación contra Malta para asegurar el paso de tropas y suministros a Libia. Como él decía: “la segunda guerra mundial marcará el principio de una nueva era de la guerra y señalará el punto inicial de una nueva estrategia”. Y puntualizaba: “en el mismo grado en que los beligerantes han comprendido el alcance de esta nueva estrategia... es el grado en que han obtenido la victoria”.



A continuación Longoria comparaba la Primera Guerra Mundial con sus frentes estáticos y la Segunda Guerra Mundial, que marcaba “el punto cumbre y el máximo florecimiento del Arte Militar conocido hasta ahora”. Recordaba que si en la Guerra de España se había impuesto la maniobra sobre la defensiva, se había debido, en gran parte, a “haber conquistado y mantenido nuestra Aviación durante toda la guerra el dominio del aire”. La Segunda Guerra Mundial se estaba caracterizando por “la grandiosa amplitud y extrema audacia de las operaciones, la rapidez vertiginosa con que éstas son ejecutadas y lo fulminante y rotundo de los resultados de cada campaña”. Y como él decía: “es indudable que lo que esencialmente distingue a las grandes batallas actuales de las pasadas, que es la profundidad de las penetraciones en el dispositivo enemigo, las grandes maniobras de cerco, la amplitud de la explotación del éxito y la rapidez sorprendente de la ejecución, se deben especialmente a la acción combinada de la Aviación y las divisiones blindadas y motorizadas”.

Más adelante Longoria insistía: “la lucha en tierra está complementada hoy por la acción aérea, hasta el punto de no poderse imaginar una operación de importancia si no es contando con esa colaboración”. Y luego exponía dos consideraciones finales sobre la guerra terrestre; en primer lugar recordaba que: “es un hecho cierto que en todas las campañas ya terminadas,... ..la victoria ha estado invariablemente del lado de quien tenía el dominio del aire o la superioridad absoluta en el aire”. Y su última conclusión era: “el poder aéreo es uno de los factores que deciden la guerra terrestre, y la supremacía en el aire una condición “sine qua non” para la victoria en tierra”.

Luego Longoria estudiaba la eficacia del poder aéreo en la guerra marítima. En la Primera Guerra Mundial “los resultados fueron insignificantes, como correspondía al estado embrionario de los medios aéreos de la época. Pero ya en 1934 Longoria había defendido que “había de verse en la Aviación a una fuerza nueva en los mares que, actuando, ya en colaboración, ya con independencia de las fuerzas navales, obtendría resultados de suficiente importancia para influir en la decisión e imponer un cambio en la conducción de la guerra marítima”. Luego recordaba que, en la Guerra de España, la Aviación Nacional había de-

**[ En 1934 Longoria había defendido que “había de verse en la Aviación a una fuerza nueva en los mares que, actuando, ya en colaboración, ya con independencia de las fuerzas navales, obtendría resultados de suficiente importancia para influir en la decisión e imponer un cambio en la conducción de la guerra marítima” ]**



*Ataque británico a Toulon para evitar la caída de los buques de la flota francesa en manos alemanas.*



*Ejemplo de la precisión y destrucción que pueden alcanzar los bombardeos aéreos.*

mostrado que el Arma Aérea podía “obtener por sí sola resultados que suponen un cambio radical en las condiciones de la guerra en el mar, al menos en uno de sus aspectos: la lucha contra el tráfico”.

Pero en la Segunda Guerra Mundial el despliegue de fuerzas había sido “afectado fundamentalmente”. Las bases navales habían “dejado de ser un refugio seguro para las flotas” cuando se hallaban “en el radio de acción de las alas contrarias”. El ataque aéreo de Tarento había vuelta a dar a Gran Bretaña “una amplia superioridad naval en el Mediterráneo”. Luego Longoria recordaba: “la eficacia del poder aéreo contra las fuer-

zas navales en la mar ha quedado ampliamente probada”... .. “La Aviación ha hundido toda clase de buques, salvo, hasta ahora, portaaviones” (esto también quedaría ampliamente demostrado en el Pacífico, en sólo unos meses).

A continuación negaba que la Aviación debiera subordinarse a las flotas como un Arma auxiliar. Como él razonaba: “La acción aérea en el mar, como parte que es de la guerra aérea, no puede ser llevada a cabo donde exista inferioridad en el aire. El dominio del aire es condición indispensable para una acción aérea de envergadura”. Y recalca que “dominar el aire por un tiempo más o menos largo en un punto dado” sólo se podía conseguir “dentro del plan general de la guerra aérea y haciendo jugar, si ello es preciso, la totalidad del poder aéreo”. Como él decía, después de estudiar las operaciones de Noruega y Creta: “el no haber com-

prendido a tiempo Inglaterra que, en las grandes acciones en el mar intervendría, siempre que fuera posible, no ese Arma arbitraria que ellos llaman Arma Aérea de la Flota, sino la totalidad del poder aéreo, ha

**[ “La inmensa mayoría de las acciones aéreas en el mar han sido ejecutadas sin conexión con ninguna acción naval”. En estas condiciones no podía “hablarse de Arma auxiliar ni de acción subordinada, sino de colaboración de dos fuerzas distintas con vistas a un mismo fin” (Fernández González-Longoria) ]**

sido la causa de sus grandes desastres en ambas ocasiones”. Como Longoria señalaba, la práctica de la guerra estaba demostrando que “la inmensa mayoría de las acciones aéreas en el mar han sido ejecutadas sin conexión con ninguna acción naval”. En estas condiciones no podía “hablarse de Arma auxiliar ni de acción subordinada, sino de colaboración de dos fuerzas distintas con vistas a un mismo fin”. Luego Longoria estudiaba con detalle el caso de Creta: “una acción en la cual la Aviación por sí sola se enfrenta con una fuerza naval, la derrota y la obliga a abandonar el teatro de operaciones”.

Longoria terminaba este tema diciendo que estaba claro que “en todos los aspectos de la guerra naval, la acción aérea puede presentar resultados de gran importancia, y que en ciertas condiciones el poder aéreo puede enfrentarse con el poder naval y obtener por sí la decisión, obligando a las fuerzas navales enemigas a abandonar el lugar de las operaciones”. Por tanto, él finalizaba sentando la conclusión de que “el poder aéreo es un factor de importancia decisiva en la guerra en el mar”.

La última parte del artículo, sobre la guerra aérea, empezaba recordando las palabras de Giulio Douhet en 1909: “No menos importante que el dominio del mar será, en breve, el dominio del aire...”. “Se combatirá, pues y du-

ramente, por la conquista del dominio del aire...”. Longoria decía: “Las previsiones de Douhet empezaron a cumplirse cinco años más tarde”. Y a continuación recordaba que la lucha aérea “surgió espontáneamente, como un fenómeno natural e inevitable. Pues casi nadie, fuera de Douhet, había pensado que los aviones combatirían entre sí, y hasta se negaba generalmente esta posibilidad”.



*Daños producidos en el minador Aaron en Okinawa por el ataque de un kamikaze.*



*Torpederos basados en portaaviones se dirigen a atacar barcos japoneses cercanos a Saigón.*



*Ataque japonés a Pearl Harbour. Las tres fotografías indican claramente que la batalla ya nunca será naval sino aeronaval.*

También mencionaba el enorme avance de la Aviación durante la Gran Guerra. Como Longoria recordaba: “La posibilidad de perfeccionar y desarrollar los armamentos aéreos con un ritmo y en una proporción que no encuentran comparación posible en los demás medios de guerra, es una enseñanza que se precisa tener hoy muy presente”.

La Gran Guerra había puesto de manifiesto la enorme importancia de la Aviación, “como lo prueba el hecho de que en las cláusulas del Tratado de Versalles se impusiera a Alemania la prohibición absoluta de poseer ninguna Aviación militar, mientras que a Ejército y Marina sólo se obligó a una reducción de sus efectivos”.

...“El empleo acertado y seguro que se dio a la Aviación, tanto en el orden táctico como en el estratégico”, había marcado “un gran progreso en el arte de la guerra aérea”.

En cambio, según Longoria, los aliados habían pretendido repetir las condiciones

Sólo en la postguerra había pasado la Aviación a formar la tercera rama de la Defensa Nacional. Durante los años de paz “la Aviación desempeñó un papel de primer orden en el juego de la política mundial”. Entre otros ejemplos, Longoria citaba las anexiones de Austria y Checoslovaquia, que fueron “verdaderas victorias sobre Inglaterra y Francia, conseguidas principalmente por la presión de la amenaza aérea”.

**[ La Gran Guerra puso de manifiesto la enorme importancia de la Aviación, “como lo prueba el hecho de que en las cláusulas del Tratado de Versalles se impusiera a Alemania la prohibición absoluta de poseer ninguna Aviación militar, mientras que a Ejército y Marina sólo se obligó a una reducción de sus efectivos” ]**

los factores decisivos de la victoria”. ...“El empleo acertado y seguro que se dio a la Aviación, tanto en el orden táctico como en el estratégico”, había marcado “un gran progreso en el arte de la guerra aérea”.

En cambio, según Longoria, los aliados habían pretendido repetir las condiciones

...“El empleo acertado y seguro que se dio a la Aviación, tanto en el orden táctico como en el estratégico”, había marcado “un gran progreso en el arte de la guerra aérea”.

A continuación, al comentar la Guerra de España, Longoria decía que “la nuestra fue una guerra aérea limitada. Sin embargo, la Aviación fue uno de



*Durante muchos periodos de paz, la Aviación ha desempeñado un papel de primer orden en el juego de la política mundial.*

que les habían dado la victoria en la Primera Guerra Mundial. Según Longoria un agravante de lo erróneo de esta concepción estratégica había sido el papel asignado a la Aviación. Para Gran Bretaña, “la Aviación era, ante todo, un arma de defensa encargada de librar a las islas de la acción aérea alemana y un medio auxiliar de la Flota”; nunca una Fuerza Aérea preparada para realizar bombardeos estratégicos. Para Francia la Aviación era “en primer lugar un elemento defensivo más en el conjunto de su actitud fundamentalmente defensiva”.

En cambio, en la base de la estrategia alemana el dominio del aire era una “pieza fundamental”. En consecuencia el dominio del aire había figurado “como condición fundamental en todos los planes del Mando alemán”. El empleo de la Aviación había tenido “siempre como primer objetivo la conquista del dominio del aire”. Y, como Longoria recordaba, “la lucha por la conquista del dominio del aire ha dado lugar a batallas aéreas de una violencia extraordinaria, en las que han participado centenares de aviones”. Sin embargo, una vez alcanzado este dominio, se ejercía “generalmente en apoyo directo e indirecto de las operaciones terrestres” y no en utilizar los efectos estratégicos del Arma Aérea.

También recordaba Longoria que “el empleo de la Aviación para realizar ocupaciones territoriales” había sido “una de las sorpresas de esta guerra”. Igualmente recordaba que “la Aviación actual, cuyo estado de perfeccionamiento le permite tener bajo su acción a la totalidad de la



*Longoria comentaba que “cualquiera que sea su ulterior desarrollo, la importancia del poder aéreo habrá de aumentar y su valor decisivo será en adelante aún mayor de lo que ha sido hasta ahora”.*



organización industrial enemiga, además de su tráfico marítimo, es un arma económica de enorme valor”.

Después de esta serie de observaciones y constataciones Longoria afirmaba rotundamente que la frase de Douhet: “conquistar el dominio del aire significa tanto como vencer; ser batido en el aire equivale a ser derrotado irremisiblemente” había adquirido “categoría de verdad indiscutible”. Esta serie de artículos terminaba recordando que la guerra seguía y que “cualquiera que sea su ulterior desarrollo, la importancia del poder aéreo habrá de aumentar y su valor decisivo será en adelante aún mayor de lo que ha sido hasta ahora”.

Posteriormente, en 1943 Kindelán había escrito otro libro, “*España ante la esfinge*”, en el que presentaba sus ideas sobre estrategia, pero sin tratar apenas la Doctrina Aérea. Luego, en el otoño de 1944, Kindelán escribió su libro “*La Próxima Guerra*”, más centrado en la geopolítica y la estrategia nacional que en la Doctrina Aérea, aunque Kindelán, apoyando las ideas de Mackinder, decía: “Parece iniciarse en nuestros días la decadencia del Mar



*B-52 en un ejercicio durante la Guerra Fría. Estos aviones se mantenían por grandes períodos de tiempo en vuelo para repeler una posible agresión nuclear.*

respecto a la Tierra, debido a la aparición de un nuevo instrumento bélico de incontrastable poder: el Arma Aérea”. “Con el Arma Aérea, la reacción continental ha pasado de 40 Km. de alcance a más de un millar de millas”.

Luego Kindelán explicaba su Doctrina: “La Aviación es algo más, algo profundamente revolucionario, que permite substituir veinte combates periféricos por una sola batalla contra el corazón del país enemigo”. “Desde que la Aviación existe

no es preciso destruir el frente para vencer”.

En algunos aspectos, sus ideas sobre estrategia eran clásicas, como cuando enumeraba “los pocos principios militares universalmente aceptados” que enumeraba a continuación: el Secreto, la Voluntad de Vencer, la Iniciativa, la Seguridad, la Economía de Fuerzas, la Concentración de Esfuerzos, la Libertad de Acción, la Explotación del Éxito, la Sorpresa (estratégica y táctica), y la Superioridad de elementos. Pero advertía “Para el Ejército y la Marina de nada les sirve haberse preocupado de cuidar su *“libertad de acción”*; sin el Aire, la *“iniciativa en superficie”* no existe, la *“superioridad de elementos”* de nada sirve; Luego Kindelán afirmaba: “En contraposición a la dispersión en el concepto de *“Espacio”*, el desarrollo del Arma Aérea impone la concentración en el concepto de *“tiempo”*, lo

cual afecta también a la *“persistencia en la acción”*. Finalmente reconocía: “Una servidumbre de la Aviación, su intermitencia ejecutiva, le impide seguir a la letra el principio de persistencia en la acción, y le obliga, en cambio, a una gran concentración en el tiempo”.

Pero no era un defensor acérrimo de las doctrinas douhetistas a ultranza. Por eso, presentaba tres tesis básicas: a) La Aviación decidirá y ganará la guerra; b) La guerra la ganan las fuerzas de superficie con auxilio de la Aviación; y c) Las guerras se ganan por una acción coordinada y armónica de Aviación, Marina y Ejército (que le parecía la más razonable.)

Para Kindelán, las principales misiones del Arma Aérea eran:

I. Destruir la potencia aérea enemiga hasta alcanzar el pleno dominio del aire, o a lo menos marcada supremacía (la más fundamental y prioritaria).

II. Las secundarias: proteger a las industrias de guerra, a los hogares y a las comunicaciones contra los ataques aéreos del enemigo; cooperar con la Flota en la defensa de las rutas marítimas; cooperar con las dos Armas de Superficie en ope-



*F-22, caza de última generación para la consecución de la superioridad aérea.*

raciones ofensivas; y atacar las industrias de guerra, transportes y bases navales y aéreas del enemigo.

Kindelán añadía: “Además hay que agregar que, en las cinco misiones señaladas, la Aviación desempeña un papel principal, no sólo por su propia actuación, sino por la supervaloración que otorga a las armas de superficie”. Luego recordaba con Alexander de Severski: “Los buques actúan a la manera clásica (ataque al cañón) cuando la acción se desarrolla

fuera del radio de acción de las aviaciones terrestres; pero recordaba que en otras ocasiones sólo actuaba la aviación embarcada, que obtenía victorias tácticas (con consecuencias estratégicas).

Kindelán volvía a recordar que la expedición aliada a Noruega fracasó porque la Luftwaffe logró el dominio del Mar del Norte y que en la batalla de Creta una Flota Aérea derrotó a una Escuadra naval consiguiendo expulsarla de la zona de operaciones. Como resumen de sus ideas sobre el dominio Kindelán recordaba:

1. El dominio del aire sólo puede lograrlo el Aire y es premisa indispensable de las operaciones terrestres o navales, a lo menos con limitación de espacio y tiempo.

2. El dominio de los mares pequeños se obtiene por acción aérea. El de los océanos por acción combinada aeronaval.

3. El dominio del terreno se obtiene por la acción aeroterrrestre coordinada.

4. El dominio aéreo es más efímero y menos absoluto que el naval.

5. En relación con el progreso de la técnica, son de prever acentuaciones en la eficacia y poder decisivo del dominio aéreo.

Para resumir su opinión sobre el general Douhet, Kindelán decía “de todos los grandes doctrinarios de la postguerra, sólo él ha formulado un sistema sólidamente establecido en el conjunto y en los detalles. Su estudio es un manantial inagotable de reflexión, y su doctrina puede influir de modo decisivo sobre los acontecimientos de mañana. Profundamente clásica en sus puntos de partida y en

sus métodos, llega a conclusiones revolucionarias”. Desde luego, las primeras conclusiones de Kindelán son claras y en la línea de Douhet: “a) Sobre tierra, la defensiva es aptitud fácil y económica; la ofensiva difícil y cara. b) Sobre mar sucede cosa análoga, salvo operaciones ofensivas parciales, a las que la mar se presta. c) En el aire la aptitud defensiva es imposible; la ofensiva es fácil y rinde mucho. Parece lógico adaptar las Armas (los tres Ejércitos) a las aptitudes de mayor rendimiento para cada una: la defensiva, para las Armas de superficie; la ofensiva, para la Aviación”.

Las doctrinas de Douhet y Kindelán señalan las mismas misiones asignadas a las distintas armas:

– A la Marina, una misión estratégica defensiva. Eventualmente, ofensiva de desembarco para establecer nuevas bases aéreas.

– Al Ejército una misión estratégica defensiva de defensa de las fronteras; eventualmente algunas ofensivas para ampliar la zona de aeródromos.

– A la aviación una misión estratégica ofensiva y una misión táctica muy compleja: ofensiva siempre en superficie; defensiva contra los ataques aéreos del adversario; eventualmente defensiva contra ataques de armas de superficie; finalmente, misiones logísticas diversas.

Kindelán también citaba varios principios del Mariscal Montgomery, sobre todo

**[ Kindelán presentaba tres tesis básicas: a) La Aviación decidirá y ganará la guerra; b) La guerra la ganan las fuerzas de superficie con auxilio de la Aviación; y c) Las guerras se ganan por una acción coordinada y armónica de Aviación, Marina y Ejército (que le parecía la más razonable) ]**

“Hay que ganar la batalla aérea antes de emprender la batalla terrestre o marítima”.

Luego Kindelán precisaba otros Principios derivados:

a) No existe más dominio indispensable que el del Aire; este dominio raramente llega a ser absoluto.

b) La ofensiva estratégica es misión específica del Arma Aérea.

c) El dominio del mar lo conquista y lo mantiene la Aviación.

d) Sólo puede contrarrestarse un poder aéreo con otro aéreo.

e) Las operaciones de bloqueo y desembarco sólo debe intentarlas quien

disponga del dominio del aire.

f) En el aire la calidad vence a la cantidad, y la precisión de efectos constituye el principal factor de eficacia.

g) La potencia ofensiva de una Aviación varía en razón inversa a la distancia al objetivo.

En su estudio de la Batalla de Inglaterra, Kindelán consideraba que se desistió de cruzar el Canal de la Mancha porque

**[ En su estudio de la Batalla de Inglaterra, Kindelán consideraba que se desistió de cruzar el Canal de la Mancha porque se consideró que la empresa era muy arriesgada mientras no se derrotara a la R.A.F. (que se había mostrado dura y llena de espíritu combativo) ]**

se consideró que la empresa era muy arriesgada mientras no se derrotara a la R.A.F. (que se había mostrado dura y llena de espíritu combativo). Se estimó necesario –douxhetismo puro– liquidar la batalla aérea preliminar antes de emprender la gran operación anfibia. Además los alemanes emprendieron la batalla con un concepto erróneo y medios inadecuados, ya que consideraron que se trataba de

la batalla aérea preliminar antes de emprender la gran operación anfibia. Además los alemanes emprendieron la batalla con un concepto erróneo y medios inadecuados, ya que consideraron que se trataba de



*Una de las conclusiones de Kindelán es que “sobre tierra, la defensiva es aptitud fácil y económica; la ofensiva difícil y cara”.*



*Kindelán, citando principios del Mariscal Montgomery, indicaba que “Hay que ganar la batalla aérea antes de emprender la batalla terrestre o marítima”.*

combates accesorios para preparar la acción principal, reservada al Ejército de Tierra. Pero se trataba de la acción principal, de la “batalla decisiva”; ganada, la invasión era una empresa fácil, de éxito seguro; perdida, de nada serviría la formidable máquina de guerra alemana. Su brazo aéreo resulto corto ante la inmensidad de los océanos y ante la extensión desmesurada del espacio ruso. También le faltó a la Luftwaffe una doctrina lógica y la fe para seguirla hasta el fin. No se emplearon los aviones adecuados, ni donde era debido, ni como era debido, ni cuando era debido.

Kindelán también estudiaba el desembarco en Normandía y citaba las pala-

bras del mariscal Montgomery: “Si se logra coordinar las Fuerzas de Tierra y de Aire, nada puede resistirlas y no se puede jamás perder una batalla. Este es uno de los grandes principios del Arte de la Guerra, el primero. El segundo es que los Ejércitos de Tierra y Aire han colaborado estrechamente, formando una unidad”.

En 1945 se publicó un nuevo libro de Doctrina Aérea, titulado “*El Arma Aérea. Empleo Táctico*”, libro escrito a principios de 1944 por el ya coronel Mata Manzanedo<sup>1</sup>, diplomado de Estado Mayor del Ejército de Tierra y del Aire, que en marzo de 1942 había escrito en la Revista de



Aeronáutica un artículo titulado “¡¡Sorpre-sa...!! Aviación”, en el que hablaba de cómo las cualidades de la Aviación permitían la sorpresa en sus tres variantes, estratégica, táctica y técnica.

En su libro Mata presentaba una serie de conclusiones: 1º La inexcusable intervención del Arma Aérea, imprime a toda batalla de importancia un carácter tridimensional. 2º La guerra moderna se caracteriza por la posibilidad de que la Fuerza Aérea alcance a toda la fuerza terrestre o naval, a menos que esté protegida por su propia Fuerza Aérea. 3º Es indudable que la *seguridad* del jefe no se logra por los medios tradicionales de otros tiempos, y por eso no podrá ejercer su *libertad de acción* para oponerse al enemigo mediante una *acción de conjunto*,

malogrando su *iniciativa* ante el *riesgo de ser sorprendido*, dando al traste con la *voluntad de vencer* mejor templada.

Las acciones aéreas por él enumeradas tienen por objeto “*conquistar y conservar el dominio del cielo*”. Para Mata, las características esenciales del avión le otorgan la *universalidad de empleo* diferenciándolo esencialmente de los medios de superficie y recuerda que “su acción por excelencia es la ofensiva: a) En el espacio: porque todos los objetivos enemigos comprendidos en su *radio de acción militar* (con carga útil) resultan vulnerables a sus ataques. b) *En el tiempo*: porque sus cualidades permiten mantener hasta el último momento la incertidumbre del enemigo sobre el punto que será objeto del ataque. c) *En potencia*:

**[ En 1945 se publicó “*El Arma Aérea. Empleo Táctico*”, escrito por el coronel Mata Manzanedo, que en marzo de 1942 había escrito en la Revista de Aeronáutica el artículo “¡¡Sorpre-sa...!! Aviación”, en el que hablaba de cómo la Aviación permitían la sorpresa en sus tres variantes, estratégica, táctica y técnica ]**

porque la diseminación de las bases o aeródromos, no es obstáculo para que “formen masa” en el aire.

Para Mata la capacidad defensiva del arma Aérea es escasa. Como remate, al aparecer el explosivo nuclear, con un solo avión atacante que pase es suficiente para producir efectos demoledores, de consecuencias estratégicas, como la rendición de Japón. Por eso, para él, “el Arma Aérea ha de emplearse en masa, empeñándose ofensivamente, desencadenando una acción potente, para producir grandes efectos en el menor plazo y, en todo caso, anticipándose a las actividades similares del enemigo”. Ya no es necesaria la ocupación del país enemigo para alcanzar la victoria. En consecuencia, apunta un orden de urgencia en la ejecución de las misiones del Arma Aérea “que es unánimemente admitido”: 1º Destrucción de la potencia aérea del enemigo. 2º Cooperación con las fuerzas navales para la protección de las rutas marítimas cuando el abastecimiento del país se realice fundamentalmente por estas vías. 3º Cooperación con las fuerzas terrestres y navales en sus operaciones ofensivas. 4º Ataque a los recursos de todo orden del país enemigo.

Mata consideraba que el Arma Aérea debía estar dividida en tres componentes: *Armada Aérea* o Aviación de empleo estratégico, *Aviación de cooperación con el Ejército de Tierra* y *Aviación de cooperación con la Marina*. La Armada Aérea debía estar a las órdenes directas del Mando Aéreo, mientras que los Jefes de la Aviación de cooperación debían ser Generales del Aire en los Cuarteles Generales del Ejército de Tierra y de la Marina.

Al igual que el coronel Mata, muchos discípulos y seguidores de Kindelán presentaron sus ideas en la Revista de Aeronáutica. Durante 1942 y 1943 el ya teniente coronel Manuel Martínez Merino

expuso sus ideas sobre Doctrina y Arte Militar Aéreos. Empezó por publicar, en mayo de 1942, un análisis sobre la derrota de Francia en 1940; el artículo se ti-

<sup>2</sup>El teniente coronel Martínez Merino fue un piloto destacado en las operaciones de Marruecos (diversas condecoraciones y un ascenso por méritos de guerra); luego fue jefe de tráfico de LAPE (Líneas Aéreas Postales Españolas), jefe de un Grupo de bombardeo durante la Guerra de España, director del aeropuerto de Barajas, director General de Personal del Ministerio del Aire, director de la Academia de Aviación de León y profesor de la Escuela Superior del Ejército, delegado de España en la OACI, 2º jefe del Estado Mayor del Aire, Director General de Aviación Civil y jefe de Estado Mayor del Aire.

<sup>1</sup>El coronel Mata Manzanedo fue profesor de la Escuela Superior del Ejército, secretario general del Ministerio del Aire, director de la Escuela Superior del Aire, jefe de la Zona Aérea de Canarias y África Occidental española, y 2º jefe del Alto Estado Mayor. Ascendió a teniente general del EA en la Reserva.



tulaba *“Estudios sobre un cadáver”*. En su opinión, estaba bien claro que Francia se había dejado adelantar por Alemania en el campo de la Aviación Militar y de la industria aeronáutica, y que, cuando quiso reaccionar ya era demasiado tarde. Después de que la Luftwaffe había sabido conquistar el Dominio del Aire sobre Francia, las fuerzas armadas alemanas no habían tenido problemas en derrotar al ejército francés y ocupar el territorio de la Francia continental. Desgraciadamente para Francia, el tiempo había dado la razón a los “douhetistas”.

En octubre de 1942 Martínez Merino publicó un extenso y detallado artículo titulado *“Aeronáutica Militar. Cooperación con el Ejército de Tierra”*, en el que exponía sus ideas contra las tesis de los “ultra-douhetistas”, que consideraban que esta aviación debía suprimirse por completo en beneficio de la Armada Aérea. Eso sí, cada una de estas Aviaciones de Cooperación tenía que estar bajo el mando de un General de Aviación, que debían estar en los Cuarteles Generales del Ejército de Tierra y de la Marina respectivamente.

En mayo de 1943, el ya coronel Martínez Merino publicó otro artículo titulado *“Las Grandes Unidades Aéreas”*. En éste fijaba las misiones de los Cuerpos de Ejército del Aire, que debían ser: “El dominio del aire en el territorio propio y en el de sus actuaciones; llevar al enemigo la acción estratégica necesaria, apoyar directamente a las unidades del Ejército de Tierra o Marina del sector, en cuanto les sea necesario de aviación de combate (aparte de las aviaciones de cooperación con estos Ejércitos, con las

que estará enlazado); finalmente, la defensa antiaérea activa de su sector”.

Poco después, en octubre de 1943, Martínez Merino publicó otro artículo, titu-

**[ En octubre de 1942 Martínez Merino publicó un detallado artículo titulado *“Aeronáutica Militar. Cooperación con el Ejército de Tierra”*, en el que exponía sus ideas contra las tesis de los “ultra-douhetistas”, que consideraban que esta aviación debía suprimirse por completo en beneficio de la Armada Aérea ]**

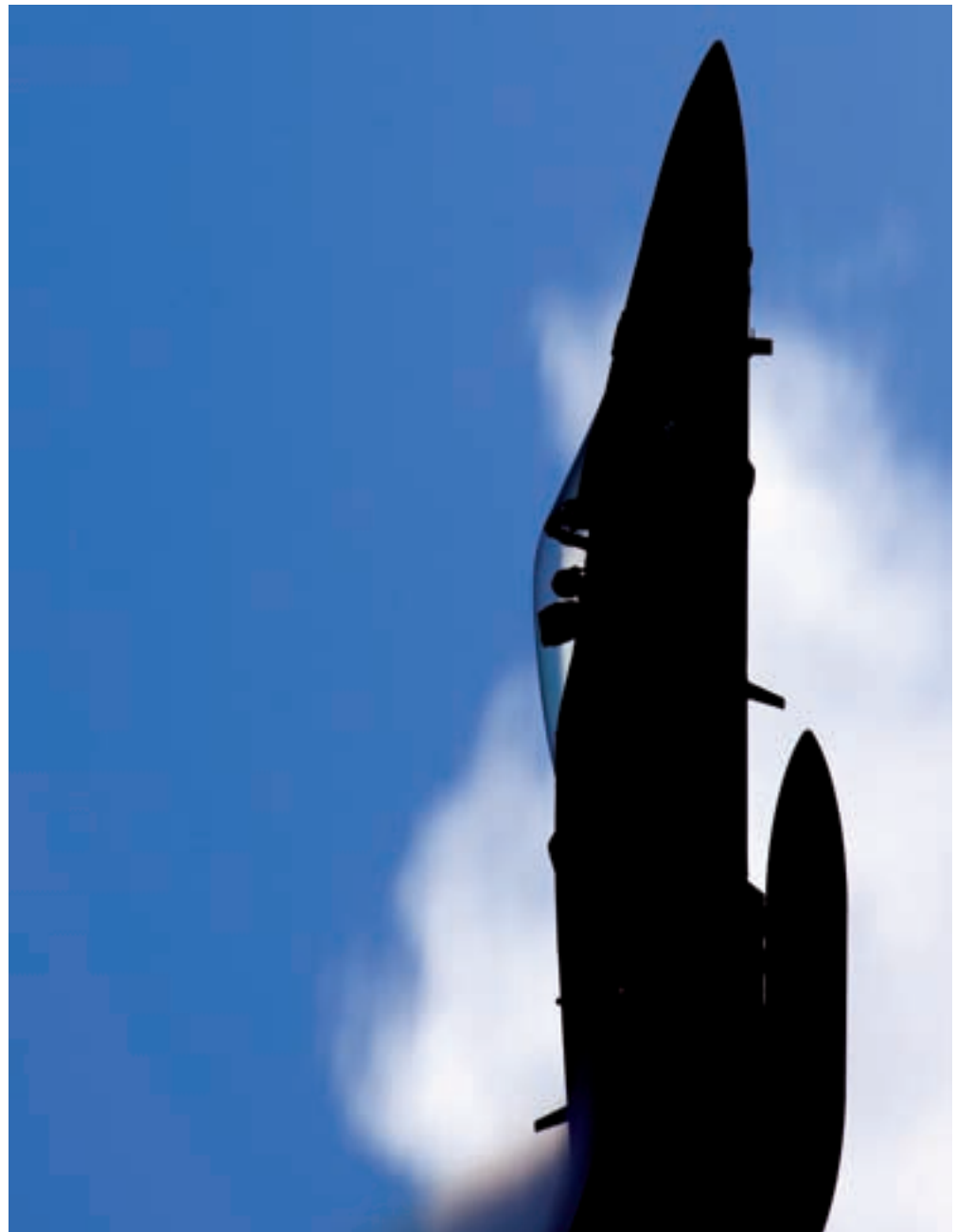
lado *“Aviación sobre el mar y Aviación de cooperación con la Marina”*, en el que daba por sentado “la necesidad que tiene la Marina de la cooperación aérea”, y consideraba “evidente que todo avión que actúe sobre objetivos en el mar o en las costas, coopera más o menos directamente con la propia Marina”. Añadía: “Ni aun en el supuesto de una Marina con Aviación propia, puede desentenderse el resto de la Aviación del cometido de apoyarla” y “Cuanto menor sea

una Marina, más necesitará el apoyo del Aire”. Y luego “Las últimas lecciones de la guerra actual nos dicen que ni en la tierra ni en el mar hay dominio posible si no le

precede el dominio del aire”. “Para disponer del dominio del aire, necesario a la Marina como al Ejército de Tierra, será necesario acudir al Ejército del Aire”.

Finalmente, en junio de 1944, Martínez Merino publicó en la Revista de Aeronáutica su artículo *“Necesario repaso a Douhet”* (escrito en octubre de 1943) en el que se atrevía a decir: “Tan fuera de la realidad nos parecen los que esperan que las doctrinas de Douhet llegue a aplicarse al pie de la letra, como los detrac-

ronáutica su artículo *“Necesario repaso a Douhet”* (escrito en octubre de 1943) en el que se atrevía a decir: “Tan fuera de la realidad nos parecen los que esperan que las doctrinas de Douhet llegue a aplicarse al pie de la letra, como los detrac-



*Para Mata, las características esenciales del avión le otorgan la universalidad de empleo, diferenciándole esencialmente de los medios de superficie.*



tores furibundos que en su fobia quieren negar a la Aviación capacidad para destruir ciudades, hundir barcos o abatir la moral de la retaguardia". Martínez Merino pasaba revista a la situación de la guerra en aquel momento (octubre de 1943) diciendo que todo iba según las previsiones generales de Douhet y además recordaba que Douhet escribía para Italia, que era un país con condicionantes específicos. En cambio, Douhet había dicho: "Si yo estuviera pensando en un conflicto entre EE.UU. y Japón, no llegaría a estas mismas conclusiones".

Recordaba que Douhet no pretendía establecer un Ejército del Aire que actuara independientemente de los otros dos, sino que trataba de coordinar los tres, aunque dando preponderancia al del Aire. Era la

misma idea de Kindelán: "Las guerras se ganan por una acción coordinada y armónica de Aviación, Marina y Ejército". Puntualizaba que Douhet había dicho: "No debemos preguntarle a Napoleón qué hizo, sino qué hubiese hecho si se encontrase en nuestros tiempos y en *nuestras circunstancias*". También había escrito: "Se dice a menudo que el mejor medio de defenderse es atacar. En el dominio aéreo esto es cierto de una manera más absoluta. En él el *único medio* de defenderse es atacar". Douhet también decía:

**[ Douhet : "Conquistado el dominio del aire, la Armada Aérea victoriosa podrá proporcionar amplios medios auxiliares a su propio Ejército y a su propia Marina." "La Armada Aérea podría luchar por el dominio del aire, atacar a la nación enemiga y cooperar con la totalidad de sus fuerzas con el Ejército o con la Marina" ]**

"Conquistado el dominio del aire, la Armada Aérea victoriosa podrá proporcionar amplios medios auxiliares a su propio Ejército y a su propia Marina".

"La Armada Aérea, tal como yo la concibo, podría luchar por el dominio del aire, atacar a la nación enemiga y cooperar con la totalidad de sus fuerzas con el Ejército o con la Marina".

En el Pacífico las consideradas "aviaciones auxiliares de la

Marina" estadounidense o japonesa estaban llevando a cabo ataques, que ya no se llamaban batallas navales, sino "*batallas aéreas*" o aeronavales. Martínez Merino terminaba diciendo que las afirmaciones fundamentales de Douhet se habían cumplido, empezando por la necesidad de dominar el aire, "sin cuyo requisito ninguna fuerza podría actuar". Pocos días después de imprimirse su artículo en la revista, el éxito de la invasión de Europa y el desembarco en Normandía bajo el "paraguas aéreo" aliado demostraron que Douhet y Martínez Merino estaban en lo cierto.

Durante su permanencia como coronel director de la Academia de Aviación, a Martínez Merino se le encargaron las conferencias sobre temas aeronáuticos que debía explicar en los cursos de generales de la Escuela Superior del Ejército. Posteriormente los recopiló y desarrolló en su libro "*Arte Militar Aéreo*" aparecido en 1948 y reeditado después en 1950 y fechas posteriores. También prologó el libro "*Ensayo sobre arte militar aéreo*", escrito por el entonces comandante Luis Bengoechea Bahamonde. En este ensayo el autor estudiaba los conceptos de pueblo, nación y guerra, a la que consideraba como el choque entre dos pueblos. Luego pasaba al estudio de la guerra moderna y especialmente de la guerra aérea, recordando la enorme importancia de encuadrar adecuadamente a la población civil, acto que consideraba indispensable. Para ello era necesario que el gobierno adoptase una política interior bien definida y consideraba que la política exterior podía constituir ya el primer acto de la guerra, apoyando los fines u objetivos de la política nacional, que se debían definir claramente para evitar seguir una política exterior zigzagueante. Luis Bengoechea consideraba que éste era el mayor error de la política de los aliados, que apoyaban a veces a sus enemigos, en lugar de apoyar a sus amigos.

Bengoechea defendía la necesidad de librar con todas sus fuerzas la batalla aé-



*La precisión de las armas convierte a los cazabombarderos con capacidad de reabastecimiento en vuelo o "tácticos" en aviones "estratégicos", según los objetivos que se pretendan alcanzar..*

rea inicial, para ganarla rápidamente. Recordaba que las posibilidades de lograr esta rápida victoria dependían del poder aéreo y éste de un buen uso del poder económico. Sólo así se podía derrotar rápidamente a la Fuerza Aérea enemiga en la fase inicial de la guerra, para empezar entonces la segunda fase de la guerra, si es que el enemigo no había aceptado ya su derrota, e iniciar las operaciones de superficie con una clara ventaja.

Bengoechea también defendía el mando único del Arma Aérea: “Lo mismo que en la guerra de superficie no existe un jefe para el ataque y otro para la defensa, y el Arma la forman el conjunto ofensivo y el protector, de igual manera sólo un jefe único ha de englobar, en el total o en las diversas partes del territorio, el mando de las acciones aéreas ofensivas o defensivas en un concepto integral de la guerra aérea”.

## LA DOCTRINA AÉREA DESPUÉS DEL FINAL DE LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL

Después de la victoria definitiva de los aliados en la Segunda Guerra Mundial, en España el modelo ya no era la Luftwaffe, sino la USAF o la R.A.F., pero los principios básicos seguían siendo los mismos, aunque con distintos matices.

Durante 1946 el ya coronel Martínez Merino volvió a dar un repaso a la cooperación con el Ejército de Tierra y con la Marina, escribiendo varios artículos bajo el epígrafe “ARMA AÉREA”. El primero fue “El Ejército del Aire en las batallas de superficie”, que apareció en el Nº 64 de la Revista de Aeronáutica de marzo de 1946. En este artículo enumeraba las misiones del Ejército del Aire: a) Destrucción del poder aéreo enemigo, atacándole en sus bases, en el aire o en sus fábricas, consiguiendo así el dominio del aire. b) Protección del territorio nacional contra los ataques aéreos. c) Atacar el interior del territorio enemigo. d) Cooperar con el Ejército de Tierra en todas sus operaciones. e) Cooperar con la Marina en las operaciones navales. Todo muy douhetiano.

A continuación, empezaba con un estudio histórico sobre la Segunda Guerra Mundial en el que recordaba cómo “la curva de los éxitos y de los fracasos” coincidía exactamente en los dos bandos con la del dominio aéreo, tanto en el orden estratégico como en el táctico. Luego explica-

**[ Estados Unidos había apropiado el lema “La victoria se conseguirá en el aire”, y su Aviación se desarrolló enormemente y mantuvo una Aviación Estratégica que realizó misiones sobre Europa con arreglo a las doctrinas de Douhet y de Severski y en colaboración con la R.A.F. hasta conseguir aplastar a la Luftwaffe ]**



*A pesar de la precisión de las armas actuales, siempre será necesario contar con un número mínimo de plataformas para contrarrestar la reacción enemiga.*

ba con detalle la organización de la Luftwaffe y cómo los aliados, primero Gran Bretaña y luego Estados Unidos, habían ido modificando sus organizaciones. Recordaba las palabras de Churchill después del fracaso de la campaña en Noruega, reconociendo que su inferioridad frente al poder aéreo enemigo había sido suficiente para justificar la retirada de la Escuadra inglesa. “La potencia aérea alemana

no es invencible. La potencia aérea —de Alemania o de cualquier otro país— sólo es invencible cuando no puede contrarrestarse con la suficiente potencia aérea”. Gran

Bretaña se había dedicado a desarrollar su fuerza aérea de un modo frenético, dado su retardo inicial frente a Alemania.

Por su parte los Estados Unidos se habían apropiado también el lema “La victoria se conseguirá en el aire”, y la Aviación Militar estadounidense, tanto la del Ejército como la de la Marina se desarrolló enormemente y mantuvo una Aviación Estratégica que realizó sus misiones sobre Europa con arreglo a las doctrinas de Douhet y de Severski y en colaboración con la R.A.F. hasta conseguir aplastar a la Luftwaffe; por otra parte creó sus Fuerzas Aéreas Tácticas para apoyar a las fuerzas de tierra.

La campaña del Pacífico pertenecía a la guerra sobre el mar y Martínez Merino la resumía diciendo que había sido la lucha por la ocupación de una serie de ba-

ses aéreas necesarias para llegar a poder atacar el territorio metropolitano del Japón. En este teatro de operaciones se realizaron numerosos desembarcos navales y aéreos, cuyo éxito estuvo asegurado siempre que se contó con la supremacía aérea, o fracasó cuando se perdió, como en Nueva Guinea o en Midway.

En el siguiente artículo titulado “*La Aviación y la guerra en el mar*”, aparecido en el nº 68 de la Revista de Aeronáutica (julio de 1946), repasaba todas las acciones navales de alguna importancia, para sacar conclusiones de ellas. Señalaba que los ingleses habían estado a punto de perder la Batalla del Atlántico y que sólo la ganaron gracias a la mejora de la capacidad y del radio de acción de los aviones del Mando Costero de la R.A.F. Recordaba que en el Mediterráneo no había habido enfrentamiento directo entre las Flotas de batalla italiana y británica, sino golpes de la Aviación embarcada británica en Tarento y de los hombres-rana italianos en Alejandría, para reducir estas flotas; la verdadera lucha había sido por los convoyes de abastecimiento: los italianos para abastecer Libia y los británicos para abastecer Malta.

Sobre la guerra en el Pacífico recordaba que no había habido grandes batallas navales, sino aeronavales, en las que las aviaciones de ambos bandos, embarcadas o con base en tierra, habían atacado y puesto fuera de servicio o hundido a los grandes buques enemigos. Después las fuerzas de superficie desembarcaban en una isla para adelantar el despliegue aéreo y siempre la conquistaban si contaban con la supremacía aérea. Los desembarcos en el Mediterráneo y en el Pacífico habían proporcionado una experiencia valiosísima a los aliados, que así pudieron desembarcar con éxito en Normandía y en Provenza, bajo la protección de las Fuerzas Aéreas aliadas. La experiencia de estas enormes operaciones con fuerzas de Tierra, Mar y Aire bajo un mando común, habían llevado al Presidente de los Estados Unidos a crear la Junta de Jefes de Estado Mayor en Washington, organismo luego implantado en casi todos los países del mundo.

En el siguiente artículo, aparecido en el nº 69 de la Revista de Aeronáutica (agosto de 1946) titulado “*Intervención del Poder Aéreo en la guerra en el mar*”, Martínez Merino recordaba que la aparición del Arma Aérea había introducido

en la guerra sobre el mar “un nuevo factor cuya importancia ha de ir en aumento”. Así recordaba diversas batallas aeronavales, llamadas “batallas aéreas” por los japoneses, debido a que la mayoría de las flotas de combate no habían llegado al contacto balístico, habitualmente ni al contacto visual.

Martínez Merino sacaba una conclusión clara: “la participación de la Aviación en todos los cometidos de acción sobre el mar, se ha manifestado también como resolutiva”. Inmediatamente recalcaba que no quería decir que la Marina llegaría a ser un auxiliar secundario del poder aéreo, sino que en el mar, como en tierra, “ninguna acción será ya posible sin la intervención aérea y sin el dominio del aire”.

Finalmente, en diciembre de 1946, en el nº 73 de la Revista de Aeronáutica, Martínez Merino publicaba su larguísimo

deducir las directrices generales de las futuras doctrinas de guerra aérea. Recordaba que “el objeto de una doctrina de guerra es establecer reglas generales para el mejor empleo de las fuerzas armadas y deducir la mejor organización de estas fuerzas para conseguir la victoria”.

Después de un vistazo a las Aviaciones Militares de la Primera Guerra Mundial, Martínez Merino pasaba a estudiar la doctrina de Douhet, demostrando que la conocía con detalle. Recalcaba que Douhet no la había formulado con carácter general, sino específicamente para Italia; detallaba las “características probables de las guerras futuras” que Douhet había predicho y los principios de doctrina que había deducido de sus observaciones. Terminaba diciendo que la historia le había dado a Douhet la razón en la mayor parte de sus puntos, aunque no en todos.



y detalladísimo artículo “*Análisis de algunas doctrinas de guerra aérea*” que, había sido publicado primero en la revista

**[ Martínez Merino sacaba una conclusión clara: “la participación de la Aviación en todos los cometidos de acción sobre el mar se ha manifestado también como resolutiva”. Recalcaba que en el mar, como en tierra, “ninguna acción será ya posible sin la intervención aérea y sin el dominio del aire” ]**

Ejército antes de acabar la Segunda Guerra Mundial y había sido reproducido en parte en el número de junio de 1946 de la “*Military Review*” estadounidense. Empezaba por definir el objeto de las doctrinas de guerra aérea, luego pasaba revista

a las doctrinas aéreas que consideraba más revolucionarias y discutidas, luego veía sus aplicaciones o sus repercusiones en la última guerra y, finalmente trataba de

A continuación pasaba revista a las ideas del general William Mitchell. Detallaba las ideas directrices de su doctrina, y finalizaba con algunas frases de Mitchell muy significativas como: “La potencia aérea es el factor decisivo en nuestra defensa en el Pacífico. Sin ella, tanto cualquier intento de apoderarse de nuestras posiciones como el de proteger nuestra propia nación contra un enemigo, serán infructuosos”. Como colofón aseguraba que todas las ideas de Mitchell estaban contenidas en las doctrinas de Douhet y de Severski.

Posteriormente pasaba revista a las ideas de Alexander de Severski. Hablaba brevemente de su vida y extraía la base de su doctrina de la obra de Severski “*Intervención del Poder Aéreo en la*



carse al apoyo y cooperación con las fuerzas de superficie. También reiteraba la conveniencia de un mando supremo interejércitos en cada batalla o en cada teatro de operaciones, que podía ser un alto jefe del Ejército, de la Marina o del Aire, en cada caso. Douhet pedía un “Ministerio Único de las Fuerzas Armadas”. Martínez Merino citaba también al mariscal Montgomery, que decía “La victoria aérea es la clave de la victoria terrestre”.

Luego Martínez Merino presentaba las organizaciones de las Fuerzas Aéreas de varios países (Alemania, Inglaterra, Estados Unidos, Rusia, Francia, Italia y Japón). Para finalizar, estudiaba el posible futuro. Consideraba que todas las naciones acabarían por aceptar la importancia de la Aviación, que en todas ellas se crearía un Mando Supremo para coordinar los esfuerzos de Tierra Mar y Aire, y que

la guerra sería total, ya que cada vez habría que contar más con la retaguardia para ganar la guerra. Las misiones principales de la aviación serían las tres ya clásicas: atacar al país enemigo para acabar con su volun-

tad de lucha, defender el territorio propio y cooperar con las fuerzas de superficie. Sólo se atrevía a establecer un nuevo concepto general: “Cada día más, el cielo será quien dé o quite la victoria”.

victoria”, escrito en 1942 (luego de Severski publicaría en 1950 “*El Poder Aéreo, clave de la supervivencia*”); también precisaba algunas diferencias entre las ideas de Douhet y las de Severski.

Entre las frases de Severski, Martínez Merino destacaba: “ahora nos damos cuenta de que si nuestra estrategia en el Pacífico se hubiese fundado en un predominio del poder aéreo, hubiéramos podido responder a la agresión del Japón lanzando inmediatamente sobre sus islas toda nuestra potencia aérea de bombarderos”. “Indudablemente nuestro dominio en el Pacífico debe estar

basado en una estrategia aérea”.

Después Martínez Merino pasaba a analizar las doctrinas y sus aplicaciones en la guerra que aún no había acabado cuando escribió su artículo. Aquí volvía a sus ideas de siempre demostrando la conveniencia desde el punto de vista económico, operativo y doctrinal de tener toda la aviación reunida en un Ejército del Aire, aunque luego éste pudiera dedi-

**[ Martínez Merino consideraba que todas las naciones acabarían por aceptar la importancia de la Aviación, que en todas ellas se crearía un Mando Supremo para coordinar los esfuerzos de Tierra, Mar y Aire, y que la guerra sería total, ya que cada vez habría que contar más con la retaguardia para ganar la guerra ]**



*Después de la II Guerra Mundial se construyeron aviones como el XB-36, con un alcance de 12.000 kilómetros sin carga, capaz de llegar a cualquier objetivo desde sus bases en los Estados Unidos. El diseño de este avión se utilizaría más tarde para el B-52.*

Finalmente, Martínez Merino publicó en 1948 su libro *“Arte Militar Aéreo”*, reeditado en 1950 y fechas posteriores. En este libro recopilaba y desarrollaba las conferencias sobre temas aeronáuticos que había impartido en los cursos de generales de la Escuela Superior del Ejército, y se reafirmaba en sus ideas básicas que exponía con más detalle que en sus artículos: el mando único de las Fuerzas Armadas de la nación, los aciertos (y errores) de los grandes pensadores y la importancia de lograr el dominio del aire desde el primer momento de las hostilidades.

**[ Martínez Merino publicó el libro *“Arte Militar Aéreo”*. Se reafirmaba en sus ideas básicas: el mando único de las Fuerzas Armadas de la nación, los aciertos (y errores) de los grandes pensadores y la importancia de lograr el dominio del aire desde el primer momento de las hostilidades ]**

Ya en la introducción, Martínez Merino dice que “la guerra moderna ha de considerarse en su aspecto integral” y que “es indispensable la unidad de mando” (el modelo de Alto Mando unificado que patrocina es el de los EE.UU.). La guerra será total, ya que hasta la retaguardia será un frente de combate; habla de las enormes dimensiones de los futuros teatros de operaciones y de “la futura guerra transatlántica, transcontinental y transártica, que tendrá que ser eminentemente aérea”. Como consecuencia, “en el Arte Militar, todo ello no será sino la coronación de un cambio profundo que se venía incubando desde la aparición del aeroplano”. Para él “la guerra tridimensional” crea “ese nuevo Arte Militar”, que abarca la guerra total, los tres Ejércitos integrados en una sola Fuerza, y una estrategia única abarcando los tres elementos y los tres Ejércitos.

En el capítulo “Doctrinas de Guerra Aérea”, Martínez Merino recuerda los principios fundamentales: *voluntad de vencer, acción de conjunto, libertad de acción y economía de fuerzas*, que considera “eternos” y “universales”. También menciona otros, menos fundamentales o derivados de los anteriores, que son: *sorpresa, rapidez, superioridad de medios, iniciativa, seguridad, secreto, audacia, concentración de esfuerzos, persistencia en la acción, ataque al punto más débil, superioridad de la ofensiva y conservación de la fuerza*.

A continuación estudia las doctrinas de guerra aérea de Douhet, Mitchell y Severski, insistiendo en lo ya expuesto en su artículo *“Análisis de algunas doctrinas de Guerra Aérea”*. De Douhet, puntualiza que éste buscaba soluciones para Italia “y en el marco de los recursos y necesidades de Italia”, por lo que no se debe “tratar de aplicar íntegramente

o trasplantar sus ideas a todos los países del mundo.” Luego presenta la evolución de los escritos de Douhet. Para él, Douhet había acertado plenamente en sus ideas sobre: guerra total, triunfo por el dominio del aire, posibilidad de adquirir este dominio, grandes ofensivas aéreas, destrucción total de ciudades, necesidad de crear el Ejército del Aire, unidad de acción de los tres Ejércitos, defensa aérea por el ataque aéreo y no limitación del empleo de los aviones por convenios internacionales; en cambio no había acertado en sus afirmaciones sobre el concepto estático de la guerra terrestre, resistir en la superficie para

decidir en el aire (si bien esta afirmación la había hecho sólo respecto a Italia) y supresión de la caza en la defensa nacional y en la defensa aérea.

Al estudiar las doctrinas de Mitchell, recordaba su experiencia como aviador y su demostración de que las bombas de aviación adecuadas podían hundir a un acorazado. Resumía las ideas fundamentales de su doctrina en: la Aviación se debía separar del Ejército y de la Marina; había que crear un verdadero poder aéreo en EE.UU. y preparar grandes Unidades de Aviación de bombardeo estratégico de gran radio de acción; no se debía confiar en el poder de la Flota naval, que sería inútil ante una Aviación poderosa; y había que basar la estrategia americana, especialmente en el Pacífico, en una poderosa Aviación.

Finalmente estudiaba las doctrinas de Alexander de Severski, que resumía en:



*Los elementos aéreos, en algunos casos auxiliares, se pueden convertir en estratégicos cuando el conflicto se transforma en operaciones de mantenimiento de la paz,*



*Una característica de las fuerzas aéreas es su visibilidad o presencia tanto en paz como en conflicto.*

el Arma Aérea ha modificado profundamente los principios tácticos y estratégicos; sólo una potencia aérea puede llevar a cabo una guerra ofensiva y ganar así la guerra; la Aviación es la única de las tres Fuerzas que puede operar independientemente y además puede apoyar a las otras dos; no es posible ninguna operación importante de superficie sin apoyo aéreo; el poder aéreo debe tener la primacía en la nueva estrategia; sólo un poder aéreo puede vencer a otro poder aéreo; en la guerra aérea la calidad es más importante que la cantidad; la aviación terrestre será siempre superior a la embarcada; la aviación de bombar-

deo necesita cazas que la protejan. Además, Severski decía: “para una victoria definitiva sobre el Japón, necesitamos imponerle un bloqueo de tres dimensiones, valiéndonos del poder aéreo”.

A continuación Martínez Merino analizaba los puntos fuertes y los errores de las tres doctrinas, haciéndolo en conjunto para las tres doctrinas. Consideraba que había, sobre todo, cinco puntos comunes a todas ellas: a) *La guerra*

*será total; b) Es posible obtener el dominio del aire; c) El dominio del aire garantizaba el triunfo y la victoria era imposible sin el dominio; d) Era posible llevar a cabo grandes ofensivas aéreas y lograr la destrucción total de ciudades, centros y*

*moral enemiga y la Aviación podía conseguir la decisión por sus medios (de esto Martínez Merino estaba seguro de que no era cierto, porque la guerra se ganaría por la coordinación de los tres elemen-*

**[ Martínez Merino recordaba que se había confirmado que la sorpresa técnica es definitiva en la guerra aérea mientras dura, que contra un poder aéreo, la única defensa es el ataque con un poder aéreo superior, y, finalmente, que con el dominio del aire se consigue el dominio del mar ]**

tos, tierra, mar y aire); e) *La Aviación debía formar un Ejército independiente de Tierra y Marina: el Ejército del Aire. Las aviones auxiliares, Naval y de Ejército, deben desaparecer.* La unión de toda la Aviación en un solo organismo (Ejército del Aire) con su Ministerio, podía ser discutible en los países ricos, pero era indiscutible en los países pobres, para aprovechar su *universalidad de empleo*.

En cuanto a los otros puntos no comunes a todas las doctrinas, recordaba que se había confirmado que la sorpresa técnica es definitiva en la guerra aérea mientras dura, que contra un poder aéreo, la única defensa es el ataque con un poder aéreo superior, y, finalmente, que con el dominio del aire se consigue el dominio del mar. Luego citaba al mariscal Montgomery, que era un decidido defensor de la obtención de la superioridad aérea antes de intentar ninguna acción terrestre de envergadura y de que el Ejército de Tierra y la Fuerza Aérea debían actuar tan unidos que formasen una sola entidad.

Cuando estudiaba las diferentes organizaciones aéreas, Martínez Merino puntualizaba que, la *Luftwaffe* era una Aviación independiente, con su propio Ministerio del Aire, pero estaba demasiado consagrada al apoyo al Ejército de Tierra y carecía de mentalidad, doctrina y material para ser una aviación estratégica, como se había puesto de manifiesto en la Batalla de Inglaterra. En cambio la R.A.F. sí había aprendido a lo largo de la guerra y modificó su orgánica y su material según vió que era necesario hacerlo. En Estados Unidos la evolución había sido mayor y había creado no sólo una Fuerza Aérea independiente, sino también un Presidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor y un Ministerio de Defensa. Después hacía algunas predicciones sobre el futuro, bastante acertadas y prudentes.

Al hablar de *estrategia* recordaba el papel doblemente estratégico de las Fuerzas Aéreas, por atacar la totalidad del país enemigo y defender la totalidad del propio. También recordaba los principios básicos de la estrategia, que seguía siendo los mismos. Hablaba de las diferencias entre *dominio del aire y supremacía aérea*. Recalcaba la importancia del Plan de Información y de la elección de los objetivos del bombardeo estratégico.

Como vemos, durante los años siguientes a la Segunda Guerra Mundial la

doctrina del Ejército del Aire era básicamente douhetiana, aunque se careciera de medios para ponerla en práctica. El material del Ejército del Aire estaba constituido por una especie de “museo volante” de principios del II Guerra Mundial, con aviones cada vez más anticuados y que casi no podían volar por falta de repuestos y gasolina. Básicamente contaba con el Me-109 como avión de caza y el He-111 como bombardero, y ambos remotorizados con motores británicos. Como decían algunos aviadores de la época: “El Ministerio es un fiel reflejo del Ejército del Aire, pues tiene tantas torres como aviones operativos y tantas ventanas como coroneles”.

Desde el año 1953 la Doctrina Aérea del Ejército del Aire español estaba claramente influenciada por la correspondiente doctrina de la USAF, lo cual constituye un contraste con la política general de defensa del Gobierno español y con la capacidad del Ejército del Aire, que sólo podía colaborar en la defensa aérea de la OTAN en Europa, y poseía una mínima capacidad de apoyo táctico, aunque siguiera considerando que lo más esencial de la Doctrina Aérea era la capacidad de destrucción del poder y el potencial aéreo enemigos. Sin embargo, durante la crisis de Suez en 1956 y 1957, no se pudieron emplear los F-86 “Sabre” de la ayuda norteamericana y hubo que recurrir de nuevo a las Me-109, los He-111 y los Ju-52. Posteriormente, la adquisición

de los Mirage III y los F-5, seguidos de los F-4 “Phantom” y los Mirage F.1, ensanchó el horizonte operativo del Ejército del Aire, aunque las ideas estratégicas básicas permanecieron sin cambios.

En la Doctrina Aérea oficial de 1965

que se impartía en la Academia General del Aire, se citaban como características fundamentales del Arma Aérea la *rapidez de reacción*, la *flexibilidad* de empleo, la *capacidad de penetración* en territorio enemigo y la *potencia* de sus ataques en caso necesario.

En la “*Enciclopedia de Aviación y Astronáutica*”, editada en 1972, el entonces comandante de Aviación Rafael González-Granda Aguadé, decía que la base de la Doctrina Aérea estaba constituida por los siguientes postulados:

1. Las características más acusadas de las fuerzas aéreas son: gran radio de acción, velocidad, movilidad, flexibilidad y capacidad de penetración. Las fuerzas aéreas ejercen una influencia

decisiva en todos los aspectos de las relaciones internacionales.

2. Las fuerzas aéreas son indivisibles; es decir, para que sus características se exploten al máximo, deben ser empleadas en todos los escalones como un instrumento indivisible.

3. Las fuerzas aéreas se deben emplear primordialmente para conseguir y explotar el dominio del aire.

4. En caso de guerra, la neutralización de la capacidad destructora de las fuerzas aéreas enemigas es de vital interés.

5. La existencia de fuerzas aéreas de defensa, organizadas en tiempo de paz, es indispensable para la seguridad nacional.

6. En la guerra, el dominio del aire eleva el concepto de seguridad de todas las fuerzas militares en acción.

7. Las fuerzas aéreas poseen capacidad para conducir operaciones militares contra todos los componentes del potencial enemigo.

8. El esfuerzo aéreo debe repartirse cuidadosamente entre los diversos tipos de operaciones.

9. Las fuerzas aéreas deben emplearse continuamente en la obtención de información.

10. El término *poder aéreo* comprende la total capacidad aérea de una nación y su *potencial aéreo* puede cambiar radicalmente la marcha de una guerra.

Por otra parte, la doctrina española de esta década, expuesta en el libro “ARTE MILITAR AEROESPACIAL” de la Escuela Superior del Aire (marzo de 1977), aplicable a los tres Ejércitos y a las acciones conjuntas, comprendía ocho principios. Cuatro de ellos (Principios básicos) se consideraban fundamentales: *Voluntad de vencer*, *Acción de conjunto*, *Conocimiento del enemigo* y *Sorpresa*; los otros cuatro (principios operativos) eran derivados de aquéllos: *Libertad de acción*, *Aprovechamiento del éxito*, *Medios adecuados* y *Economía de fuerzas*. El texto citado presentaba como esencia o propiedad característica del Poder Aeroespacial, “La capacidad para DESTRUIR cualquier objetivo enemigo, sea cual fuere su ubicación, naturaleza y entidad, y para APOYAR, es decir completar y/o ampliar las acciones y actividades de los demás elementos integrantes del Poder Militar de una nación”.

En el mismo libro se enumeraban como características positivas de las Fuerzas Aéreas las siguientes:

- Flexibilidad
- Movilidad
- Penetración
- Potencia

También se mencionaban las características negativas:

- Elevado costo

**[ Martínez Merino puntualizaba que, la Luftwaffe era independiente, con su propio Ministerio del Aire, pero estaba demasiado consagrada al apoyo al Ejército de Tierra y carecía de mentalidad, doctrina y material para ser una aviación estratégica, como se había puesto de manifiesto en la Batalla de Inglaterra ]**

- Vulnerabilidad (sobre todo en tierra)
- Dependencia Meteorológica (aunque cada vez menos)
- Escasez de Medios (debido a su elevado costo)

El texto oficial recordaba que el Control del Aire se realiza “alcanzando y manteniendo el Dominio del Aire o alguno de sus aspectos parciales”, que eran la Superioridad General (también denominada Supremacía Aérea) o la Superioridad Local (también llamada Superioridad a secas). Para conseguir el Dominio del Aire o la Superioridad

Marítimas), ATP-40 (Doctrina y Procedimientos para el Control del Espacio Aéreo en la Zona de Combate) y ATP-42 (Operaciones de Superioridad Aérea), que también se desarrollan en las Normas para el Apoyo Aéreo a las Fuerzas Terrestres (NAAFT) y las Normas y Procedimientos para las Operaciones Armada-Aire (NPOAA).

**[ Con su integración en un grupo de ataque de la OTAN sobre Kosovo, el Ejército del Aire español había realizado bombardeos estratégicos, alcanzando los objetivos que tradicionalmente se asignarían a una Armada Aérea: obligar a un gobierno a capitular y aceptar un cambio radical en su política ]**

fuerza sus exigencias de que se modificara la situación en Kosovo. Después de varios ataques similares el gobierno serbio no dudó en modificar su actitud y aceptar las condiciones de paz de la coalición inter-

nacional. Finalmente el Ejército del Aire español había realizado bombardeos estratégicos, alcanzando los objetivos



Aérea no había otro medio que la Batalla Aérea “... encaminada a la destrucción de todos los medios enemigos capaces de interferir la acción aérea propia”.

En los años 80 y posteriores, tras la entrada de España en la OTAN, la DOCTRINA AÉREA del Ejército del Aire estaba constituida básicamente por la IG-00-1 sobre Doctrina Aeroespacial, que es un fiel reflejo de las siguientes publicaciones OTAN: ATP-27B (Operaciones Ofensivas de Apoyo Aéreo), ATP-33 (Doctrina Aérea Táctica), ATP-34 (Apoyo Aéreo Táctico de Operaciones

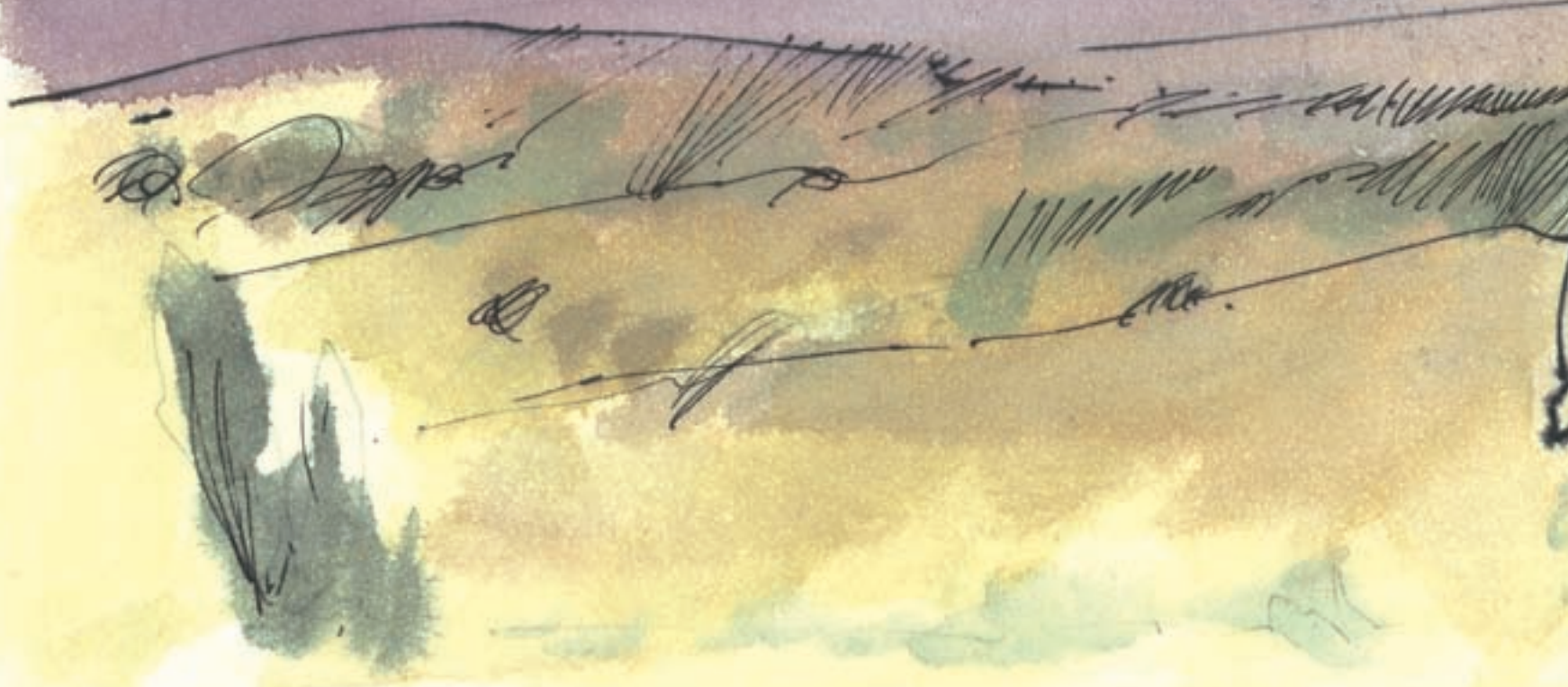
Después de la integración de las Fuerzas Armadas españolas en la estructura de la OTAN, España ha cesado de tener una Doctrina Aérea propia para adoptar la de la Alianza.

## EPÍLOGO

**E**n 1999 aviones del Ejército del Aire forman parte de un grupo de ataque de la OTAN dentro de la Operación Allied Force para demostrar al gobierno serbio su voluntad de apoyar por la

que tradicionalmente se asignarían a una Armada Aérea: obligar a un gobierno a capitular y aceptar un cambio radical en su política. Estos ataques obtuvieron una victoria estratégica porque se disponía del *personal* (pilotos, mecánicos, armeros, controladores, etc...) perfectamente *adiestrado*, de un *materia*l adecuado como el F-18 (capaz de actuar como avión de ataque), y a que se hizo buen uso de las *enseñanzas* de los pensadores que durante más de 75 años habían defendido la *correcta Doctrina Aérea* para el Ejército del Aire.







# **IX. DESDE LA CREACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA HASTA LA ACTUALIDAD**

# El Ejército del Aire (1977-2010)

CARMELO HERNÁNDEZ GARCÍA  
*Teniente Coronel de Aviación*

## INTRODUCCIÓN

La actual estructura y funciones del Ejército del Aire es la consecuencia de la profunda transformación conceptual y estructural operada en la Defensa Nacional en el periodo comprendido entre los años 1977 y 2010. En las siguientes líneas se pretende dar una breve reseña sobre el cambio realizado en el Ejército del Aire en ese período de tiempo.

En esta transformación han influido factores tanto de ámbito internacional como nacional. Entre los primeros cabe destacar la caída del muro del Berlín, y el posterior derrumbe del pacto de Varsovia y de la Unión Soviética, con la consiguiente ruptura del modelo bipolar y la aparición de nuevos riesgos múltiples e impredecibles que tuvieron su primera expresión en los atentados terroristas de Washington, Nueva York, Madrid y Londres. Asimismo, hay que reseñar el ingreso de España en la Alianza Atlántica, en la Unión Europea y la participación en misiones de paz, ayuda humanitaria y gestión

de crisis bajo la bandera de Naciones Unidas que son mencionados en un apartado específico en éste número. Entre los factores de ámbito nacional destaca la aprobación de la Constitución de 1978, la creación del Ministerio de Defensa y la potenciación de la estructura del Mando Operativo de las Fuerzas Armadas.

Aunque de seguro no se han mencionado todos los factores, el caso es que las Fuerzas Armadas, y en consecuencia, el Ejército del Aire, han sido objeto de una profunda reforma que se puede concretar principalmente en la consecución de los siguientes objetivos: a) la creación del Ministerio de Defensa y la integración de los ejércitos en su estructura; b) el establecimiento de los criterios básicos que rigen la defensa nacional y la organización militar; c) la mejora de la integración y homogeneidad de las estructuras de tres ejércitos y d) la potenciación de la acción conjunta mediante el establecimiento de una única cadena de mando operativo.

En los siguientes puntos se exponen el camino seguido para alcanzar los citados objetivos.



## LA CREACIÓN DEL MINISTERIO DE DEFENSA

**E**l 4 de julio de 1977, y como parte de la reestructuración de la Administración Central del Estado, se publica el Real Decreto 1558/77, creando el Ministerio de Defensa y suprimiendo los Ministerios Militares. Al nuevo ministerio, se le responsabilizó de la ordenación y coordinación de la política general del gobierno en cuanto se refiere a la Defensa Nacional, así como de la política militar que hasta este momento había sido competencia de los suprimidos Ministerios Militares. Su creación respondió a un doble objetivo. Por una parte se buscaba la equiparación con las naciones de nuestro entorno y, por otra, se trataba de contar con un instrumento que permitiera la reorganización de las Fuerzas Armadas, bajo la dirección de un único organismo de la Administración.

El nuevo departamento ministerial nació con una estructura administrativa transitoria y muy elemental. Prueba de ello fue la necesidad de publicar el Real Decreto 2723/1977, de 2 de noviembre, con lo que el nuevo ministerio asumió la función política y administrativa, y la logística común a los tres ejércitos. No obstante, cabe destacar que este último real decreto, en lo referente a los Ejércitos, sólo integraba sus Cuarteles Generales, y no así el resto de su estructura -la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza-. Habrá que esperar hasta el año 1984 para ver la total integración de los Ejércitos en el Departamento.

## LA REORGANIZACIÓN DEL EJÉRCITO DEL AIRE AÑO 1978. EL PROGRAMA ORGEA

**Y**a a principios del año 1977 se sentía la necesidad de dotar al Ejército del Aire de una estructura más simple y funcional. Así, el 13 de mayo de 1977, se reestructura el Ejército del Aire, existiendo aún el Ministerio del Aire, y se procede a la separación de la organización territorial compuesta por las regiones aéreas a una organización funcional de los mandos aéreos, aun cuando se hizo coincidir la jefatura de una y otra estructura, así el Jefe del Mando Aéreo de Combate coincidía con la 1ª región aérea, el Mando Aéreo Táctico con la 2ª, y el Mando Aéreo de Transporte con la 3ª.

La creación del Ministerio de Defensa precisó adecuar de nuevo la estructura del Ejército del Aire, lo que se llevó a cabo mediante la publicación del Real Decreto 1108/78, de 3 de mayo, que estructuraba al Ejército del Aire en Cuartel General, Fuerza Aérea y Logística Aérea. Hay que destacar que la desaparición del Ministerio del Aire supuso la transferencia al Ministerio de Comunicaciones e Información (hoy Fomento) de todas las competencias en materia de Aviación Civil.

La nueva estructura se planeó y llevó a cabo a través de un programa denominado Organización del EA (ORGEA). El Ejército del Aire que surge del Programa ORGEA se define como el instrumento militar del poder aéreo y un factor esencial de disuasión. Es decir, el Ejército del Aire, tal y como era concebido en el año 1978, no sólo organizaba y preparaba la Fuerza, sino que también la operaba, con la misión general de planear, conducir y ejecutar operaciones aéreas

El Mando Aéreo de Combate tenía por misión llevar a cabo la batalla aérea, tanto mediante acciones ofensivas como defensivas, y de ejercer la vigilancia y el control del espacio aéreo nacional, para asegurar la soberanía, en paz y en guerra. Para ello contaba con el Ala 11 (Manises), con los Mirage III E, que serían modernizados entre 1986 y 1989, el Ala 12 (Torrejón) con los F4C y RF4C Phantom que, a partir del inicio de los noventa, fueron relevados por los EF18A, y el Ala 14



(Los Llanos) con Mirage F1. A finales de los ochenta, la llegada de los EF18A activó el Ala 15 en Zaragoza.

El Mando Aéreo Táctico con la misión apoyar a las Fuerzas de Superficie, que aun veía en 1977 los últimos vuelos de los HA220 "Supersaeta", incluía, asimismo, los F5A y RF5A Northrop en el Ala 21 de Morón y los primeros P3 "Orión" de Patrulla Marítima en el Ala 22, en aquel momento ubicada en Jerez, y en el año 1991 trasladada a Morón. En la segunda mitad de los ochenta, se incrementaría la dotación con la llegada de otros cinco de la serie P3B, procedentes de la Real Fuerza noruega.

El Mando Aéreo de Transporte tenía por cometido llevar a cabo los transportes aéreos necesarios para el desarrollo de las operaciones. Incluía el Ala 31 (Zaragoza), con los C130 y KC130 Hércules y el Ala 35 (Getafe), con los C212 Aviocar que, a principios de los noventa, serían sustituidos por los CN235, como consecuencia del programa FATAM (Futuro Avión de Transporte Aéreo Medio), en 1999 llegarían los C295. Finalmente, el Ala 37 (Villanubla) incluía los DH4C Caribou que, posteriormente, serían relevados por los C212.

El Mando Aéreo de Canarias cumplía las misiones de anteriores mandos, pero dimensionadas a su entidad y área geográfica de responsabilidad. Disponía, en el Ala 46 de Gando, de los C212 Aviocar y los F5 y RF5A Northrop que, en 1985, fueron relevados por los Mirage F1.

A los anteriores aviones de combate y transporte principales, se podrían añadir los Dornier, Canadair, Falcon, Foker, Mystère, Boeing y una larga lista de aviones y helicópteros. Además, y por su importancia no se puede dejar de citar la red de alerta y control que gobierna el espacio aéreo y que, desde los cincuenta, ha sido mejorada, a través de los distintos sistemas programas (SADA, SIMCA...).



La Logística Aérea tenía como misión general de obtener, distribuir y mantener los recursos de personal, material e infraestructura. Estaba constituida por el Mando de Personal, el Mando de Material y la Dirección de Infraestructura Aérea.

### **LA LEY ORGÁNICA 6/80, DE 1 DE JULIO, DE CRITERIOS BÁSICOS DE LA DEFENSA NACIONAL Y DE LA ORGANIZACIÓN MILITAR**

La Ley Orgánica 6/80 de criterios básicos de la Defensa Nacional, vino a dar cumplimiento al Art. 8 de la Constitución que preveía las bases de la organización de la Defensa Nacional. Estableció como órganos superiores de la Defensa Nacional a S.M. El Rey, las Cortes Generales, el Gobierno, el Presidente del Gobierno, la Junta de Defensa Nacional, el Ministro de Defensa, la Junta de Jefes de Estado Mayor y los Jefes de los Estados Mayores.

En lo respecta al Ejército del Aire, dispone que es el responsable principal de la defensa aérea del territorio y de ejercer el control del espacio aéreo de soberanía nacional, asignándole como misión específica el desarrollo de la estrategia conjunta en el ámbito determinado por sus medios y formas propias de acción. Asimismo, establece que su estructura básica la constituyen el Cuartel General, la Fuerza Aérea y Logística.

En el año 1984, la Ley Orgánica 6/80, de 1 de julio es modificada por la Ley Orgánica 6/84, 6 de junio. Esta modificación perfecciona la línea de mando, potencia y clarifica las figuras del Presidente del Gobierno y el Ministro de Defensa, y establece que la dirección política y operativa de las Fuerzas Armadas recae en el Presidente del Gobierno y el Ministro

de Defensa con el asesoramiento del Jefe del Estado Mayor de la Defensa.

La publicación de la Ley Orgánica de criterios básicos de la Defensa Nacional y de la Organización Militar, inicia un intenso proceso normativo muchos de cuyos aspectos es necesario conocer los cambios operados en el Ejército del Aire. Así:

a) El 25 de enero de 1983, se publica el Real Decreto 135/1984, reestructurando el Ministerio de Defensa. El Ministerio llevaba creado desde 1977, pero no contemplaba en su estructura orgánica a los ejércitos, hecho diferenciador con respecto a otros países de nuestro entorno. Este hecho queda ahora perfectamente establecido, ya que el citado Real Decreto establece que el Ministerio de Defensa es el órgano de la Administración Central del Estado encargado de la ordenación, coordinación y ejecución de las directrices generales del Gobierno en cuanto se refiere a la política de Defensa, estando constituido por el Estado Mayor de la Defensa, Secretaría de Estado de la Defensa, Subsecretaría de Defensa, Ejército de Tierra, Armada y Ejército del Aire.

A partir de este momento los Ejércitos: Cuartel General, Fuerza y el Apoyo a la Fuerza, pasan a integrarse en su totalidad en el Ministerio de Defensa.

b) La Orden Ministerial 7/1989, de 3 de febrero, creó la estructura de Mando Operativo de las Fuerzas Armadas, de la cual posteriormente se hablará al tratar la Acción Conjunta y la estructura de Mando Operativo.

c) En octubre de 1989, el Real Decreto 1207/89, aprueba la estructura básica de los ejércitos, con el fin de que todos cuenten con estructura similar en lo esencial, sin que excluir aquellas diferencias que en virtud de sus peculiaridades o ámbito específico de actuación se estimen necesarios. Es de especial importancia resaltar que este real decreto dispone que los Jefes de Estado Mayor mantendrán una estructura de sus respectivas Fuerzas de forma tal que se garantice en todo momento la posibilidad de asignación total o parcial de las mismas a los Mandos Operativos; todo ello sin perjuicio de las responsabilidades que, en cualquier caso, deben asumir en la preparación, administración y apoyo a dichas Fuerzas. Es decir, a partir de este momento el Ejército del Aire tiene por principal cometido sostener y apoyar con sus recursos la estructura operativa dependiente del Jefe del Estado Mayor de la Defensa.

### **LA REORGANIZACIÓN DEL AÑO 1991**

El 12 de marzo, la Orden Ministerial 23/91, vino a adecuar la estructura y cometidos del Cuartel General, la Fuerza y el Apoyo a la Fuerza del Ejército del Aire a los criterios establecidos en el antedicho Real Decreto 1207/1989. Se busca una nueva estructura orgánico-administrativa del Ejército del Aire que posibilitase un alto grado de preparación y disponibilidad de las unidades, al mismo tiempo facilitar el empleo de las mismas dentro del marco de la estructura de Mando Operativo de las Fuerzas Armadas.

La Fuerza Aérea quedó estructurada en los Mandos Aéreos del Centro, del Estrecho, de Levante y de Canarias. Asimismo, se mantuvo la división del territorio nacional Regiones y Zonas Aéreas.

El Apoyo a la Fuerza quedó constituido por el Mando de Personal, el Mando del Apoyo Logístico y sus órganos subordinados centrales y periféricos.

La organización creada en el año 91, se completó en el año 1996 mediante la Orden Ministerial 192/96, de 18 de noviembre, por la que se creó el Mando de Combate dando respuesta a la necesidad de concentrar bajo la dependencia



de un único Mando las unidades de combate y de apoyo al combate del Ejército del Aire que se asignaren a una operación o para su entrenamiento.

## LA REORGANIZACIÓN DEL AÑO 2002

**E**l 6 septiembre del año 2002, se sancionó el Real Decreto 912/2002, sobre estructura básica de los Ejércitos. Se pretende a) racionalizar las dimensiones de los ejércitos y evitar redundancias; b) potenciar la acción conjunta y que ello facilite, a su vez, las relaciones de mando entre los niveles político, estratégico y operativo; c) superar los factores geográficos que determinaban la estructura de nuestras Fuerzas Armadas en siglos anteriores, siendo sustituidos definitivamente por factores de carácter funcional y operativo y d) contar con unas Fuerzas Armadas modernas, operativas y eficaces, plenamente adaptadas a los modelos de ejércitos que el nuevo sistema de relaciones internacionales requiere y capaces de asumir eficazmente los compromisos contraídos con las organizaciones internacionales de seguridad y defensa de las que España forma parte.

El aspecto más importante que añade el Real Decreto 912/2002, se produce al definir la Fuerza como el conjunto de medios humanos y materiales que se agrupan y organizan con el cometido principal de prepararse para la realización de operaciones militares y, en su caso, realizar las que se le encomienden.

La Fuerza en el EA continúa estructurada en los Mandos Aéreos de Combate, General y de Canarias, dotados de las siguientes unidades y sistemas.

a) El Mando Aéreo de Combate cuenta con: Ala 11 (denominación que, al cerrarse a finales de julio de 1999 la base aérea de Manises, tomo el Ala 21 de Morón); es la Unidad Aérea a la que han sido destinados los primeros aviones EF-2000 Tifón, y de ella depende el Grupo 22 (P-3), antigua Ala 22, que tras la clausura de la base aérea de Jerez de la Frontera, el 21 de julio de 1993, fue trasladada a Morón, Ala 12 (dotada de aviones F-18), Ala 14 (aviones Mirage F-1), Ala 15 (aviones F-18), Ala 31 (aviones C-130H, y KC-130H), Ala 35 (aviones C-295), Ala 37 (aviones C-212; entre el 4 de febrero de 1997, cuando fue creada, y el 7 de marzo de 2002, cuando fue disuelta), Ala 46 (aviones F/A-18, adquiridos a la Marina estadounidense, y C-212), Escuadrones SAR, 801, 802 y 803 (sólo cuando actúen en misiones SAR de combate); el último de ellos forma, junto con el 402 Escuadrón, el Ala 48, que fue creada el 10 de febrero de 1992, Grupo 47 (creado el 1 de junio de 2004 con aviones Falcón 20, Boeing 707 y C-212DE y encargado de realizar misiones de transporte y reabastecimiento en vuelo, calibración de radio ayudas y guerra electrónica) y los Escuadrones de Vigilancia Aérea del Sistema de Mando y Control.

Adicionalmente dependen del MACOM, cuando actúen como unidades de combate o de apoyo a éste, el Ala 23 (F-5B), los Grupos 42 (Bonanza) y 43 (Canadair), el CLAEX y los Escuadrones 402 (del Ala 48), 403 (del Centro Cartográfico y Fotográfico, CECAF), 721 (de la Escuela Militar de Paracaidismo), 741 y 744 (del Grupo de Escuelas de Maticán), 781 y 782 (del Ala 78) y 793 (de la Academia General del Aire).

b) Del Mando Aéreo General depende operativamente las 14 Bases Aéreas del EA: Albacete, Alcantarilla, Armilla, Cua-

tro Vientos, Getafe, Málaga, Maticán, Morón, San Javier, Son San Juan, Talavera la Real, Torrejón, Villanubla y Zaragoza. Los tres Aeródromos Militares, León (donde, desde el 3 de abril de 1992, cuando fue creada, se halla la Academia Básica del Aire), Pollensa y Santiago, todos los Acuartelamientos Aéreos, las Agrupaciones de Bases Aéreas, los Escuadrones 801 a 803 (cuando no realicen misiones de SAR de combate), el Grupo 45 (al que desde la creación del Grupo 47 sólo le compete la realización de misiones de transporte de personalidades), el Grupo 43 y el CECAF.

Finalmente, dependen operativamente del Mando Aéreo de Canarias los aviones destacados en el Archipiélago Canario en misiones de transporte logístico interinsular o de apoyo a otros Ejércitos u organismos de la Administración del Estado. La Base Aérea de Gando y el Aeródromo Militar de Lanzarote, además de varios Acuartelamientos Aéreos.

El Apoyo a la Fuerza lo constituyen El Mando de Personal, el Mando del Apoyo Logístico y la Dirección de Asuntos Económicos.

## LA LEY ORGÁNICA 5/2005 DE LA DEFENSA NACIONAL

La Ley Orgánica 5/2005 de la Defensa Nacional, aprobada en septiembre establece una nueva concepción de la Defensa Nacional. En lo que respecta a las Fuerzas Armadas establece con toda claridad la existencia de dos estructuras, una de carácter orgánico para la preparación de la Fuerza, y otra operativa para el empleo de la misma en las misiones encargadas por el Ejecutivo. A partir de este momento queda claramente definido que los Ejércitos al mando de sus Jefes de Estado Mayor, se limitan a crear y mantener en perfecta operatividad la fuerza.

## EL REAL DECRETO 416/2006, DE 11 DE ABRIL, SOBRE ORGANIZACIÓN Y DESPLIEGUE DE LA FUERZA DE LOS TRES EJÉRCITOS

El Real Decreto 416/2006, de 11 de abril, derogó el artículo 6 del Real Decreto 912/2002, de 6 de septiembre, concretando que la Fuerza del Ejército del Aire es el conjunto de medios humanos y materiales agrupados y organizados con el cometido principal de prepararse para la realización de operaciones militares y que su organización debe permitir su mejor preparación y facilitar su transferencia total o parcial a la estructura operativa de las Fuerzas Armadas.

Asimismo, la organización y preparación de la Fuerza del Ejército del Aire debe estar en condiciones de permitir la realización en tiempo de paz de las misiones específicas que, con carácter permanente, tenga asignadas el Ejército del Aire. En casos muy concretos podrá desarrollar otras actividades operativas que le sean encomendadas.

Como consecuencia de la reestructuración que introdujo el Real Decreto 416/2006, se podría decir que el Mando Aéreo de Combate es el Mando Aéreo por excelencia, ya que de él dependen las siguientes unidades e instalaciones: el Ala 11 y Base Aérea de Morón, el Ala 12, el Ala 14 y Base Aérea de Albacete, el Ala 15, el Ala 31, el Ala 35 y Base Aérea de Getafe, el 47 Grupo Mixto, Escuadrón de Zapadores Paracaidistas, la Unidad Médica de Aeroevacuación, Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo, el Segundo Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo, la Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue, Unidad Médica Aérea de Apoyo al Despliegue Zaragoza.



Asimismo, dependen de dicho Mando Aéreo, el Grupo Central de Mando y Control, el Grupo de Circulación Aérea Operativa, el Grupo Norte de Mando y Control, el Grupo Móvil de Control Aéreo y el Grupo de Alerta y Control, las Escuadrillas de Circulación Aérea Operativa y los Escuadrones de Vigilancia Aérea.

Todo lo anterior, unido a las unidades auxiliares, completa un Ejército del Aire con una dotación de unas cuatrocientas ochenta y cuatro aeronaves de las que ciento cincuenta y tres son de combate (Mirage F1, F18, EF2000 y P3), cuarenta y una de transporte y doscientas noventa de varios modelos y usos. Un ejército, en suma, reducido pero muy cualificado, y con unos materiales de un nivel tecnológico similar al de las fuerzas aéreas europeas.

## LA ACCIÓN CONJUNTA. LA ESTRUCTURA OPERATIVA DE LAS FUERZAS ARMADAS

La Ley Orgánica 5/2005 de la Defensa Nacional considera a las Fuerzas Armadas como una entidad única e integradora de las distintas formas de acción de los Ejércitos y que posibilita el empleo óptimo de sus capacidades, sin que aquéllos vean mermada su especificidad. Para ello implanta una organización que diferencia con claridad la estructura orgánica y la operativa; la primera, bajo la responsabilidad de los Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos, encargada de la preparación de la Fuerza; la segunda, cuyo mando recae en el Jefe de Estado Mayor de la Defensa, encargada de su empleo y establecida para el desarrollo de la acción conjunta y combinada.



A la vista de lo expuesto, se puede afirmar que en la actualidad el Ejército del Aire no realiza por sí mismo, prácticamente, ninguna misión. En los siguientes párrafos se expone y fundamenta como se ha pasado de contar en el año 1977 con una Fuerza Aérea con la misión general planear, conducir y ejecutar operaciones aéreas, cuyos Mandos Aéreos tenían la misión de llevar a cabo la batalla aérea, ejercer la vigilancia y el control del espacio aéreo de soberanía nacional, apoyar a las fuerzas de superficie y realizar los transportes necesarios para el desarrollo de las operaciones, a disponer en el año 2010 de una Fuerza Aérea cuyo cometido principal de prepararse para la realización de operaciones militares.

Para explicar esta transformación daremos un paso atrás en el tiempo. En el año 1958, el general norteamericano Eisenhower, en un discurso ante el Congreso de los Estados Unidos, siendo presidente del país, afirmaba: «la forma de hacer la guerra en grupos separados de tierra, mar y aire ha terminado para siempre; si alguna vez volvemos a encontrarnos en otra guerra, lucharemos con todas las fuerzas armadas en un esfuerzo concentrado». Este pensamiento relacionado con la forma de combatir de una manera coordinada entre los tres ejércitos es lo que hoy conocemos como “Acción Conjunta”, concepto de fácil comprensión pero que ha sido de difícil ejecución en todos los países, por motivos varios.

La Acción Conjunta, como doctrina de empleo de la Fuerza, ha sido de siempre conocida, pero hubo que esperar a la

creación del Ministerio de Defensa para impulsar este concepto y convertirlo en estructuras concretas. A ello se llegó por un sistema de aproximaciones sucesivas, cada una de las cuales aportaba un nuevo aspecto a los ya logrados.

El año 1975, se creó el primer órgano operativo conjunto español, el Mando Unificado de Canarias (MUNICAN) que incluye su propio estado mayor conjunto, independiente de los estados mayores regionales de los ejércitos que existían en el archipiélago.

El siguiente paso será la creación, el 8 de febrero de 1977, de la Junta de Jefes de Estado Mayor (JUJEM), en la que se incluyen a los jefes de estado mayor de los ejércitos y que es presidida por el jefe del Alto Estado Mayor. Se define la junta como órgano superior colegiado de la cadena de mando militar y de asesoramiento técnico en la elaboración de la política militar. La norma de creación daba escasas posibilidades al nuevo organismo para lograr una auténtica coordinación entre los tres ministerios que aun existían en ese momento. Las decisiones debían alcanzarse por unanimidad sin que el Presidente gozara ni siquiera del privilegio del voto de calidad. En 1980 se crea su cuartel general, que queda compuesto por una Secretaría General Técnica, el Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN), los correspondientes órganos de gobierno y asesoría del cuartel general y el Estado Mayor Conjunto (EMACON). Ese mismo año se crea el Centro de Conducción de Operaciones (CECOE) que, cuatro años más tarde, se convertirá en un auténtico puesto de mando del JEMAD.

La Ley 1/84, que modifica la Ley orgánica 6/80, de 1 de julio, de criterios básicos de la defensa nacional y de la organización militar, continúa la línea de potenciación de la acción conjunta al crear el cargo de Jefe de Estado Mayor de la Defensa como colaborador del ministro de Defensa en el planeamiento y ejecución de los aspectos operativos de la política militar, convirtiendo en personales las anteriores tareas colegiadas de la JUJEM y reforzando la figura del presidente. La JUJEM se convierte en un órgano de asesoramiento mientras la ley esboza una cadena de mando operativa distinta de las orgánicas de los ejércitos. Así establece: “en tiempo de guerra, en su caso, el Gobierno podrá nombrar al JEMAD Jefe del Mando Operativo de las Fuerzas Armadas.

La normativa que modifica la estructura básica del Ministerio de Defensa en enero de 1987, asigna al JEMAD la conducción estratégica de las operaciones militares, establece su autoridad para proponer la creación y composición de mandos operativos pudiendo ejercerlos o delegarlos y le faculta para elaborar y someter al ministro de Defensa la propuesta del Plan Estratégico Conjunto (PEC), cuya elaboración, en las leyes de 1980 y 1984 correspondía al propio ministro.

La Orden Ministerial 7/1989, de 3 febrero, constituyó la estructura de Mando Operativo, estableciendo que para la ejecución del Plan Estratégico Conjunto se constituyen los Mandos Operativos Principales siguientes: Mando Operativo Terrestre, Mando Operativo Naval, Mando Operativo Aéreo y el Mando Unificado de Canarias, y establece que cada mando contará con un estado mayor específico.

La jefatura de los citados mandos operativos podía ser desempeñada por los propios Jefes de Estado Mayor de los ejércitos o por los tenientes generales o almirantes nombrados por ellos. Como consecuencia de ello, en el año 1991 se crea el Mando Operativo Aéreo bajo la dependencia operativa del Jefe del Estado Mayor EMAD, y que tenía por misión cumplir las misiones operativas aéreas que se le asignaran en el Plan Estratégico Conjunto, entre ellas, la permanente, del Control del Espacio Aéreo en Tiempo de Paz. En febrero





de 1992 el Ejército del Aire nombra jefe del MOA a un general distinto del JEMA, siendo en ello pionero entre los tres ejércitos.

Asimismo, la Orden Ministerial establece la existencia de tres niveles de responsabilidad: a) de dirección a cargo del Presidente del Gobierno, b) de conducción estratégica: a cargo del JEMAD con asistencia de los Jefes de Estado Mayor y c) operacional: a cargo de los Mandos Operativos Terrestre, Naval y Aéreo y MUNICAN.

Dado que los Jefes de Estado Mayor ejercen, además, las responsabilidades orgánicas administrativas y logísticas, se mantiene una indeseable mezcla de lo orgánico con lo operativo, sin que exista, por otra parte, una orgánica conjunta, lo que crea una disfunción a la que se debe añadir la indefinición del nivel de responsabilidad de los Jefes de EM que, por una parte asisten al JEMAD en el nivel estratégico, mientras, por otra, se mantienen en el nivel operacional como mandos operativos de sus respectivos componentes.

El año 1995, a la vista de las nuevas posibilidades, tanto de las comunicaciones como de la mejora de las tecnologías aeronáuticas, así como de la situación geopolítica internacional se suprime el MUNICAN, dejando de considerar el archipiélago como un área estratégica independiente, y definiendo todo el territorio nacional como un área estratégica única.

En 1997, el Real Decreto 1250/1997, constituye la estructura de Mando Operativo de las Fuerzas Armadas. En ese momento las Fuerzas Armadas ya realizaban operaciones multinacionales y, en consecuencia, era necesario adecuar la estructura de mandos operativos a la nueva necesidades. La

nueva estructura agrega a los tres mandos operativos existentes, terrestre, naval y aéreo, un mando ad hoc que podría eventualmente crearse y que dispondrá de un comandante y un estado mayor designados expresamente.

La Revisión Estratégica de la Defensa de 2003 establece una serie de criterios de enorme repercusión en el ámbito de lo conjunto que se verán reflejados en el Real Decreto 787/2007, de 15 junio, que regula la estructura operativa de las Fuerzas Armadas. En concreto se limita la autoridad de los Jefes de Estado Mayor al ámbito puramente orgánico, separándolos de la cadena de mando operativo y se crea el Mando de Operaciones.

Se establecen tres niveles de estructura operativa: a) la conducción estratégica, a cargo del JEMAD con asesoramiento de los Jefes de Estado Mayor, b) operacional, a cargo del Mando de Operaciones con su estado mayor y los comandantes de los mandos conjuntos que se constituyan y c) el táctico: de empleo de la fuerza.

En definitiva, corresponde al JEMAD la asignación a cada operación de las fuerzas necesarias, a propuesta de los correspondientes Jefe de Estado Mayor. Las fuerzas, una vez activadas, se transfieren a la autoridad del Mando de Operaciones.

Lo expuesto, es un resumen de la larga marcha que, a lo largo de los últimos treinta años, ha ido, lentamente, transformando tres ministerios militares en tres ejércitos y éstos en unas herramientas capaces de crear, mantener y tener preparados en todo momento, los medios, las personas y los procedimientos que la paralela cadena de mando operativo

pueda requerir para el cumplimiento de cuantas misiones encomiende al JEMAD, el Gobierno de la Nación.

En este momento el lector se podrá preguntar si a la vista de la actual normativa el Ejército del Aire realiza por sí mismo misiones. La respuesta a esta pregunta está en la Disposición Adicional única. Asignación en tiempo de paz a los Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos de misiones específicas con carácter permanente, del antedicho Real Decreto 787/2007, de 15 junio. Dicha disposición establece que realizarán las misiones específicas que, en tiempo de paz, tengan asignadas con carácter permanente los Jefes de Estado Mayor de los Ejércitos, que incluirán aquellas actividades llevadas a cabo por la Fuerza de uno de los Ejércitos en los espacios de soberanía española, en la alta mar y su espacio aéreo, o en otros lugares donde resulte lícito con arreglo al derecho internacional, con idea de continuidad en el tiempo y en condiciones de plena normalidad y ausencia de conflicto.

Dichas actividades, entre las que se incluyen las relacionadas con la vigilancia y seguridad de los espacios a que se refiere el párrafo anterior, el apoyo a la acción del Estado en dichos espacios, así como la presencia militar en territorio nacional, serán definidas y asignadas a los Jefes de Estado Mayor del Ejército de Tierra, de la Armada y del Ejército del Aire por el Ministro de Defensa. Cuando las citadas actividades requieran conducción estratégica o empleen medios conjuntos, se integrarán en la estructura operativa de las Fuerzas Armadas. A tal fin, se establecerán los procedimientos necesarios.

## LAS LEYES DE PERSONAL

La política de personal militar adolecía de legislación dispersa, confusa y, a veces, hasta contradictoria. La causa fundamental de esta situación procedía de la existencia de tres Ministerios militares que habían ido generando una legislación propia, a veces justificada por las peculiaridades de cada Ejército. Todo ello dificultaba la gestión y administración de los recursos humanos. En los siguientes apartados se expondrá el proceso de regulación de dicha política.

### LA LEY 17/89, DE 19 DE JULIO, REGULADORA DEL RÉGIMEN DE PERSONAL MILITAR PROFESIONAL

La Ley 17/89, de 19 de julio, es considerada la primera norma que trata de forma global la carrera del personal militar. Las principales novedades que introduce esta ley son las siguientes:

a) Define un nuevo sistema de promoción y ascensos que supone mejora respecto del tradicional y poco competitivo de antigüedad.

b) Agrupa los empleos en oficiales generales, oficiales superiores, oficiales, suboficiales superiores, suboficiales, y tropa y marinería, creando, además, el empleo de suboficial mayor como un ascenso de máximo honor dentro del cuerpo de suboficiales.

c) Adelanta en cinco años la edad de retiro y anticipa el paso a la situación de reserva a los 32 años de servicio.

d) Crea la escala media de oficiales, suprimiendo la anterior escala auxiliar.

e) Suprime el Cuerpo Eclesiástico y el Cuerpo de Mutilados que, heredero del Cuerpo de Inválidos, contaba con dos siglos de existencia.

Es de destacar, que con la publicación de esta Ley y la creación de los nuevos cuerpos y escala desaparece el Arma de Aviación.



### LA LEY 17/99, DE 18 DE MAYO, POR LA QUE SE REGULA EL RÉGIMEN DEL PERSONAL DE LAS FUERZAS ARMADAS

El 18 de mayo de 1999, sólo diez años después de ser aprobada la Ley 17/89, se publica la Ley 17/99, que tiene entre otros fines la total profesionalización de las Fuerzas Armadas, para conseguir que éstas sean más operativas, más flexibles, más reducidas y mejor dotadas. Las principales novedades que introduce la Ley son las siguientes:

a) Establece una asignación de cometidos y responsabilidades de acuerdo con el empleo, categoría y formación de cada uno de los militares profesionales.

b) Determina los Cuerpos y Escalas, así como los cometidos de sus miembros y las funciones que ejercen.

c) Busca una mayor permeabilidad entre las diferentes Escalas, potencia el acceso por promoción interna. Por este sistema, los militares de carrera pueden acceder a la Escala inmediatamente superior de su Cuerpo y, caso de pertenecer a los Cuerpos de Especialistas, pueden hacerlo también a la que corresponda de los Cuerpos Generales; los militares de complemento a las Escalas del Cuerpo al que están adscritos, y los militares profesionales de tropa y marinería a las Escalas de Suboficiales, en las que se les reservan la totalidad de las plazas.

d) Se regulan los sistemas de ascenso.

e) Regula la aportación suplementaria de recursos humanos a las Fuerzas Armadas en situaciones de crisis o riesgo grave para la seguridad nacional, para asegurar la participación de todos los ciudadanos cuando las necesidades de la defensa lo exijan, imponiendo las menores obligaciones posibles. Para ello se definen las figuras de reservistas



- c) Unifica las escalas de oficiales superior y media.
- d) Se reduce el número de cuerpos y escalas.
- e) Se modifica el sistema de ascensos.

## LA PROFESIONALIZACION DEL PERSONAL DE TROPA

La plena profesionalidad de la tropa y marinería trajo a las unidades del Ejército del Aire un nuevo soldado, voluntario para desarrollar su trabajo, con larga duración en su puesto táctico, lo que es garantía de mayor rendimiento de mantenimiento de los materiales y de desarrollo de las operaciones. Pero la profesionalización ha supuesto un desafío en la elaboración de los presupuestos de Defensa, ya que su coste no debería repercutir en los gastos de material e infraestructura.

La figura del voluntario especial se crea en 1984. En 1986 tiene lugar la primera convocatoria en dos modalidades: a) de diez y ocho meses de duración, y b) entre dos y tres años. El personal ingresado por este sistema no es considerado profesional hasta cumplir tres años de servicio, y su estancia en las filas militares sólo puede prolongarse un máximo de ocho años.

En el año 1991 se suprime el voluntario especial, integrándose este personal en la categoría de militares de empleo de Tropa y Marinería Profesional. En 1992, se aprueba su Reglamento previendo dos tipos de compromisos: corto, de uno, uno y medio o dos años, que permite un máximo tiempo de servicio de dieciséis años, y largo, de dos, tres, y cuatro años, con horizonte temporal de veinte años, sus retribuciones se encuadran en el grupo D del Cuerpo de Funcionarios del Estado, se reservan plazas de ingreso para este Personal en la Guardia Civil y la Policía Nacional se les reconoce el derecho al ISFAS, la inclusión en el Régimen Especial de Clases Pasivas y el derecho a prestación por desempleo. Todas estas medidas están encaminadas a potenciar el reclutamiento, retención y reincorporación al ámbito civil de este personal.

En julio de 2002 se permite la incorporación de soldados y marineros extranjeros. Los soldados no nacionales no podrán superar inicialmente un porcentaje determinado de efectivos, ocuparán puestos limitados a ciertas especialidades y destinos y deberán ser naturales de uno de los 18 países hispanoamericanos que la norma señala, o de Guinea Ecuatorial. En normativas posteriores, el porcentaje se amplía, e igualmente se abre el abanico de especialidades y destinos, entre los que se incluyen la práctica totalidad de las unidades del Ejército del Aire, excepto las del Sistema de Mando y Control, Estado Mayor y cuarteles generales de los mandos aéreos.

En estos años se ha realizado un gran esfuerzo para mejorar el tiempo de los soldados en filas, ya que una permanencia media de tres o cuatro años, no ofrece suficiente garantía de la profesionalidad que se precisa en el correspondiente puesto de trabajo, y más aun cuando se trata de algunos de gran complejidad tecnológica. Para ello se han implantado los planes de calidad de vida de la tropa, se ha mejorado de forma notable la confortabilidad de los alojamientos, se han concentrado las tareas del soldado en aspectos específicamente operativos, externalizando, mediante contratos con empresas de servicios, la mayor parte de labores de vida y mantenimiento de las bases y acuartelamientos. También se ha procedido a la apertura de guarderías para hijos de militares.

En lo que se refiere a la reincorporación a la vida civil, una vez terminado el compromiso con los ejércitos, las medidas

temporales, que serán, durante un tiempo limitado, los militares profesionales que cesan en su relación con las Fuerzas Armadas; de reservistas voluntarios, que serán los españoles que resulten seleccionados al optar a las plazas que se convoquen al efecto, y de reservistas obligatorios, que serán los ciudadanos declarados como tales por el Gobierno, previa autorización del Congreso de los Diputados, cuando las necesidades de la defensa nacional lo hagan necesario. Asimismo, se determinan las modalidades de incorporación de reservistas con carácter selectivo, ordinario y general y se establece la posibilidad de que los reservistas temporales y voluntarios puedan participar en misiones en el extranjero.

## LA LEY 39/2007, DE 19 DE NOVIEMBRE, DE LA CARRERA MILITAR

La Ley 39/2007, de 19 de noviembre, nace con el ambicioso objetivo de construir unas nuevas Fuerzas Armadas profesionales. Las principales novedades que introduce la Ley son las siguientes:

a) Modifica el Sistema de Enseñanza Militar al establecer que los militares recibirán una titulación del sistema educativo general y que será de grado universitario para los oficiales, de formación profesional superior para los suboficiales y de formación profesional básica para la tropa y marinería; para ello la ley prevé la creación de centros universitarios de Defensa en las Academias Militares adscritos a las Universidades públicas más cercanas a dichas Academias.

b) Se suprime el Cuerpo de Especialistas, integrando su personal en los cuerpos generales.



son muy variadas. Se programan cursos de formación profesional reglados y ocupacionales que, por convenio de 1999 entre el Ministerio de Defensa y el de Educación, Cultura y Deportes, resultan equiparables a los del Sistema Educativo General. Se han aprobado títulos equivalentes a los de formación profesional de grado medio y técnico. Igualmente se han firmado convenios con empresas, asociaciones, nacionales y comunidades autónomas, para facilitar la búsqueda de puestos de trabajo adaptados a las condiciones de los soldados licenciados.

La Ley de Tropa y Marinería de abril de 2006 varía las modalidades de compromiso incluyendo uno inicial renovable de hasta seis años (anteriormente el máximo compromiso era de tres años), un compromiso de larga duración hasta los 45 años de edad y la posibilidad de acceso a la condición de permanente, para la que se requerirán catorce años de servicio, frente a los ocho anteriores.

## LA MUJER EN LAS FUERZAS ARMADAS

La Constitución de 1978 reconoce, en su artículo 14, la igualdad de los españoles ante la ley sin discriminación de sexo, pero habrá que esperar hasta el año 1988 para la mujer acceda las Fuerzas Armadas, pero sólo a veinticuatro cuerpos y escalas, con acceso a todos los empleos.

La Ley 17/89 abre la puerta de acceso de la mujer a todos los cuerpos y escalas. La Ley de tropa y marinería y su reglamento del año 1992 supone otro avance, al considerar la posibilidad de ocupar toda clase de destinos, excepto los de La Legión, unidades de operaciones especiales, paracaidistas, desembarco, submarinos y buques menores. Por la Ley 17/99 se suprimen las limitaciones mencionadas anteriormente en el marco de los ejércitos, homologando estrictamente en derechos y deberes a la mujer con el varón, resultando la institución un modelo del que pudieran tomar ejemplo cuantos aspiren a aplicar una auténtica paridad de

género. Asimismo, se les reconocen los derechos que son consecuencia de su distinto género respecto de los hombres como son los relativos a embarazo, maternidad y lactancia.

En el Ejército del Aire la mujer puede ocupar todos los puestos de trabajo, incluso el que parecía inalcanzable para ella: piloto de aviones de caza. Todavía su representación, a día de hoy, no es muy significativa en los niveles de mando, Oficiales y Suboficiales, sólo 366 que suponen el 4% del total, mientras que entre la tropa suman 2494, lo que supone el 20% del total.

## LA FUERZA AÉREA EXPEDICIONARIA

La proyección internacional de España y de nuestra política de defensa en el conjunto de la acción exterior del Estado hace que, desde finales del siglo XX, nuestras Fuerzas Armadas vengán actuando fuera de nuestras fronteras como observadores, como fuerzas de interposición, de mantenimiento de la paz y de ayuda humanitaria.

En consecuencia, se tiene que contar con la capacidad de proyectar los medios aéreos a gran distancia y mantenerlos. Asimismo, estos medios deberán integrarse con facilidad en organizaciones multinacionales. Para ello, ha sido necesario revisar la organización de las Fuerzas Armadas y sus capacidades.

Ello ha dado lugar al concepto de Fuerza Aérea Expedicionaria, que tanto la OTAN, como la Unión Europea define, como aquellas capaces de operar en territorios ajenos a ambas organizaciones, es decir, concebidas con un carácter "expedicionario", con una alta disponibilidad y autonomía, así como, con un entrenamiento y equipamiento adecuado para combatir a cualquier tipo de amenaza. Ejemplo de aplicación de este concepto son los conflictos de Balcanes, Irak y Afganistán, donde la Fuerza Aérea ha tenido que hacer frente al espectro total de las operaciones militares.

El Ejército del Aire, ha establecido el concepto de Agrupación Aérea Táctica Expedicionaria (AAT-EX), capaz de operar lejos de sus bases permanentes y enfrentarse a los diversos tipos de misiones que presenta el entorno cambiante del mundo.

El concepto "Expedicionario" significa: "grupo organizado de personas que con los medios adecuados emprenden un viaje con una misión común". En España, y de acuerdo con la última Revisión Estratégica, la Fuerza Aérea deberá disponer de unidades aéreas para organizar, al menos dos AAT-EX, y operar allá donde fuera necesario, tanto para defender los intereses Nacionales como para participar en la Seguridad y Defensa de nuestros países aliados, en el momento y lugar en que se necesiten y en el menor tiempo posible.

LA AAT-EX comprende el despliegue integrado de aviones de combate y de apoyo al combate, así como el personal y equipos necesarios para cumplir la misión. Con este fin, se ha establecido el concepto de "FUERZA MODULAR", es decir, de fácil los medios y personal que constituirán la AAT saldrán de las distintas unidades del Ejército del Aire en función, en función de la misión a realizar.

En términos generales, las "Características de una AAT-EX", se basan en las inherentes al Poder Aéreo:

- a) Rapidez en la reacción.
- b) Desplegar antes que ninguna otra Fuerza (accidentes geográficos, movilidad).
- c) Desplegar a gran distancia y en corto periodo de tiempo (velocidad)
- d) Adaptarse con gran facilidad a escalada/desescalada del conflicto (flexibilidad).
- e) Concentrar su poder de fuego o atacar objetivos puntuales, sin producir daños colaterales.

El factor "Distancia", (empleo de fuerzas en operaciones lejanas) lleva consigo problemas de alistamiento entre los que destacan los de comunicaciones, transporte y logística.

El Ejército del Aire ha creado unidades específicas para apoyar estos despliegues, con cometidos tales como:

a) Los escuadrones de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA y SEADA), que proporcionan Seguridad y Defensa, Defensa Antiaérea, Apoyo al transporte aéreo y apoyos varios de "vida y funcionamiento" (infraestructuras, bienestar, etc.).

b) El Grupo Móvil de Control Aéreo, que garantiza las comunicaciones a larga distancia, tanto con los Mandos Nacionales como con los Sistemas Operativos Conjuntos/ Combinados del teatro de Operaciones.

c) La Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER) junto con las unidades médicas aéreas de apoyo al despliegue de Madrid y Zaragoza (UMAAD), son el núcleo de donde nace el apoyo sanitaria.

Desde el punto de vista logístico, cabe resaltar que estas Unidades (AAT-EX), al tener que operar con un mínimo tiempo de reacción a largas distancias y por periodos prolongados, necesitan unos niveles de repuesto y mantenimiento permanentemente disponibles y por tanto intocables. Esto es lo que ha dado lugar al concepto "KIT de Despliegue" para cada sistema que se pueda integrar en una agrupación de este tipo.

Como ocurre en cualquier operación militar, la necesidad de adaptarse a un nuevo escenario constituye, siempre, un reto para los Comandantes de la Fuerza. La organización de una AAT-EX siempre estará muy condicionada por los problemas relacionados con la misión y teatro de operaciones. De su análisis se derivarán las necesidades logísticas, de comunicaciones, infraestructuras, etc., y éstas, a su vez, estarán muy condicionadas por los apoyos que puede prestar la nación anfitriona (base de despliegue). ■



# Proyección internacional del Ejército del Aire

FEDERICO YANIZ VELASCO  
*General de Aviación (R)*  
*Miembro de número del SHYCEA*

## INTRODUCCIÓN

La propia movilidad característica de los medios aéreos ha facilitado la relación con el exterior de los aeronautas de todo tipo. Desde los comienzos de la Aerostación militar, sus globos y dirigibles realizaron salidas al extranjero para participar en diversas competiciones. Después de 1913 la Aeronáutica militar siguió esa trayectoria y tanto dirigibles y globos de la Aerostación como aeroplanos de la Aviación participaron en actividades fuera de nuestras fronteras. Entre esas actividades las más conocidas son los grandes vuelos en que gloriosos aviadores pasearon las alas de España por cielos de todo el mundo en los años veinte y treinta del siglo XX. El Ejército del Aire, heredero de la Aeronáutica militar, tuvo una primera proyección fuera de nuestras fronteras en los años cuarenta del siglo pasado, poco después de su creación en el año 1939. Sin embargo, es tras la firma en 1953 de los acuerdos con los EE.UU. cuando un número significativo de miembros de nuestro Ejército se traslada a diversos centros de enseñanza de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos en aquel país y en Europa para entrenarse en los nuevos modelos de aviones con que nuestra aviación iba a ser dotada. No obstante, la participación en ejercicios fuera de nuestras fronteras fue muy limitado hasta que España pasó a ser miembro de la OTAN en 1982. En cualquier caso, es preciso reconocer que la llegada de nuevo material, especialmente los cazas a reacción, propició una transformación profunda del Ejército del Aire. Una transformación que fue mucho más allá de una renovación de la flota de aviones pues afectó a todos los ámbitos de nuestro Ejército incluyendo doctrina

y procedimientos. Numerosos pilotos, observadores, mecánicos y otros especialistas atendieron cursos en diversos centros de entrenamiento de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos. En los años siguientes se creó el mando de la Defensa Aérea, se transformaron los sistemas de abastecimiento y mantenimiento y se modernizaron las bases aéreas y los centros de enseñanza. Sin embargo, quizás lo más destacable desde el punto de vista operativo fue la oportunidad que tuvieron nuestras unidades de fuerzas aéreas de participar en todo tipo de ejercicios con las unidades de la Fuerza Aérea estadounidense estacionadas en nuestras bases. Por esa razón se puede decir que, cuando España pasó a ser el miembro número 16 de la Alianza Atlántica, el Ejército de Aire estaba bastante bien preparado para operar con las fuerzas aéreas de nuestros nuevos aliados.

## FAMILIARIZÁNDOSE CON LA OTAN

Otro elemento que favoreció la fácil transición de nuestro Ejército a su nueva condición de fuerza aliada fue el hecho de que la Revista de Aeronáutica y Astronáutica (RAA) había dedicado su atención a los temas relacionados con la OTAN desde 1950, el año siguiente a su creación<sup>1</sup>. En efecto, en el núm. 113 de abril de 1950 de la RAA se publicó el artículo titulado "El Poder Aéreo Atlántico" que era una traducción del artículo homónimo publicado en la revista "Aviation Week". El artículo informaba que durante las discusiones que tuvieron lugar en la reunión del Consejo del Atlántico Norte (CAN) se aceptó que para el éxito de cualquier estrategia de defensa común de los aliados era preciso forjar el filo del Poder Aéreo de la Alianza. En los primeros años de la década de los 50 del siglo pasado, no era fácil obtener información de primera mano sobre asuntos OTAN y por ello las traducciones de artículos publicados en revistas extranjeras eran bienvenidas y de algún modo cubrían un vacío. El Sr. Salomón fue el autor otro artículo titulado "The North Atlan-





tic Treaty Organization” cuya traducción se publicó en la RAA en enero de 1952. El artículo daba información detallada sobre la estructura de la OTAN en aquel tiempo. Hubo otras colaboraciones en la RAA de autores extranjeros comentando temas relacionados con la Alianza Atlántica. Destacaremos entre ellos el que firmado por Henry Kissinger apareció en el núm. 212 de la RAA de julio de 1958 con el título “Lo que se juega Europa”. En ese artículo el Sr. Kissinger hacía un alegato sobre la necesidad del despliegue de misiles norteamericanos en Europa. Casi veinte años después, en los números 436 y 437 de la RAA de marzo y abril de 1977 se publicaron dos artículos escritos por el capitán de navío de la Marina estadounidense Komorowsky sobre el tema: “España y la defensa de la OTAN”. El primer artículo contenía un análisis sobre el poder y el potencial militar de España, y sobre la posible contribución de nuestras Fuerzas Armadas (FAS) a la defensa común de los aliados. En el segundo artículo Komorowsky daba detalles sobre las posibles misiones que las FAS españolas podrían desempeñar dentro de la Alianza así como las ventajas que España obtendría al convertirse en miembro de la OTAN. El primer artículo estaba ilustrado con un mapa de Europa occidental acompañado con una leyenda que decía: “España, dominando los accesos al Mediterráneo tiene una extraordinaria importancia estratégica para los países occidentales”.

Las colaboraciones de los mencionados autores y de muchos otros fueron parte importante de los contenidos de la RAA que aquellos días. Sin embargo, también los autores españoles se interesaron por la OTAN muchos años antes de nuestro ingreso en la organización. En efecto, en el núm. 168 de 1954 apareció un artículo titulado “La Cooperación Europea de Defensa y la OTAN” del entonces coronel Antonio Rueda Ureta. El interesante trabajo analizaba la defensa de Europa y llegaba a la conclusión de que la OTAN estaba en el primer plano de esa defensa. La RAA era en aquellos años uno de los pocos foros españoles en los se trataban temas de carácter

estratégico. La RAA<sup>2</sup> ha seguido desde entonces dedicando su atención a los temas de la Alianza continuando de esa manera con la tarea de familiarizar al personal de nuestro Ejército con la vida de la OTAN. Durante los años pasados, desde los mencionados artículos pioneros, muchos oficiales de Aviación se han interesado por estos temas y han contribuido con sus artículos a proporcionar información sobre el planeamiento y las actividades de la Alianza Atlántica.

Al comienzo de los años 80 de siglo pasado la situación política había cambiado y se tenía el sentimiento de que había llegado el momento de que España se uniese a la OTAN. En el mes de octubre de 1981, sólo unos meses antes de que España se adhiriese al Tratado de Washington, la RAA publicó un dossier titulado “La OTAN, síntesis informativa”. Las cuatro colaboraciones del dossier explicaban la historia y estructura de la Alianza e incluía algunas consideraciones sobre una hipotética contribución de nuestras FAS a la defensa común y sobre el coste de nuestra participación. Era un broche de oro para la labor de familiarización con la Alianza que la Revista de Aeronáutica y Astronáutica había realizado desde 1950.

## ESPAÑA EN LA OTAN Y LOS ACUERDOS DE COORDINACIÓN

Está generalmente aceptado que el proceso de ingreso de España en la OTAN empezó en 1976 tras la firma del nuevo Tratado entre España y los Estados Unidos de América. Este Tratado contemplaba la creación de un “Joint Military Committee” o Comité Militar Conjunto, de un Estado Mayor combinado y de un grupo ad-hoc para la coordinación específica con la OTAN. España se unió a la OTAN en mayo de 1982 de acuerdo con la decisión del gobierno español, sin especificar nuestra contribución militar. Pocos meses después se produjo un cambio



político en nuestro país como consecuencia de las elecciones celebradas en octubre de ese año. El nuevo gobierno dispuso la congelación del proceso de integración de España en las estructuras aliadas. Los años siguientes estuvieron llenos de incertidumbre sobre el futuro de nuestra posición en la Alianza.

En marzo de 1986 tuvo lugar un referéndum para determinar la disposición del pueblo español para permanecer en la OTAN siempre que se cumpliesen determinadas condiciones. Los términos del referéndum fueron los siguientes:

– La participación de España en la Alianza no incluirá su incorporación en la estructura de mando integrada.

– Se mantendrá la prohibición instalar, almacenar o introducir armas nucleares en territorio español<sup>3</sup>.

– Habrá una reducción progresiva de la presencia militar de los Estados Unidos en España.

La reducción de la presencia de fuerzas militares de los EE.UU. fue interpretada como la forma de enfatizar el hecho de que España estaba cambiando su postura defensiva de un acuerdo bilateral a una nueva situación en la que cual nuestra patria era miembro de la OTAN. El referéndum confirmó la voluntad del pueblo español de continuar en la Alianza y fortaleció el compromiso español con la OTAN. Una vez aprobado el referéndum se tomaron una serie de medidas para preparar la entrada de España como un miembro de pleno derecho. En junio de 1986, tuvieron lugar conversaciones confidenciales para discutir los aspectos político-militares de la participación de nuestro país en los distintos órganos y actividades de la OTAN y en la elaboración de un marco de referencia para los acuerdos de coordinación que permitiesen la contribución de España a la defensa común de la Alianza fuera de la Estructura militar integrada. Las conversaciones sobre esa contribución española entre funcionarios de alto nivel de la OTAN y funcionarios españoles tuvieron lugar en octubre de 1986, enero de 1987 y octubre 1987, respectivamente en Bruselas, Madrid y Bruselas. El 12 de agosto de 1987 tuvo lugar la adhesión de España a los siguientes documentos:

A. Acuerdo sobre el estatuto de fuerzas.

B. Acuerdo de Ottawa.

C. Acuerdo para la mutua salvaguardia del secreto de los inventos relacionados con Defensa.

D. Acuerdo sobre la comunicación de información técnica con fines de Defensa.

El 25 de enero de 1988 el Gobierno español presentó al Consejo del Atlántico Norte y al Comité de Planes de Defensa, propuestas concretas sobre la contribución de España a la Defensa común. El modelo contemplaba la participación en todas las actividades de la Alianza excepto la integración en la estructura militar. De acuerdo con el modelo, España aceptaba la estrategia OTAN y desde ese momento estuvo presente en: el Comité de Planes de Defensa<sup>4</sup> (DPC), el Comité Militar (MC), el Grupo de Planes Nucleares (NPG), etc. y participó durante ese periodo en el proceso de planeamiento de la OTAN respondiendo al Cuestionario de Planes de Defensa (DPQ) y presentando propuestas de fuerzas españolas. El Jefe del Estado Mayor de la Defensa (JEMAD o “CHOD Spain”) actuaba como el Jefe de un Mando Principal OTAN y hacía propuestas de fuerzas, que eran enviadas al Comandante Supremo Aliado en Europa (SACEUR) y al Jefe del Mando Supremo Aliado del Atlántico (SACLANT) para recibir sus opiniones sobre las propuestas. El llamado modelo español fue aceptado políticamente por el DPC en febrero de 1988 y se decidió que, para identificar las contribuciones españolas a la defensa común, se deberían preparar unos Acuerdos de Coordinación (AC) entre España y los Mandos Principales OTAN.

El documento del Comité Militar 313, MC 313, contiene las directrices generales para la redacción de los Acuerdos de Coordinación. Fue aprobado por Comité el 10 de noviembre de 1988, ratificado por el DPC el 1 de diciembre del mismo año y endosado por los ministros de Asuntos Exteriores siete días más tarde. El documento identificaba seis áreas básicas en las que se materializaría la contribución de las Fuerzas Armadas española a la defensa común. Tomó más de dos años para discutir y preparar los seis AC que después de ser firmados por Jefes de los Mandos Principales OTAN y el JEMAD fueron endosados por Comité de Planes de Defensa. Los seis AC y las fechas en que fueron endosados por el DPC se señalan a continuación:

– Defensa Aérea de España y de sus aguas adyacentes (ADCA). 30/XI/1990.

– Operaciones navales y aéreas en el Mediterráneo Oriental (ELCA). 30/XI/1990.

– Preservar la integridad del territorio español (ISTCA). 17/V/1991.

– Operaciones navales y aéreas en el Mediterránea Occidental (WMCA). 17/V/1991.

– Defensa y control del estrecho de Gibraltar y accesos (STROGCA). 24/VIII/1992.

- Facilitar el territorio español e instalaciones para la recepción y tránsito de re- fuerzo y apoyo logístico naval y aéreo (SUPCA). 24/VIII/1992.

Los seis AC en su conjunto involucrarían a la mayoría de las FAS españolas que desarrollarían principalmente sus actividades dentro del área normal española de



*Con la entrada de España en la OTAN el Ejército del Aire incrementa muy notablemente su proyección exterior.*

*Una de las primeras reuniones del comité de planes de Defensa con asistencia española (6 de diciembre de 1983).*



operaciones e interés. El Ejército del Aire tenía un papel importante en casi todos los acuerdos pero su participación era especialmente significativa en los acuerdos ELCA y WMCA e instrumental en ADCA. Este acuerdo fue endosado por el DPC el 30 de noviembre de 1990 y desde esa fecha estuvo en vigor hasta la integración de España en la Estructura de Mando, el 1 de enero de 1999. Según determina el ADCA, España acordó conducir operaciones independientes, coordinadas y combinadas de Defensa Aérea principalmente en el área que era común a los dos Mandos Principales OTAN (MNC)<sup>5</sup> y el área normal de operaciones de Defensa Aérea española. Las operaciones de Defensa Aérea contempladas se realizarían en cumplimiento de la misión de la Defensa Aérea de la OTAN de contribuir a la disuasión, asegurar la integridad del espacio aéreo aliado en tiempo de paz y de defender los países aliados contra los ataques aéreos en guerra. Para cumplir esa misión, el Ejército del Aire tuvo que adoptar estados de alistamiento compatibles con los de las fuerzas del Mando de Defensa Aérea de la OTAN. Esos estados de alistamiento deberían elevarse sistemática y progresivamente en tiempos de tensión y guerra. En el ADCA quedaba claro que no debería estorbarse la libertad de acción de las fuerzas de Defensa Aérea españolas ni la de las fuerzas bajo mando OTAN sobre aguas internacionales. También se contemplaban en el acuerdo estipulaciones para operaciones combinadas con una clara definición de la autoridad operativa cuando unidades españolas o de la OTAN se desplegaban en el área de responsabilidad de España o de los Mandos Principales. La designación de la Autoridad de Coordinación en las operaciones combinadas estaba bien definida en el acuerdo. El ADCA fue la base del planeamiento coordinado detallado entre los comandantes españoles y de la OTAN y de acuerdo con esto, el comandante operativo aéreo español y el comandante aliado en Europa desarrollaron los planes españoles de control de defensa aérea. Para facilitar el enlace y la coordinación en todos los asuntos entre el JEMAD y los mandos principales OTAN, se crearon dos misiones militares permanentes acreditadas ante el Comandante Supremo Aliado en Europa y el Comandante Supremo Aliado Atlántico y se enviaron oficiales de enlace ante el Mando del Canal y a los mandos subordinados en Lisboa y Nápoles. El Ejército del Aire participó muy activamente en la redacción de todos los acuerdos, especialmente en la del ADCA. El Mando de Combate responsable de la Defensa Aérea del territorio español recibió con entusiasmo la ratificación de este acuerdo. El EA, responsable desde su creación de la Defensa Aérea de España, estaba bien preparado para acometer las tareas contempladas en el ADCA y muchas de sus unidades estaban ya familiarizadas con los procedimientos OTAN al menos desde 1976. Sin embargo, en la nueva situación la interoperabilidad entre el sistema español de Defensa Aérea y el conjunto del sistema de Defensa Aérea de la OTAN era una necesidad y por ello hubo un incremento significativo en el número de ejercicios realizados en el marco de la Alianza. Además, la preparación del Ejército del Aire se fundamentó en planes de instrucción y entrenamiento de acuerdo con normas OTAN.

Desde que España se unió a la Alianza, el Ejército del Aire adoptó los distintos manuales aliados como doctrina propia sin traducirlos al español. Esta decisión ha supuesto que en nuestras unidades y centros de enseñanza se hayan utilizado desde los años 80 del siglo pasado las publicaciones aliadas como propias. En

efecto, esto ha afectado a las publicaciones tácticas aliadas<sup>6</sup> (ATP), a las publicaciones aliadas de carácter administrativo<sup>7</sup> (AAP), a las de carácter técnico<sup>8</sup> (AAST, AEDP, AST, AJP, AMSP, AOP, AQAP, ARMP y ADatP) y también a los Acuerdos de Normalización<sup>9</sup> (STANAG). A este respecto se puede recordar que en la Escuela Superior del Aire se estableció en 1986 un Punto de Control OTAN para la custodia de la documentación clasificada OTAN que era usada, con los procedimientos adecuados, por los alumnos del curso de Estado Mayor del Aire. Entre los ATP utilizados estaban el 33 y el 27. A partir de 1986 se establecieron en muchas unidades y centros de nuestro ejército puntos de control OTAN para que la documentación clasificada OTAN pudiera ser custodiada y usada adecuadamente. Todo este esfuerzo se vio acompañado por una intensificación de los planes iniciado en los años 70 de potenciar la enseñanza del idioma inglés al personal del EA. La Escuela de Idiomas de la Dirección de Enseñanza jugó un papel importante en ese esfuerzo que estuvo acompañado por la concesión de becas para estudio de inglés en el Reino Unido, el refuerzo del estudio de ese idioma en los distintos centros de enseñanza comenzando por la Academia General de Aire y otras medidas. Toda esta preparación ha contribuido a que nuestras unidades hayan podido tomar parte regularmente en ejercicios aliados y a que participasen con eficacia en las exitosas operaciones lideradas por la OTAN en los Balcanes.

La aceptación del modelo español y de los Acuerdos de Coordinación supuso una clarificación de nuestra posición en la Alianza después de años de incertidumbre sobre nuestro papel. La nueva situación fue posible porque en los años que mediaron entre el ingreso en la Alianza y la preparación de los Acuerdos de Coordinación algunos diplomáticos y militares españoles asignados a nuestras representaciones<sup>10</sup> en el Cuartel General de Bruselas tuvieron la oportunidad de familiarizarse con la Alianza, su organización y funcionamiento. Pese a que en los primeros siete años de pertenencia a la Alianza se congeló nuestra participación en la estructura militar de la misma, se pudo incorporar un valioso conocimiento sobre su funcionamiento en nuestro Ejército a través del personal que había participado en reuniones y grupos de trabajo. Es también importante destacar los conocimientos que sobre la OTAN había adquirido el personal del EA que había atendido a cursos en el Colegio de Defensa de la OTAN en Roma, en la Escuela OTAN de Oberammergau y en otros centros en aquellos años de incertidumbre. En este punto es apropiado mencionar que el primer Representante Militar del JEMAD en el Comité Militar fue el Teniente General del Ejército del Aire Santos Peralba.

## PRESENCIA CONSOLIDADA EN UNA OTAN RENOVADA

Los profundos cambios políticos ocurridos en Europa Central y del Este, al final de la década de los 80 del siglo pasado culminaron, en 1989, con la caída del muro de Berlín y continuaron en los años 1990 y 1991 con el desmembramiento de la URSS. Ante esos trascendentales cambios, la OTAN respondió con el Concepto Estratégico aprobado por los jefes de Estado y Gobierno participantes en la Cumbre celebrada en Roma los días 7 y 8 de noviembre de 1991. En la Parte IV –Directrices para la Defensa– de ese documento se incluía la Nueva Postura de Fuerza de la Alianza para responder al nuevo entorno de seguridad en Europa. Para desarrollar las mencionadas directrices y en general todos los aspectos militares del Concepto se redactó el documento del Comité Militar MC400 ó Directiva para Implementación Militar del Concepto Estratégico. De acuerdo con ese documento, la OTAN estableció una nueva Estructura de Fuerza que se recogió en un dossier publicado en la Revista de Aeronáutica y Astronáutica de diciembre de 1993. El nuevo Estado Mayor de Planeamiento de las Fuerzas Aliadas de Reacción (ARFPS), situado en SHAPE, fue operacional el 1 de abril de 1993 como un estado mayor independiente dedicado al planeamiento. Subordinado al ARFPS se creó el Estado Mayor (Aire) de las Fuerzas de Reacción situado en Kalkar, Alemania. Un teniente coronel del EA fue destinado a ese Estado Mayor y su trabajo fue instrumental en la participación de unidades del EA en el ejercicio “Strong Resolve” de 1995.

El 5 de diciembre de 1995 los miembros de la Alianza decidieron nombrar al Sr. Solana Secretario General y presidente del Consejo del Atlántico Norte. En sus palabras aceptando el cargo el Dr. Solana dijo: «Creo que mi designación como Secretario General es también una expresión de reconocimiento a mi país y a la contribución que España hace a nuestra defensa y seguridad colectivas y a los principios y objetivos de nuestra Alianza». Unos meses más tarde, el 26 de abril de 1996, Su Majestad el Rey Don Juan Carlos visitó oficialmente el Cuartel General de Bruselas. Un año más tarde, los días 7 y 8 de julio de 1997, los jefes de Estado y Gobierno de los países OTAN se reunieron en la conocida como Cumbre de Madrid. Los 27 puntos de la Declaración de Madrid emitida al fin de la Cumbre recogían importantes decisiones en la vida de la Alianza. En efecto en Madrid se decidió: invitar a Hungría, Polonia y la República Checa para iniciar las conversaciones para acceder a la OTAN, mejorar la Asociación para la Paz, actualizar el Concepto





Estratégico y adoptar una nueva postura de Defensa. Además en la Cumbre se reafirmó la política de puertas abiertas de la Alianza y se reconoció la importancia de la entonces<sup>11</sup> recientemente firmada Acta Fundacional OTAN-Rusia. Por otra parte, en la reunión de Madrid se firmó la Carta para una Asociación Distinguida entre la OTAN y Ucrania, se convocó la primera reunión del Consejo de Cooperación Euroatlántico y se recibió con satisfacción el progreso realizado en el desarrollo de la nueva Estructura de Mando. Los reunidos también emitieron una Declaración sobre Bosnia-Herzegovina. La Cumbre de Madrid fue un gran éxito lo que unido a la visita del Rey Don Juan Carlos al CG de la Alianza y a la designación del Sr. Solana como Secretario General eran signos de la fuerte posición de España dentro de la Alianza e indicaba que se estaba aproximando e momento de nuestra completa integración en todas las estructuras de la Alianza, incluida la militar.

El Ejército del Aire participó activamente en la Defensa Común de la OTAN cooperando con los aliados de 1989 hasta 1996 en el marco de los seis Acuerdos de Coordinación. La contribución de España a la resolución de la crisis de la antigua Yugoslavia empezó en julio de 1991, cuando la Unión Europea decidió desplegar una Misión de Seguimiento de la Comunidad Europea tras la firma de los Acuerdos de Brioni. Cuando en 1992 estalló la Guerra en Bosnia-Herzegovina, España, por solidaridad con los aliados, decidió contribuir con unidades militares y un grupo de observadores a la operación UNPROFOR, de acuerdo con la Resolución 776 del Consejo de Seguridad. Durante el año 1993, se inició la participación del EA en operaciones de apoyo a la paz enviándose a algunos de sus miembros a la antigua Yugoslavia como Controladores Aéreos Avanzados (FAC)<sup>12</sup> y como Controladores Aéreos Tácticos (TAC), de acuerdo con la petición hecha por la Naciones Unidas a la OTAN. Nuestra presencia en misiones internacionales fue aumentando incluyendo la participación activa en la operación “Deliberate Guard” con aviones caza-bombarderos C-15<sup>13</sup> (EF-18) desplegados desde 1993 en la Base Aérea de Aviano. Además, a partir de ese año, aviones de transporte T-12 (Aviocar C-212) estuvieron operando desde la Base Aérea de Vicenza y aviones de Patrulla Aérea P-3 Orión operaron desde la Base Aérea de Sigonella también desde 1993. Todas las bases mencionadas se hayan situadas en suelo italiano.

En diciembre de 1994, el Ejército del Aire desplegó en la Base Aérea de Aviano el destacamento “ÍCARO” para apoyar y tomar parte en las operaciones en marcha sobre la antigua Yugoslavia. El Ejército del Aire asumió por vez primera un carácter totalmente expedicionario al desplegar unidades de combate y de apoyo al combate fuera del territorio nacional y participar en operaciones reales incluyendo la primera acción de combate en la historia de la OTAN. La participación en las operaciones aéreas se detallará a continuación pero es también preciso destacar el esfuerzo logístico y administrativo que supuso montar y mantener el destacamento. En esas actividades participaron hombres y mujeres de todos los cuerpos y especialidades del EA y personal de los cuerpos comunes de las FAS. Cuando en julio de 2002 se abandonaron las instalaciones de la Base Aérea de Aviano tras haberse realizado más de 12.800 misiones, el EA finalizó un capítulo muy importante de su historia reciente. En reconocimiento del coraje, valor y virtudes militares y aeronáuticas mostrados por los miembros del destacamento, se les concedió la Medalla Aérea colectiva que fue entregada por S.M. el Rey.

## PARTICIPACIÓN EN OPERACIONES AÉREAS DE LA OTAN

Como hemos visto anteriormente, después de años de preparación el EA estaba listo para contribuir con sus fuerzas en operaciones aliadas. Su participación en las operaciones en la antigua Yugoslavia fue muy activa y alabada por los mandos de la OTAN y por los demás participantes en las operaciones. Las principales operaciones en las que participaron las unidades del Ejército del Aire fueron: “Sharp Guard”, “Deliberate Force”, “Deny Flight” y “Allied Force”. Los detalles sobre estas y otras operaciones así como la participación de nuestras unidades en las mismas, se presentan en el área dedicada a las misiones del Ejército del Aire en el exterior.

## EL EJÉRCITO DEL AIRE EN LA “NAEW&CF”

En todas las operaciones mencionadas anteriormente y en muchas otras la Fuerza OTAN de Control y Alerta Aérea Temprana (NAEW&CF), anteriormente conocida como Fuerza OTAN de Alerta Aérea Temprana (NAEWF), ha tenido un papel muy importante. Esta flota es uno de los pocos recursos militares propiedad de la OTAN y operada por ella. Es también el proyecto más ambicioso de financiación común de la Alianza y un ejemplo de lo que los países OTAN pueden lograr mancomunando recursos. La flota de aviones con radar AWACS E-3A proporciona a la Alianza la capacidad de vigilancia, alerta y mando desde el aire. El Sistema de Control y Alerta Aérea Temprana -AWACS- es un avión Boeing 707 modificado, lla-



mado E-3, equipado con un radar especial capaz de detectar el tráfico aéreo a larga distancia y a baja altitud. Los datos pueden ser transmitidos directamente del avión a los centros de mando y control en tierra, mar y aire. La multinacionalidad es una característica clave del programa AWACS. En el programa participan 15 países OTAN entre ellos España. Los 17 aviones AWACS E-3A propiedad de la Alianza están integrados en la NAEW&CF basada en Geilenkirchen, Alemania. La flota está operada por tripulaciones internacionales de 13 naciones. La NAEW&CF está permanentemente bajo mando OTAN y España está presente ella con 22 oficiales y 24 suboficiales del Ejército del Aire.

Desde 1982, cuando empezaron a volar, los AWACS han demostrado que son un recurso crítico para la gestión de crisis y las operaciones de apoyo a la paz. En la década de los 90, los aviones AWACS OTAN operaron frecuentemente en los Balcanes, apoyando las resoluciones de la ONU sobre Yugoslavia y las misiones aliadas en Bosnia-Herzegovina y Kosovo. Los gobiernos de los países OTAN han pedido el apoyo de los AWACS con su capacidad de vigilancia para grandes acontecimientos públicos. Dos ejemplos recientes son los juegos Olímpicos de Atenas en el año 2004 y el campeonato de fútbol Euro 2004 en Portugal. Muchas reuniones de organizaciones internacionales y actos sociales de alto nivel han gozado de la seguridad proporcionada por la flota AWACS como ocurrió con la boda del Príncipe Felipe con Doña Leticia.

*En la cumbre de Bruselas de 1994 se lanzaron las iniciativas de cooperación, asociación para la paz y diálogo mediterráneo.*

## INTEGRACIÓN COMPLETA EN LA OTAN

La contribución del EA a la defensa común fue implementada hasta 1996 bajo los acuerdos de coordinación. Durante más de cuatro años el modelo español había servido para la finalidad para la que había sido diseñado pero había un claro desequilibrio en nuestra contribución a la Alianza. En efecto, se ha dicho que España participaba en todas las disciplinas de planeamiento OTAN incluyendo el Planeamiento de fuerzas. Por otra parte, participábamos en todos los foros de la Alianza incluyendo los de más alto nivel (CAN o NAC, CCAN o NACC, DPC, DRC, NPG, MC, etc.). También participábamos en los programas de financiación común y de inversión OTAN en seguridad incluyendo la participación en el programa de Infraestructura aprobada por el CAN en julio de 1994. Además contribuíamos a la Estructura de Fuerzas ofreciendo la mayoría de nuestras Fuerzas Armadas e instalaciones de apoyo para operaciones y ejercicios. Sin embargo, teníamos que quedarnos a un lado en el proceso de toma de decisiones y no podíamos asumir responsabilidades de mando. En noviembre de 1996, el Parlamento español decidió tomar las medidas necesarias para nuestra completa integración en la Estructura de Mando siempre que se cumpliesen los siguientes requisitos: a) Tenía que haber una sola estructura abierta a ajustes para operaciones específicas como las operaciones no-artículo 5, b) Debería haber una nueva estructura de Mando basada en los siguientes principios: una fuerte descentralización, una reducción sustancial del



*Emblema de la primera operación de las Naciones Unidas en que participó el Ejército del Aire.*

*El general Clark, SACEUR y el Secretario General de la OTAN Sr. Solana, informando de la marcha de la operación "Allied Force". Cuartel General de la OTAN. Primavera 1999.*



número de Cuarteles Generales, el desarrollo de la IESD (Iniciativa Europea de Seguridad y Defensa) dentro de la Alianza y que a España se le asignarían responsabilidades, especialmente en los mandos establecidos en nuestro área de interés.

La reunión ministerial del CAN de 16 de diciembre de 1997 reconocía que se había llegado a un acuerdo sobre la nueva Estructura de Mando en su conjunto, y en particular en el tipo, número y situación de esos Cuarteles Generales. Como consecuencia de ello, el Gobierno español autorizó el 27 de diciembre de 1997 la participación la nueva estructura de Mando OTAN y el establecimiento de un CG Conjunto del Mando Sub-regional Suroeste (JHQSWS) en España. En el comienzo de 1998, se seleccionó Retamares, Pozuelo de Alarcón (Madrid) como emplazamiento temporal del nuevo JHQSWS. El CAN aprobó la petición de activación de la nueva Estructura de Mando el 1 de marzo de 1999. El Mando Sub-regional Suroeste (JHQSWS) fue activado el 1 de septiembre de ese año y su inauguración oficial tuvo lugar el 30 de septiembre de 1999 en un acto al que asistieron el Jefe del Gobierno, el Secretario General y el SACEUR. El 6 de junio de 2002 el nuevo mando alcanzó su Capacidad Operativa Final<sup>14</sup> (FOC). El CG de Retamares nació como sede de un mando conjunto y por esa razón diverso personal del EA fue destinado a ocupar importantes puestos en su estructura.

De acuerdo con un nuevo marco y organización de la Estructura de Mando de la Alianza, aprobada por los ministros de Defensa en la reunión del CAN de 12 de junio de 2003, el JHQSWS perdió su carácter conjunto y territorial transformándose en

*SM el Rey Don Juan Carlos I estrecha la mano del Secretario General de la OTAN durante su visita al CG de Bruselas. 26 de abril de 1996.*





*La cumbre de Madrid celebrada el 8 de julio de 1997 supuso un reconocimiento del papel de España en la Alianza.*

un mando terrestre: Mando Componente Terrestre (CC-Land) Madrid como parte del Mando de Fuerza Conjunto de Nápoles. La nueva estructura se implementó el 1 de julio de 2004 y la mayoría del personal del EA abandonó Retamares. El Mando Componente Terrestre alcanzó su Capacidad Operativa Final (FOC) el 1 de julio de 2006. El CC-Land cumplió tareas relevantes en entrenamiento, cooperación militar e integración de nuevos miembros y fue el núcleo del CG de ISAF XI el año 2008. El Cuartel General del CC-Land Madrid se está transformando para constituirse en un Cuartel General de Mando de Fuerzas Aliadas con dos elementos desplegables de Estado Mayor Conjunto<sup>15</sup> (DJSE-MD). El 30 de diciembre de 2009, alcanzó su Capacidad Operativa Final (FOC) el Primer Elemento Desplegable de Estado Mayor Conjunto (DJSE-MD) que está en estado de alerta para la 14 rotación de la Fuerza de Respuesta OTAN (NRF-14), durante el primer semestre de 2010.

#### **EL EJÉRCITO DEL AIRE EN LA ESTRUCTURA DE MANDO**

Aunque todavía no participábamos en la Estructura de Mando es oportuno recordar que para facilitar la cooperación con la UEO, en junio de 1996 se aprobó el concepto de Fuerza Operativa Combinada Conjunta (CJTF) y de su componente aéreo el Mando Componente Aéreo de Fuerzas Conjuntas (JFACC). Las Fuerzas Conjuntas de Reacción Rápida (FCRR) responden en el ámbito nacional al mismo concepto. El EA participa también en las tres fases en que se puede encontrar la Fuerza de Respuesta OTAN (NRF): Fase de entrenamiento, fase de alerta y fase de reserva.

Cuando se activó la Estructura de Mando de 1999 se desarrolló el Sistema de Mando y Control Aéreo y se creó el CG OTAN del Centro de Operaciones Aéreas Combinadas<sup>16-8</sup> (CAOC-8) el 1 de septiembre de 1999 situado en una instalación provisional en la Base Aérea de Torrejón, El CAOC-8 tenía personal internacional asignado por 7 países aliados: Alemania, España, Grecia, Italia, Portugal, Turquía y los Estados Unidos de América. España como nación anfitriona y las otras naciones presentes comenzaron en marzo del año 2000 a destinar personal para cubrir los puestos asignados a cada país en la Plantilla de Paz. En total había 66 puestos de los cuales 56 estaban cubiertos al final del año 2000. En una ceremonia presidida por el JEMA, el 28 de junio de 2001 España entregó a COMAIRSOUTH un nuevo edificio construido en la Base Aérea de Torrejón para situar uno de los Centros de Operaciones Aéreas Combinadas (CAOC) de la Alianza. Estos centros supervisan la defensa aérea y llevan a cabo funciones de policía aérea. El área de responsabilidad del CAOC-8 bajo el mando COMAIRSOUTH, abarcaba la Península Ibérica y las Islas Canarias y estaba además a cargo de Planeamiento de Campaña Aérea así como de desarrollar el entrenamiento y los ejercicios relacionados con defensa aérea tanto nacionales como OTAN. Desde que el CAOC-8 se trasladó al nuevo edificio, el personal comenzó a realizar servicios de 24 horas, garantizando la defensa y policía aérea para su área de responsabilidad. El CAOC alcanzó su Capacidad Operativa Inicial (IOC) a la terminación del ejercicio "Destined Glory 01" en noviembre de 2001. El CAOC-8 continuó acogiendo y participando en numerosos ejercicios de la Región Sur y entrenando a su personal para alcanzar la Capacidad Operativa Final (FOC) el 07 de junio de 2002 tras una participación exitosa en el ejercicio "Dynamic Mix 02".

La Estructura de Mando acordada por los ministros de Defensa aliados el 12 de junio de 2003, cambió el papel de las instalaciones de Torrejón. Este pasa a ser un

AOC<sup>17</sup> nacional bajo dependencia del CAOC-5 de Poggio Renático, uno de los dos CAOC que mantendrá la Región Sur dependientes del Mando Componente Aire (CC-Air) con sede en Izmir, Turquía. Dado que los dos CAOCs desplegados necesitan ejercitar su capacidad de desplegarse, las instalaciones de la Base Aérea de Torrejón se designaron como localización primaria para ejercicios y entrenamiento en la Región Sur. España mediante el Ejército de Aire sigue formando parte del Sistema Integrado de Defensa Aérea de la OTAN (NATINADS) y siguiendo un turno rotativo estuvo a cargo (2006/2007) de la defensa aérea de los países bálticos.

#### LECCIONES APRENDIDAS

El incremento en la participación de España en operaciones de la OTAN y de la ONU, y en particular los esfuerzos humanitarios realizados en Kosovo y Albania han dejado claro la capacidad de reacción de las Fuerzas Armadas españolas en misiones humanitarias.” Son palabras del General del Aire Valderas, entonces JEMAD, en unas declaraciones a la revista “Jane’s Defence Weekly”. Las declaraciones del general Valderas en mayo de 2000 expresaban el relevante papel del Ejército de Aire y en general de las Fuerzas Armadas españolas en los Balcanes del año 1991 al año 2000.

La participación en operaciones de la OTAN implica un alto grado de interoperabilidad con las fuerzas de otros países miembros. La interoperabilidad es especialmente importante en las operaciones aéreas que exigen coordinación precisa, buenas comunicaciones aire-aire y aire-suelo y procedimientos comunes. En la mencionada entrevista, el general Valderas añadió algunas reflexiones sobre las lecciones acerca de operaciones aéreas aprendidas en los Balcanes. El general recalcó la importancia de la participación de 8 cazas C-15 (EF-18 Hornet) del EA en esas operaciones y señaló que, desde el punto de vista operativo, tenía que destacarse el uso de armas guiadas de precisión. En efecto, su uso fue más costoso pero más efectivo que el bombardeo convencional. Esta efectividad junto a una adecuada selección de objetivos, permitió aumentar el papel del poder aéreo y al mismo tiempo minimizar los daños colaterales. Por esas razones los analistas destacan la importancia de proporcionar los recursos precisos para la adquisición y procesamiento de inteligencia. El uso de formaciones multinacionales de aviones que, divididas en grupos con tareas específicas, trabajan juntos para crear sinergias requiere un gran esfuerzo. Sin embargo, ese esfuerzo se justifica al conseguirse reducir la tasa de atrición virtualmente a cero. El General Valderas destacó también que los condicionantes políticos en la selección de objetivos y el imperativo de evitar a toda costa bajas propias y daños colaterales supusieron fuertes limitaciones para los encargados de planear la campaña aérea.

#### UNA PROYECCIÓN GLOBAL

La total profesionalización de las Fuerzas Armadas que fue finalizada al comienzo de los años 2000, no tuvo un impacto significativo en el EA donde la mayor parte del personal operativo ha sido casi siempre profesional. Sin embargo, en el EA se ha trabajado intensamente por mejorar las instalaciones y servicios en las bases y acuartelamientos aéreos especialmente las dedicadas a personal de tropa. Los profundos cambios en la sociedad española en las dos últimas décadas

*Un C-15 participante en la operación “Allied Force”. Primavera 1999*





del siglo fue uno de los motivos que llevó al gobierno a decidir la completa profesionalización de las FAS. Al mismo tiempo los avances tecnológicos y la complejidad de los nuevos sistemas de armas y de su mantenimiento demandaban mayor continuidad en las unidades. En efecto, la experiencia requerida para mantener y operar los sistemas de armas del EA no se podía obtener en el limitado período de tiempo que el personal del servicio militar obligatorio permanecía en las unidades.

Comenzado el siglo XXI, el EA ha continuado esforzándose por mantener su capacidad para cumplir su misión permanente de garantizar la defensa aérea y el control del espacio aéreo de soberanía nacional. Nuestro Ejército también sigue ayudando a preservar la paz y seguridad internacionales en colaboración con nuestros aliados de la OTAN y de otras organizaciones multinacionales en el marco de la Naciones Unidas. Para cumplir su misión, el EA ha renovado su inventario de aviones y otros sistemas de armas. Esa renovación se ha estado haciendo en colaboración con nuestros aliados facilitándose así la interoperabilidad y cuando sea preciso un mantenimiento común. Como se ha mencionado anteriormente, los conflictos en los Balcanes y en Irak han puesto en evidencia la necesidad de un señalamiento preciso de los objetivos sobre el terreno para poder dañar al máximo las capacidades enemigas evitando las bajas civiles. Esa necesidad es incluso más relevante en Afganistán hoy y el EA tiene unidades para operar con esas condiciones. Las mejoras planeadas para los sensores del C-16 “Eurofighter Typhoon” aumentarán la información sobre el campo de batalla disponible al piloto. Aunque la interoperabilidad ha sido siempre muy importante, será aún más importante en el futuro y vital entre aviones participantes en misiones realizadas por coaliciones. El nuevo sistema de comunicaciones del C-16 permitirá a nuestros pilotos operar efectivamente en “Composite Air Operations” (COMAO).

La proyección exterior con la consiguiente internacionalización del EA va más allá del aspecto operativo y su relación con organizaciones multinacionales no se limita a la OTAN. En efecto, hay oficiales del EA representando a España en diversos organismos internacionales como la ONU, y en diferentes foros de la Unión Europea. En otras ocasiones, oficiales generales de nuestro Ejército han sido elegidos para ocupar puestos de mando en estados mayores internacionales como el Estado Mayor Internacional de la OTAN y diversos cuarteles generales de la Estructura de Mando aliada. Finalmente, muchos oficiales y suboficiales han estado y están ocupando puestos asignados a España en diversos órganos y estructuras de la ONU, la OTAN, la UE y otras organizaciones internacionales. En este campo es oportuno destacar la participación en las actividades del Comité de Defensa Aérea de la OTAN. Un coronel del EA es el Consejero de Defensa Aérea de la Representación Permanente de España en la OTAN. La presencia de ese consejero en el Comité de Defensa Aérea de la OTAN ha sido muy destacada a lo largo de los años. El Comité de Defensa Aérea (NADC) es el órgano asesor de más alto nivel del Consejo del Atlántico Norte (CAN) en todos los asuntos relacionados con la Defensa Aérea. Con el patrocinio del NADC se celebran múltiples actividades cada año incluyendo ejercicios, seminarios y reuniones técnicas. El NADC se reúne dos veces al año con las autoridades de Defensa Aérea de los países miembros. En esas reuniones asisten, a la mayoría de los puntos de la agenda, los representantes de los socios de la Asociación para la Paz que también participan en algunos ejercicios y seminarios relacionados con la Defensa Aérea.

#### **EL GRUPO AÉREO EUROPEO**

La “Royal Air Force” (RAF) del Reino Unido y la “Armée de l’Air” (FAF) tuvieron una estrecha colaboración en un amplio espectro de actividades operativas durante la primera guerra del Golfo en 1991. Poco después las dos fuerzas aéreas volvieron a operar juntas en misiones en la antigua Yugoslavia y se dieron cuenta de la necesidad de una organización que facilitase la cooperación entre las dos fuerzas aéreas y para trabajar en temas relacionados con la interoperabilidad. Como consecuencia de estas ideas, en la Cumbre franco-británica de Chartres de 18 de noviembre de 1994 se anunció la intención de crear el Grupo Aéreo Europeo Franco-Británico (FBEAG). En esos primeros pasos ya se preveía la posibilidad de que otras fuerzas aéreas europeas pudieran querer unirse a la organización y por ello se incluyó la palabra “Europeo” en el nombre del grupo desde sus comienzos. El grupo se estableció formalmente el 27 de junio de 1995, nombrándose poco después un Director adjunto, un jefe de Estado Mayor y un segundo Jefe de Estado Mayor. El 20 de septiembre de ese año se celebró la primera reunión del Grupo de Trabajo del FBEAG en el CG del Grupo situado en la Base Aérea de High Wycombe en el Reino Unido. El 13 de octubre de 1995 se nombró al general André Nicolau primer Director del Grupo. Pocos días después el FBEAG fue inaugurado en una ceremonia conjunta presidida por el presidente francés Jacques Chirac y el primer ministro británico John Major. Italia fue la primera nación en pedir unirse al grupo en 1996 y a comienzos de 1997 Alemania aceptó el status de “correspondiente” es decir que podía enviar observadores a las actividades del FBEAG pero no participar en la toma de decisiones. Poco después Italia se convirtió también en observador. En noviembre de 1997 el Grupo de Dirección decidió invitar a Bélgica,





España y los Países Bajos para que se convirtiesen en miembros “correspondientes” como Alemania e Italia. El Grupo adoptó el nombre de Grupo Aéreo Europeo (GAE O EAG) en enero de 1998. El 16 de junio de 1998 se inauguró en High Wycombe el nuevo Cuartel general del Grupo y el mismo día Italia anunció su deseo de convertirse en miembro de pleno derecho. Tras un acuerdo franco-británico en los términos del Acuerdo Intergubernamental (AIG o IGA) creando oficialmente el Grupo, este documento fue firmado y en septiembre de 1998 los primeros oficiales italianos se incorporaron al CG del GAE. El 16 de junio de 1999 Francia y el Reino Unido firmaron un protocolo enmendando el AIG del GAE para permitir que otras naciones se unieran al GAE. En una reunión del Grupo de Dirección celebrada en Roma el 12 de julio de 1999, Alemania, Bélgica, España y los Países Bajos confirmaron sus deseos de convertirse en miembros plenos y de ese modo el GAE se convirtió en una organización formada por siete naciones. Oficiales y suboficiales de estos países, incluida España, se han incorporado desde entonces al CG del GAE.

En la reunión del Grupo de Dirección celebrada en la ciudad holandesa de Eindhoven el 28 de febrero de 2002, el Teniente General Rubio Villamayor, jefe del MACOM, fue nombrado Director del GAE y permaneció dos años en el puesto. La estructura del GAE es muy sencilla con un órgano superior que es el Grupo de Dirección formado por los jefes de Estado Mayor de las siete naciones que cuenta con un Director del GAE, rotatorio cada dos años. El Director no está permanentemente en High Wycombe donde un Vicedirector, también de carácter rotatorio, diri-





*El general del Aire Valderas, que tuvo una participación muy activa en la negociación de los acuerdos de coordinación, fue posteriormente como JEMAD quien protagonizó los aspectos militares de nuestra integración en la estructura de mando de la OTAN. En la fotografía el general del Aire Valderas con el general Clark (SACEUR) y el almirante Gehman (SACLANT). Bruselas 18 de junio de 1999.*

ge la actividad diaria del CG apoyado por un pequeño Estado Mayor de poco más de treinta personas procedentes de los siete países que forman el GAE. Ese Estado Mayor tiene a su frente un coronel del que dependían seis secciones mandadas por un teniente coronel. Esta estructura ha sido objeto de varios retoques y cambios existiendo ahora un Secretariado Ejecutivo y seis áreas, reconociéndose que no se trata de un Estado Mayor tradicional al no tener fuerzas a su cargo ni realizar planeamiento operativo. Además de esta estructura y trabajando en paralelo con ella están los grupos de trabajo los cuales supervisan y estudian los conceptos, los sistemas, equipos, etc. El GAE es un órgano de cooperación y de consulta pero no operativo que facilita los objetivos de la OTAN y que ayuda al desarrollo de los conceptos relacionados con el esfuerzo aéreo en la Unión Europea. El GAE trabaja también en la programación de objetivos y creó el año 2002 la "Célula Coordinadora para el Transporte Aéreo y el Reabastecimiento" (EACC) con base en Eindhoven, los Países Bajos. El GAE es un foro permanente para hablar de problemas comunes a las fuerzas aéreas de los países que lo forman y aprovechar sus experiencias.

#### **EL EJÉRCITO DEL AIRE EN TODO EL MUNDO**

El compromiso de España con la consecución de un mundo más seguro y estable basado en la coexistencia pacífica y en la defensa de los valores democráticos tiene su reflejo en un concepto amplio de seguridad y defensa. Ese concepto amplio incluye no sólo nuestro territorio de soberanía nacional y el de nuestros aliados sino también la defensa de los intereses nacionales en todo el mundo. El Ejército del Aire ha participado desde 1979 en numerosas operaciones de cooperación en el marco de la ONU, la OTAN, la UE y otras organizaciones internacionales cuando el gobierno español lo había decidido y se ha desplegado en todo el mundo para desarrollar nuestra cooperación bilateral y la entrega de ayuda humanitaria. Se citan a continuación algunos de esos despliegues que se describen con detalle en otra área de este capítulo. El despliegue en Malabo, Guinea Ecuatorial, el despliegue en Namibia de 8 T-12 con la UNTAG y la participación en ONUCA, ONUSAL y MINAGUA. Tampoco debemos olvidar el mencionado destacamento "ÍCARO" en la Base de Aviano y el despliegue de un T-19B (CN-235) en la Base italiana de Grazzanise, así como las dos contribuciones pioneras en nuestra participación en ISAF, el destacamento de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue (UMAD) en la Base de Bagram en Afganistán y el Destacamento del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) en Kabul. Para terminar mencionaremos el destacamento "Harris" en los países bálticos con el despliegue de 4 C-14 (Mirage F-1) en Siaulia (Lituania) y un grupo de controladores de interceptación en el Centro de Control de Karmelava (Lituania) así como el destacamento "Sirio o Sirius" que el EA ha mantenido en el Chad con aviones T-21 (CASA-295). A todos estos y otros destacamentos y despliegues hay que añadir las docenas de operaciones humanitarias realizadas por los aviones del EA para socorrer a las víctimas de terremotos, inundaciones, sequías y otras catástrofes naturales y también para ayudar a desplazados y a otras víctimas de guerras y conflictos de todo tipo. Una operación muy singular fue la denominada "Cruz del Sur" que ha demostrado la capacidad expedicionaria del EA. En esta operación, como en las mencionadas anteriormente, los trabajos de planeamiento y preparación iniciaron mucho antes del comienzo de la misma y no terminan hasta que todos los elementos destacados regresan a sus bases de partida y se realizan los informes y análisis correspondientes. En este ca-



*El Secretario General de la OTAN, Sr. Robertson y el Alto Representante de la UE para la Política Común de Seguridad y Defensa, Sr. Solana tras una reunión en el CG de la*



*La cumbre de Washington marcó un hito en la vida de la Alianza. Celebrada el 23 de abril de 1999 en ella se aprobó el concepto estratégico que ha estado vigente hasta la cumbre de Lisboa del 19 y 20 de noviembre de 2010.*

so las actividades preparatorias fueron especialmente complejas y culminaron en mayo de 2009 con el lanzamiento en el polígono de tiro de Overberg (Unión Sudafricana) de dos misiles KEPD-350 "Taurus" desde plataformas C-15M.

El Ejército del Aire mantiene hoy esa disponibilidad para desplegarse y tomar parte en operaciones en todo el mundo. El EA ha seguido participando en operaciones lideradas por la OTAN como "Allied Protector" en Somalia, en el entorno del Cuerno de África, "Active Endeavour" en el Mediterráneo y en ISAF en Afganistán. Por otra parte, el control y la supervisión técnica del Aeropuerto Internacional de Kabul desde el otoño de 2009 hasta la primavera de 2010 ha estado a cargo del EA. En relación con nuestra presencia en Afganistán, el EA ha mantenido los siguientes destacamentos: a) "Mizar" con aviones T-10 (C-130 Hércules) en la Base de Manás en Kirguizistán, b) "Alcor" con aviones T-21 (EADS-CASA 295) en la Base de Herat y c) el destacamento "HELISAF" en la Base de Herat, con helicópteros HD-21 (Puma SA-330 y Super Puma SA-332). En Herat se encuentra también la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue (UMAD) de Zaragoza. A estos destacamentos hay que añadir el destacamento "Ícaro" con aviones P-3 en el marco de la Unión Europea. Estos destacamentos y despliegues son descritos con detalle en el área de este capítulo dedicada a misiones en el exterior.

## PROYECCIÓN CON VOCACIÓN DE FUTURO

**P**ara mantener la capacidad de participar en operaciones de todo tipo en el futuro, el EA ejecuta un programa de entrenamiento militar y ejercicios muy completo. De hecho ese programa<sup>19</sup> ha hecho y hace posible la participación exitosa del EA en ejercicios avanzados y cuando es necesario en operaciones. La primera fase del programa de entrenamiento es el Plan de Instrucción Básico Individual (PIBI o ICCS) que asegura el entrenamiento básico militar y aeronáutico. La segunda fase es "Plan de Instrucción y Adiestramiento Básico" regulado por la Instrucción General IG 50-1. El tercer paso es el Plan de Entrenamiento Avanzado preparado por el Mando de Combate. Este plan cubre una amplia gama de complejos ejercicios prácticos que ayudan a conseguir la preparación final de las tripulaciones para su participación en ejercicios avanzados y en operaciones. Para completar el entrenamiento, las normas del EA ordenan que cualquiera de sus unidades, antes de ser desplegadas, reciba un entrenamiento específico para familiarizarse con el área de despliegue y operaciones establecida para esa unidad. Este proceso se aplica en todos los destacamentos desplegados del EA incluidos los que participan en operaciones lideradas por la OTAN, la UE y otras organizaciones internacionales. Además de esta preparación nacional, hay un plan de evaluación de unidades en la OTAN conocido como FORCEVAL (antes TACEVAL) para certifi-



car el adecuado entrenamiento de las unidades aéreas de combate y apoyo al combate.

La programación de ejercicios acordada por los miembros de la Alianza Atlántica se refleja en el documento Programa de Entrenamiento Militar y Ejercicios ("MTEP"). Sin embargo, cada nación es responsable del entrenamiento de sus fuerzas. El EA participa en muchos de los ejercicios avanzados de ese programa y en otros de carácter bilateral. Esa participación supone, además del objetivo fundamental, un mejor conocimiento de nuestro Ejército y sus unidades por las Fuerzas Aéreas de países aliados y amigos. Sin entrar en detalles del "MTEP", se mencionan algunos de los ejercicios en que unidades del EA han participado en los últimos años. En los ejercicios tipo "Red Flag" se ha estado presente en siete ocasiones en alguna de sus diferentes versiones "Red Flag", "Green Flag", "Coalition Flag", ó "Red Flag Alaska". Estos ejercicios de aviación de caza destacan sobre los demás y suponen un esfuerzo logístico y económico muy notable pues se realizan en los Estados Unidos y los cazas en sus viajes de ida y vuelta tienen que hacer escala en Canadá, habitualmente en la Base de Goose Bay. El ejercicio "Cooperative Cope Thunder" 2002 se desarrolló en el mes de julio de ese año con la participación de fuerzas de los EE.UU. y España, Francia, Japón y Singapur. Los participantes se desplegaron en las bases de Elmendorf y Eielson en Alaska y los 10 C-14 españoles hicieron 293 salidas y casi 700 horas de vuelo. Además de las experiencias de los ejercicios de interceptación, tiro etc., el despliegue a un escenario tan lejano sirvió para conocer y superar las dificultades de todo tipo de una unidad expedicionaria. Otros ejercicios clásicos son los anuales "NATO Tiger Meet" que en el año 2006 se celebró del 22 de septiembre al 2 de octubre de 2006 en la Base Aérea de Albacete con aviones Rafale, F-1, F-16 EF-18, Mirage 2000 y otros. En 1992 se celebró otro "Tiger Meet" en Albacete pero los aviones entonces eran "Phantom", F-111 y Fiat G-91. Los "Tiger Meet" se iniciaron en 1961 y en el número 42 del año 2006 se reunieron en Albacete escuadrones de diez países durante una semana. La práctica de llevar, tanto los participantes como los aviones y otros equipos, adornos relacio-

*Helicóptero del EA del destacamento "HELISAF" en Afganistán. Otoño 2009*



nados con los tigres, dan un colorido muy especial a los “Tiger Meet” en los que se realizan supuestos tácticos de gran complejidad. El Programa de Liderazgo Táctico (TLP) se inició en Alemania en 1978 y se trasladó a Bélgica en 1989. El TLP tiene por finalidad impartir cursos de entrenamiento avanzado a las tripulaciones de combate y al personal de apoyo. Los distintos cursos del programa se impartían en la Florennes, Bélgica, hasta junio de 2009. Desde octubre de ese año la Base Aérea de Albacete es la sede del programa.

En los puntos anteriores hemos visto como el EA participa en programas de entrenamiento y en ejercicios tales como “Red Flag” para mejorar su interoperabilidad y su habilidad para integrar sus propias capacidades con las de los aliados. Ese tipo de ejercicios, en el contexto del concepto de Fuerza Aérea Expedicionaria, exige tener los recursos materiales y humanos necesarios para desplegar rápidamente aviones de combate y otros sistemas de armas a escenarios lejanos y a sostener sus operaciones durante un periodo indefinido de tiempo. Por otra parte, la participación en el programa “Euro-NATO Joint Jet Pilot Training” y la celebración de la reunión de su Comité de Dirección en Sevilla en la primavera de 2009 abre nuevas posibilidades de dar a conocer el EA y la calidad de sus pilotos, mecánicos, otro personal e instalaciones.

El Ejército del Aire proyecta su imagen de muchas otras formas. Una de ellas es asistiendo a festivales aéreos tanto dentro de España como fuera de nuestra Patria. Un ejemplo a tener en cuenta fue la celebración de las Jornadas Aeronáuticas 2006 “MURCIA, NUESTRA CUNA” que del 22 de mayo al 02 de junio llenaron de actividades aeronáuticas los cielos, los campos y las ciudades de esa bella región. Las jornadas atrajeron la presencia de numerosas representaciones de las Fuerzas Aéreas de países aliados y amigos que participaron con gran brillantez en el festival aéreo que clausuró las jornadas. Los intercambios de escuadrones y de pilotos son otras maneras de relacionarse con aviaciones amigas. Un ejemplo fue la visita realizada por una escuadrilla del 3(F) Escuadrón de la RAF dotada de aviones “Eurofighter Typhoon” en el mes de abril de 2007 a la Base Aérea de Morón. Más reciente fue el despliegue de aviones F-16 de la 10ª Escuadra de la Fuerza Aérea de Polonia en la Base Aérea de Torrejón del 23 de noviembre al 4 de diciembre de 2009. Otra buena ocasión de establecer lazos de amistad es la celebración en España de campeonatos diversos relacionados con la Aviación como son los de acrobacia. En esa línea, el EA fue el anfitrión del XXIV campeonato del mundo de acrobacia aérea que se celebró en la Base Aérea de Armilla entre los días 24 de junio y 7 de julio de 2007. De los once equipos participantes, España se clasificó en segundo lugar y el español Alonso se proclamó campeón del mundo individual. El éxito de ese campeonato fue total como ocurrió con los dos anteriores celebrados en Burgos Villafraja los años 2001 y 2005.

*Un T-21 (EADS-CASA 295) del destacamento “Sirio” participando en la operación “EUFOR TCHAD/RCA”. Junio 2008 / mayo 2009*





*La Princesa Aisha de Jordania, representante de su país en la reunión preparatoria del programa militar del Diálogo Mediterráneo. Bruselas, 12 de septiembre de 2003.*

El año 2010 se ha celebrado el XXV aniversario de la Patrulla Águila que ha llevado las alas de España a todo el mundo. Heredera de la tradición de patrullas como Ascuá, Amigo y otras, la Patrulla Águila ha dado a conocer la preparación y calidad de nuestros pilotos en cuantas exhibiciones el «Spanish Acrobatic Team» ha estado presente.

La PAPEA, Patrulla Acrobática de Paracaidistas de EA y la Patrulla ASPA, de helicópteros, han contribuido también a dar la imagen de la profesionalidad y grado de entrenamiento de los miembros del Ejército del Aire.

La actividad en el exterior es muy amplia y como se ha mencionado se realiza también de forma individual por el personal del EA destinado en diversas organizaciones y alianzas en las que España participa. Tampoco hay que olvidar la asistencia de personal del EA a cursos, seminarios y reuniones en numerosos países aliados y amigos. Desde hace más de treinta años un oficial del EA es profesor de español en la Academia de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos en Colorado Springs. Además, hay oficiales de enlace y representantes de nuestro Ejército en diversos programas y organismos. También es conveniente mencionar la presencia de aviadores de países extranjeros en nuestros centros de enseñanza y unidades aéreas. Por otra parte, en el campo de la historia y cultura aeronáuticas, el SHYCEA, Servicio Histórico y Cultural del Ejército del Aire, mantiene estrechos lazos con instituciones hermanas, en particular con las de los países iberoamericanos. Esta relación se extiende a los museos, habiéndose celebrado en Madrid en octubre de 2007 el III Encuentro Iberoamericano de Museos Aeronáuticos.

El EA ha sido pionero y componente esencial en las operaciones de mantenimiento de la paz en las que han participado las Fuerzas Armadas españolas así como un actor indispensable en las misiones humanitarias. En efecto, desde hace muchos años los aviones del EA han llevado el mensaje de solidaridad de España a países necesitados de ayuda. Sin embargo, el Ejército del Aire orienta su esfuerzo principal en mantener su capacidad de cumplir su misión permanente de garantizar el control y la defensa aérea del espacio aéreo de soberanía nacional. Por otra parte, contribuye a preservar la paz y la seguridad internacionales y a la defensa común con nuestros aliados. El Ejército del Aire ha participado en todo tipo de operaciones bajo mandato de las Naciones Unidas y en el marco de la OTAN, la UE y otras organizaciones internacionales. En los próximos años el Ejército del Aire continuará siendo una organización de tamaño modesto dotada de personal muy preparado y altamente especializado que maneja sistemas de armas de última generación y aspira a una completa integración de recursos aéreos y espaciales. En todo caso, los programas en marcha harán posible que nuestras unidades sean totalmente interoperables con las de nuestros aliados. Para cumplir con su misión, el EA está renovando su inventario de aviones y otros sistemas. Esa renovación se hace en cooperación con los aliados, facilitándose de esa manera la interoperabilidad y el mantenimiento común. Unido a esto, el Ejército del Aire aplica la misma doctrina, utiliza los mismos procedimientos y emplea los mismos STANAG que nuestros aliados. Por todo lo anterior, se puede decir que el Ejército de Aire mantendrá en el futuro su proyección exterior como es preciso en un mundo en que las relaciones internacionales son cada vez más estrechas y en él que España tiene una presencia cada vez más significativa. ■

## NOTAS

<sup>1</sup>La firma del Tratado de Washington tuvo lugar el 4 de abril de 1949.

<sup>2</sup>La Revista de Aeronáutica y Astronáutica se distribuyó durante muchos años a todos los oficiales del Ejército del Aire.

<sup>3</sup>Otras naciones de la OTAN como Canadá, Dinamarca, Islandia y Noruega tenían también prohibidas las armas nucleares en su territorio.

<sup>4</sup>Por razones prácticas se conservan las abreviaturas inglesas de los conceptos que no tienen una abreviatura española consagrada.

<sup>5</sup>En 1990 había tres Mandos Principales OTAN (MNC), Mando Aliado en Europa, Mando Aliado del Atlántico y el Mando Aliado del Canal.

<sup>6</sup>ATP: Allied Tactical Publications.

<sup>7</sup>AAP: Allied Administrative Publications.

<sup>8</sup>AAS: Allied Ammunition Storage and Transport Publications, AEDP: Allied Engineering Documentation Publication (AEDP), AST: Allied Engineering Publications, AJP: Allied Joint Publications, AMSP: Allied Modelling and Simulation Publications, AOP: Allied Ordnance Publications, AQAP: Allied Quality Assurance Publications, ARMP: Allied Reliability and Maintainability Publications, ADAaTP: Allied Data Procedure.

<sup>9</sup>STANAG: Standardization Agreements.

<sup>10</sup>Las naciones de la OTAN tienen dos representantes de alto nivel en el Cuartel General de la OTAN en Bruselas: El Representante Permanente que representa al Gobierno en el Consejo del Atlántico Norte y el Representante Militar del JEMAD en el Comité Militar. El embajador o Representante Permanente tiene también la representación general del país.

<sup>11</sup>El Acta Fundacional sobre relaciones mutuas, cooperación y seguridad entre la OTAN y la Federación Rusa se firmó en París el 27 de mayo de 1997.

<sup>12</sup>Su indicativo internacional de radio "Bullfighter", llegó a ser bien conocido por las unidades aliadas desplegadas en Yugoslavia.

<sup>13</sup>En el Ejército del Aire la letra C designa caza/caza-bombardero, T es para aviones de transporte, D es para aviones de misiones varias, E es para entrenamiento y H es para helicópteros. A significa Avanzado.

<sup>14</sup>FOC: Final Operational Capability.

<sup>15</sup>El concepto de DJSE fue aprobado por el Comité Militar del marzo de 2008.

<sup>16</sup>CAOC: Combined Air Operations Centre.

<sup>17</sup>AOC: Air Operations Centre.

<sup>18</sup>Ver página 40 de "Jane's DEFENCE WEEKLY", 31 de mayo de 2000.

<sup>19</sup>De acuerdo con la directiva del JEMAD 11/2004 y la directiva del JEMA 38/2005.

### Siglas más utilizadas

ESPAÑOL		INGLÉS	
AC	Acuerdo de Coordinación	CA	Coordination Agreement
ADCA*	Defensa Aérea de España y de sus aguas adyacentes	ADCA	
ELCA*	Operaciones navales y aéreas en el Mediterráneo Oriental	ELCA	
ISTCA*	Preservar la integridad del territorio español	ISTCA	
STROGCA*	Defensa y control del estrecho de Gibraltar y accesos	STROGCA	
SUPCA*	Facilitar el territorio español e instalaciones para la recepción y tránsito de refuerzo y apoyo logístico naval y aéreo	SUPCA	
WMCA*	Operaciones navales y aéreas en el Mediterráneo Occidental	WMCA	
APP	Asociación para la Paz	PIP	Partnership for Peace
ARFPS*	Estado Mayor de Planeamiento de las Fuerzas Aliadas de Reacción	ARFPS	Allied Reaction Forces Planning Staff
ATP*	Publicación táctica aliada	ATP	Allied Tactical Publication
AWACS*	Sistema de control y alerta temprana aliada	AWACS	Airborne Early Warning and Control System
CAEA	Consejo de Asociación Euro-atlántico	EAPC	Euro-Atlantic Partnership Council
CAN	Consejo del Atlántico Norte	NAC	North Atlantic Council
CAOC*	Centro de operaciones aéreas combinadas	CAOC	Combined Air Operations Center
CEI	Comunidad de Estados Independientes	CIS	Commonwealth of Independent States
CJTF*	Fuerza operativa combinada conjunta	CJTF	Combined Joint Task Force
COR	Consejo OTAN-Rusia	NRC	NATO-Russia Council
CM	Comité Militar	MC	Military Committee
CPC	Consejo Permanente Conjunto	JPC	Joint Permanent Council
CSTO*	Organización del Tratado de Seguridad Colectiva	CSTO	Collective Security Treaty Organization
DPC*	Comité de Planes de Defensa	DPC	Defense Planning Committee
DPQ*	Cuestionario de Planes de Defensa	DPQ	Defense Planning Questionnaire
FAC*	Controlador Aéreo Avanzado	FAC	Forward Air Controller
FACE	Tratado de Fuerzas Armadas Convencionales en Europa	CFE	Conventional Forces in Europe
FIAS	Fuerza Internacional de Asistencia a la Seguridad	ISAF	International Security Assistance Force
FBEAG*	Grupo aéreo europeo franco-británico	FBEAG	French-British European Air Group
FOC*	Capacidad Operativa Final	FOC	Final Operational Capability
FORCEVAL*	Evaluación de la Fuerza	FORCEVAL	Force Evaluation
GAE	Grupo Aéreo Europeo	EAG	European Air Group
IESD	Iniciativa Europea de Seguridad y Defensa	ESDI	European Security and Defense Initiative
IOC*	Capacidad Operativa Inicial	IOC	Initial Operational Capability
JEMAD	Jefe de Estado Mayor de la Defensa	CHOD	Chief of Defense
KFOR*	Fuerza de Kosovo	KFOR	Kosovo Force
MACOM	Mando Aéreo de Combate	MACOM Air	Combat Command
MNC*	Mando Principal OTAN	MNC	Major NATO Command
MTEP*	Programa de entrenamiento militar y ejercicios	MTEP	Military Training and Exercise Program
NADC*	Comité de defensa aérea de la OTAN	NADC	NATO Air Defense Committee
NAEW&CF	Fuerza OTAN de control y alerta temprana	NAEW&CF	NATO Early Warning and Control Force
NATINADS*	Sistema integrado de defensa aérea de la OTAN	NATINADS	NATO Integrated Air Defense System
NCE	Nuevo Concepto Estratégico	NSC	New Strategic Concept
NDC*	Colegio de Defensa de la OTAN	NDC	NATO Defense College
NRF*	Fuerza de respuesta OTAN	NRF	NATO Response Force
OTAN	Organización del Tratado del Atlántico Norte	NATO	North Atlantic Treaty Organization
OSCE	Organización para la Seguridad y Cooperación en Europa	OSCE	Organization on Security and e Cooperation in Europ
PIBI	Plan de Instrucción Básico Individual	PIB*	Individual Basic Training Plan
RAA	Revista de Aeronáutica y Astronáutica		
SOFA*	Acuerdos sobre el Estatuto de Fuerzas	SOFA	Status of Forces Agreement
SACEUR*	Comandante Supremo Aliado en Europa	SACEUR	Supreme Allied Commander Europe
SHAPE*	Cuartel General Supremo Aliado en Europa	SHAPE	Supreme Headquarters Allied Powers Europe
START*	Tratado de Reducción de Armas Estratégicas	START	Strategic Arms Reduction Talks
STANAG*	Acuerdo de Normalización	STANAG	Standardization Agreement
TAC*	Controlador Aéreo Táctico	TAC	Tactical Air Controller
TLP*	Programa de liderazgo táctico	TLP	Tactical Leadership Program
UNPROFOR*	Fuerza de protección de las Naciones Unidas	UNPROFOR	United Nations Protection Force

(\*) NOTA: Se mantiene la abreviatura inglesa por usarse también en español.



# Los sistemas de armas del Ejército del Aire desde 1976 y sus programas de desarrollo

MIGUEL DE LAS HERAS GOZALO  
*Coronel de Aviación*  
*División de Planes del EM del Aire*

## LA AVIACIÓN DE COMBATE

Los sistemas de armas existentes, de aviones de combate, en la segunda parte de la década de los setenta estaban en la línea de los países europeos. En esa época se contaba con los Phantom F-4C, Northrop F-5, Mirage IIIE y Mirage F-1, además de los aviones de Patrulla Marítima Grumman Albatros.

Los primeros Phantom F-4C, de la inicial serie de treinta y seis, llegaron a territorio nacional en 1971 con el objetivo de sustituir a los Sabre y Starfighter. En 1976 hay un nuevo arriando, por cinco años, de otros cuarenta y dos y, en 1988, entraron en servicio ocho Phantom en su versión de reconocimiento (RF4C), éstos serían modernizados en 1992 para alargar su vida operativa, a los que hay que añadir otros seis RF-4C adquiridos en 1995. Los F-4C se mantuvieron operativos hasta abril de 1989 cuando fueron relevados por los nuevos EF-18.

En cuanto al Mirage IIIE, apodado «la plancheta» por su característica ala delta, llegó al Ala 11 entre 1970 y 1973 para sustituir a los F86 Sabre. Aunque modernizados entre 1986 y 1989, su vida activa no pudo alcanzar el nuevo siglo siendo retirados del servicio en 1989.

Los cuatro primeros Mirage F-1 de Marcel Dassault se recibieron en 1975, en la base aérea de Los Llanos (Albacete), y sucesivamente, hasta 72 ejemplares, se siguieron recibiendo F-1 hasta finales de la década de los ochenta. Tratando de compensar la gran atrición que este sistema de armas ha sufrido a través de su vida operativa, en 1994 se adquirieron trece F1, de se-

gunda mano, en Qatar y en 1995 otros cinco en Francia, a la vez que el Consejo de Ministros decidía la modernización de cincuenta y cinco F-1 para alargar su vida operativa y cubrir el retraso en la recepción de los EF2000. Este longevo sistema de armas se mantiene operativo y será sustituido los próximos años por el EF-2000.

Los Northrop F-5A (C-9) fabricados bajo licencia por CASA en Getafe, fueron durante las décadas de los setenta y ochenta, junto con los "Supersaetas" la base del Mando Aéreo Táctico. Los C-9 entraron en servicio en 1970, siendo retirados en 1992. Los biplazas F-5B (AE-9), por su parte, sustituyeron en Talavera la Real (Badajoz) a los T-33 (E-15) como entrenadores para la especialidad de caza y ataque de nuestros pilotos. Los F-5B de Talavera han recibido dos sucesivas modernizaciones, la primera de 1991 a 1995, y la segunda contratada en el año 2000, lo que permitirá mantenerlos en activo hasta que se decida su sustituto.

Un caso especial lo representan los aviones de Patrulla Marítima. Durante los setenta seguían en activo los Grumman Albatros que causaron baja en 1978. Unos años antes, en 1973, se reciben los primeros P3A Orion, de los seis arrendados a la US Navy. En 1978, se reciben otros cuatro de Estados Unidos. Diez años después se reciben cinco P3B procedentes de la Real Fuerza Noruega. Tanto unos como otros fueron modernizados entre 1990 y 2000 respectivamente, recibiendo el sistema táctico de desarrollo nacional FITS, además de nuevo radar y cabeza optrónica, continuando su labor en apoyo de la Flota.

La panoplia de cazabombarderos del Ejército del Aire va a experimentar dos fuertes impulsos, merced al planeamiento y ejecución de los dos programas estrella de la segunda mitad del siglo XX: los programas FACA y EFA.

## EL PROGRAMA FACA

Para el Ejército del Aire, el Programa FACA (Futuro Avión de Combate y Ataque), representó la primera vez en su historia que pudo llevar a cabo un programa completo de evaluación

comparativa y adquisición final de un cazabombardero.

El Programa FACA se inicia en febrero de 1978, con el mandato del jefe de Estado Mayor del Aire, teniente general Ignacio Alfaro Arregui, para la formación de una reducida comisión cuyo objetivo sería iniciar los estudios encaminados a la selección de un Sistema de Armas de tercera





La cabina del F-18 supuso una revolución con lo conocido para aviones de combate. Se siente la "era digital".

generación, de procedencia de los EE.UU. que sustituyera a mediados de los años 80, a los C/A-9 (F-5), C-11 (Mirage IIIE) y a los C/CR.12 (Phantom). Esto quería decir que el avión elegido debía asumir todos los cometidos, tanto de defensa aérea, como de ataque al suelo, que tenían asignadas las unidades aéreas dotadas del material que iba a ser reemplazado. Se estimó necesario contar con un elevado número de aviones, por lo que el Programa constaba en una primera fase de 144, con una posible segunda de 72, e incluso una tercera hasta completar 240 aviones. Todas estas cifras acabaron sufriendo una notable reducción, siendo finalmente recortado el número total de aviones a 72, 12 del modelo B (biplaza) y 60 del modelo A (monoplaza).

El Programa contemplaba dos fases. En la primera fase se realizó la evaluación, desde un punto de vista operativo, para determinar qué Sistemas de Armas cumplían con las especificaciones y los requisitos dictados por el Mando. Para ello se estudiaron las diferentes alternativas, se realizaron visitas a organismos oficiales y privados, y se realizaron los vuelos de evaluación necesarios en los prototipos y aviones de serie. Esta primera fase terminó a primeros de 1979 con la selección de tres aviones candidatos: F-16 (General Dynamics), F-18A (McDonnell Douglas) y F-18L (Northrop), y la orden de iniciar estudios para la posible incorporación a esta lista del Mirage 2000.

En la segunda fase se realizaron los estudios para calcular el coste del ciclo de vida de los sistemas de armas, para aportar los datos presupuestarios necesarios para apoyar la decisión final. La lista quedó reducida a los dos primeros

candidatos y se iniciaron igualmente, a nivel Ministerio de Defensa y demás organismos gubernamentales, los estudios y negociaciones, nacionales e internacionales, conducentes a la decisión final y la firma del contrato. En este sentido, el Ejército del Aire consideró objetivo prioritario en las negociaciones de esta fase, las contrapartidas económicas, con el objeto de conseguir el mayor grado posible de autosuficiencia en el mantenimiento del futuro sistema de armas con la potenciación de la industria aeronáutica española y las Maestranzas Aéreas.

Se culmina esta fase después de un largo proceso de selección con la decisión de adquirir el F/A-18 "Hornet" que recibió la designación EF-18 para su exportación a España.

El 23 de julio de 1982 el Consejo de Ministros decide la compra de 84 aviones F/A-18A/B, sancionando la decisión del Ejército del Aire. Este número se vio reducido a 72 cuando se autorizó la firma del contrato de adquisición, que se produjo el 31 de mayo de 1983, por un valor de 2200 millones de dólares, con una opción, con validez hasta mediados de 1985, para doce aviones más, y que no se llegó a ejercitar.

El 10 de julio 1986 llegaban, a la Base Aérea de Zaragoza, los primeros EF-18, identificados en el E.A como C.15, y se terminó su recepción, el 30 de octubre de 1990, en la Base Aérea de Torrejón de Ardoz (Madrid), con la llegada del último caza. Los C.15 provenientes del Programa FACA prestan servicio en el Ala 15, el Ala 12 y el Centro Logístico de Armamento y Experimentación (CLAEX), y desde diciembre de 1995 el Ala 46 está dotada con material C.15, con 24 aviones, esta vez de segunda



El F-18 en determinadas configuraciones tiene una relación vertical.

mano procedentes de la US Navy y resultado del Programa CX.

El acierto en la elección de este avión, se ha visto acrecentada con el tiempo. Su carácter bimotor le ha permitido mantener una atrición muy baja, su versatilidad le ha permitido ser utilizado como avión de elevadas características, tanto como caza como en misiones de ataque al suelo y su tecnología le ha permitido mantenerse en primera línea.

Otra característica de esta plataforma es que permitió en las negociaciones la compra de armamento de primera línea, así se adquirieron con el mismo: el





*peso/potencia superior a 1, siendo capaz de acelerar a la*



*El C-15 sigue siendo un avión muy capaz en combate cruzado con gran agilidad.*

misil aire-aire AIM-7F Sparrow, el misil antirradiación AGM-88A HARM, el misil antibuque AGM-84A "Harpoon", el de ataque al suelo AGM-65 "Maverick" y diversos kits "Paveway" para bombas guiadas por laser, junto con el "pod" de guiado "Nitehawk" y el más moderno "Litening".

En este proceso ha tenido una intervención muy significativa el CLAEX, pues a través de este Centro se ha mantenido la posibilidad de integración de todo tipo de armamento modificando el software sin necesidad de recurrir a la ayuda americana, lo que ha permiti-

do, entre otras mejoras, la integración del misil aire-aire de alcance medio AIM-120 AMRAAM ó recientemente la del misil europeo aire-suelo de largo alcance "Taurus".

Igualmente la capacidad del CLAEX ha permitido que se pudiera integrar el "pod" de reconocimiento fotográfico táctico de IAI "Reccelite", y que el EA no perdiera dicha capacidad al dar de baja los RF-4.

La llegada de este Sistema de Armas supuso, además, la entrada de los pilotos de caza del Ejército del Aire en el mundo digital y abrió las puertas para

que la industria española pudiera acometer programas posteriores como el del Eurofighter.

Los F-18 españoles, cabe destacar, fueron los únicos que acompañaron a fuerzas de los EEUU en la primera misión de represalia de la OTAN contra objetivos serbios en el marco de la operación "Allied Force" en los Balcanes, operando desde la Base de Aviano, lo que denota la confianza, que tanto la plataforma como el entrenamiento de nuestros pilotos, infundieron a nuestros aliados. Con esto se realizaron las primeras acciones de combate del Ejército del Aire desde la campaña de Ifni-Sahara en 1958.

Un ejemplo de la polivalencia de estos aviones es, la configuración con la que estuvieron volando durante el conflicto de los Balcanes, con 2 misiles aire-aire AIM-9L Sidewinder y 1 AIM-7 Sparrow, el "pod Litening", más un misil AGM-88 antirradiación, 2 bombas del 500 kg. Guiada laser GBU-16, y un depósito lanzable, lo que permitía cubrir cualquier contingencia que se presentase durante la misión, tanto en aire-aire como aire-suelo.

Actualmente, los EF-18A/B están siendo objeto de una modernización (MLU) que está realizando EADS, para revisarlos estructuralmente y mejorar sus capacidades operativas, adecuándolos a las necesidades actuales y preparándolos para que puedan mantenerse en servicio hasta que se decida su sustituto. Esta versión se denomina EF-18M su modernización finalizará durante el presente año 2010.

Hasta la fecha, el EF-18 ha realizado más de 260.000 horas de vuelo desde su entrada en servicio en julio de 1986 hasta el pasado mes de abril de 2010.



*Amanecer en Bardenas.  
El C-15 puede portar una gran variedad de configuraciones en apoyo al suelo.*

## EL PROGRAMA EFA (EUROPEAN FIGHTER AIRCRAFT) / EUROFIGHTER EF 2000

Se puede afirmar sin género de dudas que, hasta la fecha, el programa del que proviene la adquisición del C.16 (Eurofighter EF-2000) para el Ejército del Aire, ha sido el más ambicioso, desde los puntos de vista tecnológico y económico, de los que se han llevado a cabo dentro del seno de nuestras Fuerzas Armadas.

El programa Eurofighter no sólo ha de contemplarse como un proceso para la sustitución de las flotas C.14M Mirage F-1 y parte de C.15A "Hornet" del Ejército del Aire con la adquisición de hasta 87 aviones con las características y prestaciones de un Sistema de Armas de última generación que estará en servicio durante la primera mitad del siglo XXI.

Al programa Eurofighter, habría que considerarlo por todo lo que ha supuesto para España. En este sentido, ha significado un reto tecnológico de primera magnitud, catapultando a la industria aeronáutica española hasta niveles no vistos anteriormente en aspectos como: estructuras, propulsión, guerra electrónica, simulación, etc. Asimismo, la gigantesca inversión que se está realizando revierte íntegramente en España, ya que la financiación se rige bajo el criterio de que "el dinero no cruza fronteras". Es muy significativo el número de puestos de trabajo, directos e indirectos, que se han generado con el programa y larga lista de empresas nacionales, contratadas o subcontratadas, que participan en la fabricación de componentes.

En definitiva, el programa Eurofighter, constituye una verdadera apuesta con carácter nacional que abarca varios sectores del Estado, con dimensiones tecnológicas, industriales y de seguridad que trascienden el terreno de lo estrictamente militar.

El programa Eurofighter surge de la concatenación de varios proyectos multinacionales que nacieron en el seno de

Europa a principios de los ochenta, con la participación de países como Francia, Reino Unido, Alemania, Italia y España con una necesidad común de sustituirlos, en aquel entonces, sistemas de armas en servicio, por otros que hicieran frente a la evolución de la amenaza que significaba el Pacto de Varsovia, con desarrollos que posteriormente dieron lugar al Mig-29 "Fulcrum" o al Su-27 "Flanker".

Proyectos como el ECF (European Collaborative Fighter) de 1979, el ACA (Agile Combat Aircraft) en 1982, el EAP (Experimental Aircraft Programme), que desarrolló un demostrador tecnológico que realizó su primer vuelo en 1986, y del cual el Eurofighter heredaría su fisonomía, o el FEFA (Future European Fighter Aircraft) que por primera

vez aglutinó a los cinco países europeos mencionados anteriormente, acabaron convergiendo en el programa EFA (European Fighter Aircraft), al que España se sumó el 2 de septiembre de 1985, y que finalmente inició su andadura sin la participación de Francia que apostó por el "Rafale".

Los requisitos del Eurofighter (rebautizado con posterioridad como EF-2000 "Typhoon"), se aprobaron por los cuatro países en diciembre de 1985 y, a grandes rasgos, el nuevo avión sería un monoplaza optimizado para aire-aire pero con capacidad aire-superficie secundaria, propulsado por un par motores turbofan con post-combustión con un empuje por mo-

tor superior a 90 KN a nivel del mar, con pequeña sección radar, con una agilidad sin precedentes y con capacidad para operar desde pistas de aterrizaje cortas.

Al mismo tiempo se crearon los dos consorcios industriales "Eurofighter" y "Eurojet" comprendidos por cuatro empresas líderes en el sector, una por cada país participante, en el caso de España EADS-CASA e ITP respectivamente, con el fin de desarrollar y producir el avión y sus sistemas asociados, y la agencia NETMA (NATO Eurofighter & Tornado Management Agency) que, con carácter gubernamental, se encargaría en nombre de las naciones participantes de la gestión global del programa.

España participa con el 14% del total del programa, correspondiente a la actual cuota de aviones establecida en el



Detalle de la cabina en el que se puede apreciar el gran tamaño de los Head-up-Display.

compromiso de adquisición por cada uno de los países participantes, 620 aviones en total (522 monoplazas y 98 biplazas) más otros 90 aviones opcionales. 232 aviones serían para el Reino Unido (el 37,5 por 100 de la participación en la producción) con opción de otros 65, 180 aviones para Alemania (29 por 100), 121 aviones para Italia (19,5 por 100) con opción de otros 9, y 87 aviones para España (14 por 100) con opción de otros 16 adicionales.

Por su carácter multinacional, el programa no ha estado exento de problemas tanto en su fase de desarrollo como en la de producción de las diferentes "tranches" o series, en la que se ha dividido. Problemas que han provocado retrasos, superiores a cuatro años en el caso del desarrollo, y continuos reajustes en el calendario de entregas y en las capacidades que se van añadiendo al avión de forma paulatina.

Una de las situaciones más críticas se produjo a principios de los noventa, cuando se consuma la desaparición del Pacto de Varsovia y las naciones se replantean su estrategia de adquisición del nuevo sistema de armas, produciéndose reducciones en los números comprometidos, siendo especialmente significativa la de Alemania que pasa de 250 a 180 aparatos.

Otro momento crítico se produjo a finales de 2002, a pocos meses vista de la entrada en servicio del sistema de armas, con el accidente del prototipo DA6 español por una parada simultánea de ambos motores. Se pudieron establecer con prontitud las causas del accidente, continuándose con el programa de ensayos de forma exitosa.

La entrada en servicio de las diferentes "tranches" también ha estado sujeta a

problemas derivados de la inmadurez de algunos de los componentes del sistema de armas, problemas que se están resolviendo a base de cooperación y esfuerzo entre la industria y las Fuerzas Aéreas que operan el EF-2000.

Si bien, la multinacionalidad del programa supone convivir con dificultades diarias de gestión y de toma de decisiones, ya que cuatro naciones tienen voz y no siempre es coincidente, no es menos cierto que esta multinacionalidad hace



*Sus mandos eléctricos, diseño y potencia motriz hacen del EF-2000 un caza "superágil" con prestaciones en algunos casos limitadas para adecuarlas a la fisiología del piloto.*

viabile la realización de un programa de la envergadura del Eurofighter, especialmente por el gran esfuerzo económico que supone el desarrollo y por la necesidad de contar de antemano con una producción lo suficientemente extensa para amortizar las inversiones.

Echando la vista atrás parece muy improbable que un sistema de armas como el EF-2000, hubiese visto la luz sin la cooperación internacional y por supuesto hubiera sido imposible para un país como España. *A fecha de hoy los grandes números e hitos del programa hablan por sí mis-*

niendo a corto y medio plazo un reto significativo, por ser la primera vez que España adquiere un avión de caza y ataque que no hubiera sido ya producido y operado previamente por otra fuerza aérea.

El Ejército del Aire tiene previsto operar el C.16 desde dos Bases, Morón y Albacete, con cinco Escuadrones, cuatro de ellos operativos con capacidad multirole: 111 y 112 en el Ala 11 más 141 y 142 en el Ala 14, y un quinto Escuadrón, el 113, de OCU (Operational Conversion Unit) para la instrucción de todos los pilotos del sistema de armas.

Asimismo, significa mantener una línea de actuación, iniciada ya con el C.15, en la que se busca el mayor grado posible de autonomía nacional a la hora de gestionar la evolución del sistema de armas, especialmente en todos los aspectos relacionados con las capacidades operativas, como pueden ser integración de ar-

mamento, integración y gestión de sensores, software operativo, guerra electrónica, etc.

En resumen, el programa Eurofighter es el mayor de los de armamento y material emprendido por España. Trasciende con creces el ámbito de actuación del Ejército del Aire y supone un reto tanto industrial como militar.

Para finalizar, como curiosidad, resaltaremos que España inició el programa Eurofighter cuando estaba a punto de recibir sus primeros E/F-18 procedentes del programa FACA. Considerando los plazos de ejecución de estos programas, el Ejército del Aire está ya considerando el siguiente sistema de armas (programa FCAS "Future Combat Air System") para relevar al C.15M y complementar al C.16.

mos. El 27 de marzo de 1994, el primer prototipo DA01 voló desde la factoría de MBB en Manching. Los primeros aviones de producción se entregaron en 2003. En la actualidad hay un total de 707 aviones comprometidos (a expensas de la firma de la Tranche 3B). Seis países cuentan ya con el EF-2000 en su inventario. El coste del programa Eurofighter para España asciende a 10.795,4 millones de euros, de los que 1.598,7 millones corresponden a la fase de definición y desarrollo y los restantes 9.196,7 millones a la producción.

Desde un prisma más reducido, para el propio Ejército del Aire el programa "Eurofighter" ha supuesto y seguirá supo-



## LA AVIACIÓN DE TRANSPORTE

La panoplia de aviones de transporte en el Ejército del Aire ha sido siempre muy variada y, sin tener en cuenta modelos que no forman serie, se pueden citar hasta siete tipos distintos de aviones adquiridos a lo largo de los últimos treinta años. Entre 1967 y 1970 se recibieron los primeros Caribou T-9, tan recordados por nuestros paracaidistas militares y que se mantuvieron en servicio hasta 1989. Éstos aviones junto con los T-2, Junkers 52, que sirvieron de 1936 a 1978, el T-3, Douglas DC-3, que sirvió de 1956 a 1978, el T-4, Douglas DC-4, que sirvió de 1959 a 1976, y el T-7, CASA C-207 "Azor", que sirvió de 1962 a 1988, suponían la base del transporte aéreo de nuestro Ejército del Aire hasta la llegada, en 1973, del CASA 212 Aviocar (T-12 en denominación militar) y que con las setenta y tres unidades encargadas supuso el relevo de los envejecidos T-2 y T-3.

En los siguientes apartados se van a tratar los principales programas de aviones de transporte: el T-10 y su modernización, los programas FATAM y FATAMII y el del Airbus A-400M.

Pero no se ha de dejar de mencionar el papel que aviones, como el Douglas DC-8 (T-15), junto con los Dassault FALCON 20 (T-11), tuvieron en el transporte VIP, hasta su sustitución por los Falcon 50 (T-16), Falcon 900 (T-18) y Boeing 707 (T-17), estos últimos con capacidad para el reabastecimiento en vuelo, lo que significó un gran paso en las capacidades de nuestro Ejército del Aire. Los T-17 serían sustituidos en 2003, en el papel de transporte VIP a gran distancia, con la adquisición de dos Airbus A-300 (T-22), continuando su labor para transporte y reabastecimiento.

En el presente artículo se trata con gran extensión la aviación de transporte. Con ello se quiere mostrar la importancia creciente que está tomando en el panorama estratégico. El planteamiento actual de un ejército moderno europeo, es el de poder intervenir/ayudar en operaciones multinacionales fuera de sus fronteras, y los ejemplos más recientes han mostrado, que los lugares de estas intervenciones han sido cada vez más lejanos. Esto significa, que se ha de ser capaz de proyectar los medios y la logística, y no sólo eso, sino también de mantenerlos durante el tiempo de la operación, lo cual supone que o se cuenta con medios de transporte o en su defecto se han de alquilar, lo que cuesta normalmente más caro, y no se está seguro de que, dependiendo del riesgo de la operación, sea posible la utilización de medios civiles. Es por eso, que cuando se cuenta con el A-400M, se habrá dado un paso muy significativo en este área y aunque parezca un número alto, el de ejemplares encargados, probablemente las necesidades harán que los medios sigan pareciendo siempre escasos.

### EL T/TK-10 HÉRCULES

El 23 de agosto de 1954 hacía su primer vuelo el prototipo de lo que un año más tarde sería el C-130 "Hércules", fabricado por la compañía norteamericana "Lockheed". La flexibilidad del diseño de esta plataforma aérea ha permitido el desarrollo de una gran variedad de versiones, necesarias para acometer muy diversas misiones operativas, la última de las cuales el C-130J probablemente continúe su andadura hasta muy avanzado el siglo XXI.

El primer avión para el Ejército del Aire aterrizó en la Base Aérea de Zaragoza procedente de Estados Unidos el 18 de diciembre de 1973, creándose el 301 Escuadrón. Progresivamente, y en entregas sucesivas hasta principios de 1980, se completaría la actual flota de doce aviones C-130 o T.10/TK.10 (denominación nacional), familiarmente conocidos como "Dumbos", permitiendo el relevo de los T-4, Douglas DC-4 y T-7 "Azor".

En septiembre de 1978 se disolvió el 301 Escuadrón y se creó el Ala 31 con dos escuadrones, el 311 de Transporte y el 312 de Reabastecimiento en Vuelo, que constituye la espina dorsal del Transporte Aéreo Táctico en España hasta la futura llegada del A400M.

La versatilidad y polivalencia de estos aviones es tal que ha permitido su empleo en las misiones más variadas, habiendo sido durante largos años el "Embajador de España" en el mundo entero. El lema del Ala 31: "lo que sea, donde sea y cuando sea" refleja la filosofía de trabajo de los hombres y mujeres que la componen, que con su permanente entrega y profesionalidad, realizan misiones de todo tipo; despliegue de unidades, reabastecimiento en vuelo, movimiento aéreo, apoyo aéreo logístico, operaciones aerotransportadas, aéreo-evacuaciones médicas, apoyo SAR, misiones humanitarias, etc.

Desde la entrega del primer avión T.10 a España es evidente que los escenarios sobre los que debía operar sufrieron un gran cambio, por lo que los aviones tuvieron que ser sometidos a un Programa de Modernización que les permitiese adaptarse a las nuevas tec-





*El C-130 puede dar combustible a una gran variedad de plataformas. Aquí lo vemos con un C-295, único transporte actual del Ejército del Aire con esa posibilidad.*

nologías y extender en lo posible su ciclo de vida útil.

En el año 1995, se adjudicó el Contrato de Modernización de la Flota completa de T.10 a Construcciones Aeronáuticas S.A (CASA), la cual subcontrató la modernización del "prototipo" con Lockheed Martin Aircraft Services, Allied Signal y Armour of America. Como avión prototipo se eligió el T.10-03 que fue entregado a Lockheed-Martin en su factoría de Ontario, California (LMSW), el 1 de diciembre de 1995 y entregado de nuevo a España en diciembre de 1997.

Los once aviones restantes serían modificados en la factoría de CASA-Getafe de tal manera que nunca hubiese más de dos aviones en proceso, y que de estos sólo uno fuese cisterna, al objeto de minimizar la incidencia en la operatividad de la Unidad, sometida continuamente a una gran demanda.

El desarrollo del Concepto de Modernización de los aviones T.10 / TK.10 / TL.10 se basó principalmente en tres puntos fundamentales:

- Incrementar la disponibilidad de aviones, aumentando el tiempo medio entre fallos de los diferentes equipos instalados (MTBF), y simplificar el mantenimiento mediante normalización de sistemas en la Flota.
- Aumentar la precisión y fiabilidad de los sistemas de navegación, y dar confiabilidad a las comunicaciones.
- Facilitar medios de Autoprotección para la operación del avión en áreas de amenaza media.

Las áreas que resultaron principalmente afectadas por el Programa de

Modernización fueron la aviónica, la navegación, las comunicaciones, la autoprotección y se hizo una revisión de su estructura y se normalizó un APU para toda la flota.

De cara a la Tripulación como cambios más significativos caben resaltar los inherentes a la introducción de una nueva filosofía de "Control y Gestión del Vuelo", se trata de una nueva filosofía basada en la integración de todos los equipos de navegación y referencia, comunicaciones y planeamiento del vuelo a través de un sistema de ordenadores que permite a la tripulación la realización sencilla y eficaz de un gran número de tareas.

En la Cabina aparecieron nuevos paneles y elementos de control, que posibilitaban al operador la introducción de datos y la selección de los modos de funcionamiento de todos los sistemas; asimismo, se disponía de unas pantallas electrónicas para la presentación de toda la información que el sistema era capaz de generar. Se introdujeron sistemas informáticos (computadores o procesadores, líneas de transmisión de datos y programas) lo que representa el verdadero corazón del sistema, dotándolo con un sinfín de posibilidades que van desde el control automático de los equipos de navegación radioeléctrica, hasta el guiado automático al CARP<sup>1</sup> en una misión de lanzamiento.

Todos estos elementos informáticos forman un conjunto unitario, que se adapta continuamente a las distintas funciones que requiere el vuelo en misiones de Transporte Aéreo Táctico, y que se denomina Sistema Integrado de Control y Gestión de Vuelo (SICGV).

Con respecto a la Navegación y Comunicaciones, la modernización consis-





tió en la introducción de nuevos equipos, mejores, más precisos y que disponían de las últimas tecnologías, y en su integración en el SICGV. Esto supone el disponer de nuevas opciones y modos de funcionamiento, aumentando la precisión en la navegación y de esta forma eliminar, casi por completo, las antiguas cajas de control de dichos equipos en las diversas consolas de la cabina de vuelo.

En lo referente a la Autoprotección se introdujo un blindaje de Cabina de Vuelo y del convertidor de oxígeno así como un Sistema Alertador de proximidad de misil, tipo MAWS<sup>2</sup>, que integraba un equipo de detección y dispensadores de chaff y bengalas y sus paneles de control específicos.

Los equipos descritos anteriormente cambiaban totalmente la instrumentación y, por tanto, requerían de un entrenamiento específico por parte de las tripulaciones. En el compromiso de mayor eficacia al mínimo precio, se optó por la adquisición inicial dentro del Programa, de un "Entrenador Limitado" de bajo coste que, por una parte evitaba que el entrenamiento en los nuevos sistemas fuese realizado a costa de horas reales de vuelo, y por otra parte se redujese considerablemente el altísimo precio de adquisición de un simulador completo. Este entrenador posteriormente se sustituyó por el actual Simulador Táctico de T.10, diseñado por IN-DRA, y que permite realizar misiones tácticas de todo tipo (vuelos a muy baja cota en escenarios de amenazas, tomas en pistas no preparadas, lanzamientos de cargas y personal, formaciones, etc), manteniendo el alto nivel de adiestramiento en este tipo de misiones que tiene el Ala 31.

En cuanto al Área de Mantenimiento, los cambios más notorios a destacar fueron los inherentes a la filosofía de la "Autocomprobación de los Equipos" de nueva instalación. Los nuevos equipos llevan a cabo una autocomprobación de su integridad y de las líneas de comunicación con el Cerebro del Sistema o MC<sup>3</sup>, detectando y notificando a dicho centro neurálgico, para su almacenaje, los posibles fallos para su posterior corrección; en este sentido, se implantó una metodología de trabajo, en la cual, la sustitución de elementos se lleva a cabo a nivel de "Primer Escalón de Mto", y la de tarjetas de circuito impreso de un elemento se efectúa a nivel de "Taller o Segundo Escalón", no contemplándose la reparación a nivel de componente en base, sino en el "Tercer Escalón de Mantenimiento", ya fuese un Centro Orgánico o Inorgánico.

Por último, y en cuanto a la Estructura del avión, los cambios esenciales fueron: La sustitución de las secciones exteriores de las alas de los aviones T.10-02 y T.10-04 y la mejora del Sistema de Potencia Auxiliar en aviones T.10-02,03 y 04, mediante la sustitución del antiguo GTC/ATM<sup>4</sup> por un APU del mismo modelo que se montaba en el resto de la Flota.

El T.10 en el Ejército del Aire está próximo a cumplir su 37 aniversario, estando prevista la baja progresiva de esta plataforma a partir del 2019, a medida que el futuro A400M o T.23 se vaya incorporando a su inventario.

Los retrasos previstos en la entrega del T.23, ha obligado a una extensión del Ciclo de Vida del T/TK10, razonablemente factible gracias, en cierta medida, al buen estado de conservación de los aviones, potencial de vida, así como al Programa de Modernización realizado a toda la Flota entre los años 1995 y 2001. A su vez, estos últimos años se le han ido incorporando a los T/TK.10, pequeñas modificaciones para adaptarlos a las necesidades operacionales del día a día (TCAS<sup>5</sup>, registrador de datos y voz, nueva radiobaliza de 406Mhz, indicador de azimut de amenazas, etc.) y que le posibilitarán afrontar las misiones que se le encomienden en un futuro.

Hasta que ocurra el relevo por los A400M, los T.10 del Ejército del Aire seguirán desempeñando sus misiones con la meticulosidad y eficacia mostrada hasta el momento y haciendo alarde de su lema "lo que sea, donde sea y cuando sea".

#### EL PROGRAMA FATAM (CASA C-235)

A finales de los 80, el Ejército del Aire disponía de una aviación de transporte basada fundamentalmente en los omnipresentes "Hércules" (T.10), y los "Aviocares" (T.12). Éstos últimos han prestado un gran servicio en el Ejército del Aire repartidos en varias Alas y Unidades Aéreas, y a pesar de que el paso del tiempo ha ido forzando la baja en el servicio de la mayoría, todavía continúan algunos operando con éxito en la Escuela Militar de Paracaidismo con Base en Alcantarilla, y en el 801 Escuadrón en versión SAR, de la serie 200 y con denominación D3B.

Sin embargo, la gran diferencia conceptual entre el T.10 y el T.12, especialmente en lo relativo a la capacidad de transporte de personal y carga, dejaba un espacio que era necesario cubrir con un nuevo avión de transporte ligero de alcance medio.

Con esta finalidad surgió, en 1978, una sociedad entre CASA y la empresa



*Los C-235/295 tienen una gran flexibilidad por diseño, pudiendo ser utilizados para una gran variedad de cometidos. Aquí vemos a un C-295 lanzando paracaidistas sobre Alcantarilla.*

indonesia IPTN-Nurtanio, para iniciar el desarrollo de un avión de transporte que fuera el sucesor del Aviocar y se situase en el rango de 30-40 plazas de transporte de personal, para lo que se preveía una gran demanda mundial a partir de la década de los 80.

Así nace el CN-235, (las siglas CN se refieren precisamente a la sociedad formada entre CASA e IPTN-Nurtanio), como un proyecto innovador con respecto a los anteriores de CASA, y en especial con respecto al mencionado Aviocar. En efecto, el CN-235 es un avión biturbohélice, presurizado, de construcción metálica, pero donde ya se utiliza con profusión en carenados y compuertas el material compuesto. Incorpora también un tren triciclo retráctil, y característica única entre los de su clase mantiene el portón de carga trasero.

Pero quizás, donde más se notó la evolución de la tecnología y su aplicación al proyecto CN-235 es, en su cabina de vuelo a partir de la serie 100, en la que por primera vez para CASA se utilizan sistemas de presentación basados en EFIS (Sistema Electrónico de Instrumentos de Vuelo), mediante el cual se presentan a los pilotos los datos más importantes de vuelo en dos pantallas, situadas verticalmente frente a cada piloto, que permiten la transferencia de datos de una a otra, para mayor



redundancia y capacidad de presentación, en caso de necesidad por fallo de una de ellas.

El proyecto CN-235 nace pues, con una filosofía de versatilidad que le permite su utilización en el ámbito civil y militar, tanto en aplicaciones de transporte de personal y de carga, como en el campo específico de transporte de personalidades (VIP) y de aplicaciones específicamente militares para aerotransporte y lanzamiento de paracaidistas y carga.

El primer CN-235 prototipo fabricado por CASA efectúa su primer vuelo el 11 de enero de 1983, siendo sus pilotos José Murga y Guillermo Delgado. El prototipo fue bautizado como “Infanta Elena” y matriculado como ECT-100. El 30 de diciembre del mismo año voló el prototipo fabricado por la empresa indonesia desde la ciudad de Bandung.

El cliente lanzador de este avión fue la Real Fuerza Aérea Saudí, que adquirió dos aviones de transporte y dos aviones VIP que le fueron entregados en 1987.

CASA desarrolló nuevas versiones basadas en las series CN-235/200 y CN-235/300. Como curiosidad, uno de los 18 aviones CN-235 serie 100 que adquirió el Ejército del Aire, fue modificado por CASA a serie 200 para apoyar a la Industria Nacional en una de-

mostración comercial, en la que se obtienen mejoras de tipo aerodinámico, cambiándose los bordes de ataque y situando un “fence” en la deriva vertical. Con esta pequeña transformación aerodinámica se reduce la longitud de pista requerida y aumenta de forma considerable el alcance de la aeronave a plena carga. Esta versión se exportó a Francia, que junto a Turquía es uno de los principales clientes de esta aeronave.

Por su parte, la empresa indonesia desarrolló las series 110 y 220, semejantes a los aviones de los modelos 100 y 200 de CASA.

#### **EL CN-235 EN EL EJÉRCITO DEL AIRE**

El Ejército del Aire recibió, en las primeras semanas del año 1989, los dos primeros aviones CN-235 en configuración de transporte de personalidades (VIP), lo que supuso un gran hito para el Ala 35, en la Base Aérea de Getafe, Unidad con una larga y brillante trayectoria en la aviación española de transporte militar. Su designación de versión fue EA-01 y su denominación militar T.19A.

Aunque su misión fundamental ha sido el transporte VIP, entre los años 1990 y 1991 efectuó misiones de transporte de personal durante la primera Guerra del Golfo.

Tras el éxito de los dos “prototipos” CN-235 (T.19A), la necesidad de contar con un nuevo avión de transporte militar dio lugar al inicio del Programa FATAM (Futuro Avión de Transporte de Alcance Medio), cuyo objeto fue la adquisición de 18 aviones CN-235 de la serie 100M en su versión de transporte militar, identificados como versión EA-02 y a los que se les asignó la denominación militar T.19B.

Las entregas se efectuaron entre los años 1991 y 1994, asignándose los 18 aviones al Ala 35, formándose los Escuadrones 351 y 352. Los indicativos de los CN235 en estos escuadrones fueron AZOR y TUCAN.

Los aviones T19B adquiridos con el Programa FATAM estaban dotados de una planta de potencia basada en dos turbohélices GE CT7-9C, con hélices 14RF-21 de cuatro palas de material compuesto fabricadas por Hamilton Sundstrand.

#### **CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE AEROTRANSPORTE DEL T19B DEL EJÉRCITO DEL AIRE**

El T19B del Ejército del Aire tal como se adquirió con el Programa FATAM puede transportar carga, personal y tropas paracaidistas, pudiéndose reconfigurar con rapidez para realizar cada tipo de misión.

Su cabina de carga, con un volumen útil de 48 m<sup>3</sup>, permite el transporte de motores de aviones de combate y armamento, disponiendo de puntos duros de anclaje al suelo y un sistema de manejo de cargas CHADS (Cargo Handling and Delivery System). Puede también configurarse como avión para evacuación médica (MEDEVAC) con capacidad para instalar hasta 18 camillas estándar OTAN.

La configuración de transporte de tropas permite acomodar 33 soldados en los asientos laterales, pudiéndose instalar una fila de asientos centrales con un aumento de capacidad de 15 plazas adicionales

El sistema de manejo de cargas y lanzamiento (CHADS) es totalmente compatible con pallets 463L de amplio uso en los aviones Hércules C-130 y otros aviones de transporte militar. En la configuración de transporte de cargas, se pueden transportar cuatro (4) pallets de 88” x 108” uno de ellos en la rampa, o bien ocho (8) pallets de 88” x 54”, con dos en la rampa.

El sistema CHADS permite el lanzamiento de cargas en vuelo por “Extracción”, bien como HAD (Heavy Drop Altitude) o el ya menos usado LAPES (Low altitude Parachute Extraction System),

o por "Gravedad", usando bien GEP (Gravity Ejected Platform) o bien CDS (Containers Delivery System).

El CN-235 adquirido con el Programa FATAM disponía de una aviónica avanzada para el momento de su adquisición, con un completo sistema de comunicaciones y navegación, aunque el sistema OMEGA con GPS integrado, con el paso de los años dejó de estar operativo lo que motivó la instalación, con posterioridad, de sistemas GPS integrados en el EFIS para paliar la pérdida del sistema OMEGA.

También y como un sistema de nueva incorporación en este avión, estaba el GPWS (Ground Proximity Warning System) para mejorar la seguridad de vuelo transmitiendo al piloto de acuerdo a los distintos modos de operación disponibles una alerta en caso de excederse los márgenes de seguridad.

El sistema de presurización de tipo electro neumático permite mantener una presión diferencial corresponde a una altitud de cabina de 7.850 Ft con una altitud de vuelo del avión de 18.000 Ft.

En cuanto a las actuaciones del avión CN-235 de la serie 100, es importante destacar su capacidad de operar en pistas cortas y no pavimentadas.

Como muestra de la fiabilidad de estos aviones y del buen resultado que su operación está dando en el Ejército del Aire debe resaltarse que desde el comienzo de su vida operativa no han tenido accidentes que hayan producido daños personales.

#### LA EVOLUCIÓN DE LOS AVIONES CN-235 EN EL EJÉRCITO DEL AIRE

La flota de aviones CN-235 tanto de aviones T.19A (CN 235 de la serie 10),

como de aviones T.19B (CN-235 de la serie 100), no sufrió ninguna actualización hasta que, a finales de 2006, se acometió un nuevo Programa para transformar seis (6) aviones CN-235 (T.19B), con opción a dos adicionales más, a una nueva configuración dirigida al role de vigilancia marítima y SAR. Así nació el Programa VIGMA.

#### PROGRAMA VIGMA (VIGILANCIA MARÍTIMA)

El Programa iniciado a final de 2006, con EADS-CASA como contratista principal ha concluido con éxito en el año 2009, con la entrega del último avión en agosto de ese año.

Actualmente están siendo operados por el 803 Escuadrón del Ala 48, en la Base Aérea de Getafe, donde han relevado a los D-3, (C-212 en configuración SAR), y en el 801 Escuadrón en la Base Aérea de Son San Juan en Palma de Mallorca, donde 3 D-3, aviones de la serie 200, permanecerán en servicio hasta 2013 para aliviar la presión a que han sido sometidos estos medios, debido a la necesidad del control de la emigración ilegal en los últimos años.

La nueva configuración incorpora el FITS (Full Integrated Tactical System) que integra nuevos sensores, como un radar de búsqueda, un FLIR y un sistema automático de identificación (AIS) de buques, lo que les confiere una capacidad mucho mayor que los antiguos D-3.

La modificación de la cabina de vuelo presenta una nueva pantalla de situación táctica y las unidades de control de las nuevas radios ARC 210 y HF 9000, así como el nuevo IFF APX 119 de Raytheon, compatible con el TCAS 4000 de Rockwell Collins de nueva instalación.

La cabina de carga se modifica eliminando el sistema CHADS y distribuyendo el espacio en tres zonas diferenciadas: la zona delantera de descanso, equipada con cuatro butacas civiles, y un "galley" y aseo civiles. La zona intermedia contiene la zona de trabajo de los operadores de misión, donde se instalan dos consolas con sus pantallas táctiles para realizar toda la gestión táctica del vuelo de búsqueda y/o vigilancia. Los operadores controlan el radar, el FLIR y el AIS y disponen de acceso a las comunicaciones. En la zona posterior se instalan dos puestos de observación con el tubo lanza bengalas y en la rampa se instala un sistema para lanzamiento de balsas.

Los aviones se pintan con las marcas de los aviones del SAR internacional (bandas amarillas y la palabra SAR), y se les denomina por esta misión D.4, conservando su matrícula original T.19B.

Al poco de recibir este avión, en 2007, ya pudo mostrar su capacidad al ser desplegado a Canarias para el control de la emigración ilegal en el marco de la operación "Noble Centinela" habiendo continuado en dicha actividad desde entonces e incluso participando en los despliegues, para la Operación "Atalanta" de la Unión Europea para el control de la piratería en el Índico, operando desde Djibouti.

#### PROGRAMA DE AVIONES CN-235 FOTOGRAFICOS

De igual forma, en el año 2007 se acometió por el Ejército del Aire la modificación de los dos aviones CN-235 (T.19A) de transporte VIP, para dotarles de una capacidad de efectuar fotografía aérea. Así nació el Programa de aviones CN-235 (TR.19) fotográficos, ha-



En estas dos fotografías se puede apreciar la evolución de la presentación en cabina para los pilotos. En la del C-235 está integrada la presentación táctica de la versión



*En la imagen se aprecia el diferente tamaño del fuselaje entre el C-235 y el C-295.*

biendo sido entregados ambos aviones modificados en mayo y agosto de 2009.

El origen del Programa se basa en la necesidad de sustituir los veteranos Aviocares (TR.12) de fotografía encuadrados en el CECAF, y la necesidad de mantener las capacidades de fotografía vertical y oblicua de esos aviones. El contratista fue de nuevo EADS-CASA, llevando a cabo la modificación en sus instalaciones industriales de San Pablo, en Sevilla.

La modificación ha consistido en un cambio estructural del fuselaje inferior para adaptar la cámara RC-30 del CECAF y su visor, así como realizar una ventana de burbuja abatible hacia adentro en el lado izquierdo del fuselaje posterior, para posibilitar la fotografía oblicua.

Además se han instalado en la parte delantera de la cabina de pasaje, las modificaciones necesarias para alojar el equipo de fotografía, sustituyendo las butacas y colocando una mesa de trabajo y una estación para el puesto de trabajo del fotógrafo. También se modifica el cuarto de aseo para aprovecharlo como cuarto oscuro para cambio de películas, y se mantiene la configuración de butacas en la parte posterior como zona de descanso.

Los dos aviones modificados han sido asignados al CECAF, estando desplegados en la Base Aérea de Getafe, con denominación TR.19A. Ambos aviones conservan además la capacidad de transporte de personal por lo que su rol actual es doble: fotografía aérea y transporte de personal.

En la cabina de vuelo se integra además el sistema ASCOT (Aerial Survey Control Tool), que permite la realización de vuelo fotogramétrico programado, y se instalan las unidades de control necesarias para los cambios de aviónica, que consisten básicamente en una nueva radio ARC 210, un IFF APX 119 y un TCAS 4000.

La pintura exterior se ha mantenido por ahora, pero se han modificado las marcas y distintivos eliminando los correspondientes al Ala 35, Unidad a la que pertenecían desde su adquisición, para sustituirlas por el emblema del CECAF.

#### **EL PROGRAMA FATAM II (CASA C-295 T-21)**

A final de los 90, el Ejército del Aire ve la necesidad de disponer de un



*VIGMA en una pantalla dedicada.*



*Los elementos distintivos de la versión VIGMA son el gran radomo ventral para el radar de 360° y el sensor oprónico situado delante de la rueda del morro.*

avión de transporte medio con unas características de aerotransporte mejoradas y una capacidad de operación táctica muy superior a la del CN-235.

La industria nacional CASA había iniciado el desarrollo de un avión que partía de una célula muy similar a la del CN-235 pero con una cabina de carga alargada 3 metros. El avión, que se designó como C-295, fue anunciado en Junio de 1997 en el Festival de Le Bourget, y realizó su primer vuelo en 1998. El avión obtuvo la certificación de tipo militar (certificado técnico del INTA) para la realización de operaciones militares y también fue certificado según FAR 25 por la FAA en 1999.

El Ejército del Aire, a través de la Dirección de Sistemas del Mando de Apoyo Logístico, crea un grupo de trabajo multidisciplinar en el que intervienen profesionales de las áreas operativas y técnicas formados por pilotos e ingenieros con experiencia en aviación de transporte, que se subdivide en subgrupos especializados para trabajar en la redacción del pliego de prescripciones técnicas.

De esta manera arranca el Programa FATAM II, que tiene por objeto la adquisición de nueve aviones C-295 en versión militar EA-03 (T.21 en denominación militar), iniciándose las entregas entre 2001 y 2004. Los nueve aviones se asignan también al Ala 35, formando el 353 Escuadrón.

El Programa no sólo se destina a la adquisición de los aviones, sino que también es objeto del mismo el apoyo logístico (ILS) necesario para la operación inicial de los aviones y garantizar una adaptación progresiva y sin problemas en el sistema logístico del Ejército del Aire.

La adquisición de los nueve primeros aviones constituye la primera fase del Programa FATAM II, existiendo una segunda fase del Programa para un futuro segundo escuadrón, en la que ya se han adquirido y recepcionado otros cuatro aviones, por lo que el número de T.21 del Ala 35 a fecha de hoy es de 13 aviones. Esto ha supuesto una reorganización del Ala 35 que ha cedido otros 8 aviones T.19 al Grupo de Escuelas de Maticán para la formación de los pilotos de transporte, no operando el Ala 35 esta aeronave desde 2009.

#### **CARACTERÍSTICAS DEL AVIÓN C-295**

Comparado con su antecesor, el CN-235, se aprecia una mayor longitud (3 m. más de cabina de carga), en la planta de potencia (dos

turbohélices Pratt & Withney PW 127G), unas hélices HS-568F-5 de Hamilton Sundstrand de seis palas de material compuesto de 13 Ft de diámetro, un tren de morro con dos ruedas y una percha para reabastecimiento en vuelo.

Internamente también presenta muchas diferencias con su antecesor el CN-235: Sistema de aviónica altamente integrado (HIAS), con el sistema IEDS situado entre las pantallas de los pilotos que, además de presentar los datos de motor, indica los fallos de los sistemas y registra las acciones que se requieren de mantenimiento.

Para comunicaciones, dispone de tres equipos de radio U/VHF con capacidad "Have Quick" y dos equipos de HF, que permiten el encriptado mediante la carga de claves y el uso del KY-100. El equipo de IFF es un APX-100 con capacidad de modo IV, y también los equipos inerciales Litton 100G permiten el uso de GPS militar. Dispone también de TCAS (sistema para la prevención de colisiones aéreas).

Por otra parte, la estructura está reforzada para permitir una presión diferencial positiva de 5,5 psi que supone una altitud de cabina de 7.850 Ft a 25.000 Ft de altitud de avión, mejorando también las características del CN-235.

A la capacidad de reabastecimiento en vuelo (AAR), se une una completa compatibilización de la cabina de vuelo para la operación con gafas de visión nocturna (NVG), extensible a la operación en la cabina de carga. Esto le con-



*Detalle del sensor óptico.*



*Las pruebas de utilización operativa del A-400 ya han comenzado con el vuelo con el portón trasero abierto y el lanzamiento de paracaidistas y carga.*

fiere al T.21 unas características tácticas que ningún avión de transporte militar había tenido nunca antes en el Ejército del Aire.

Mención aparte debe hacerse del sistema de autoprotección, para poder operar en zona de operaciones con un nivel de amenaza bajo-medio. El C-295 dispone de provisiones fijas de avisador de radar (RWR) y provisiones fijas para un sistema de contramedidas para la dispensa de chaff y bengalas, kits de blindaje contra proyectiles, habiéndosele incorporado posteriormente provisiones fijas de alertador de misiles (MAWS), todo ello desde que se le destacó para operar en la FOB de Herat (Afganistán) dentro de la operación ISAF de OTAN, y en la operación de ayuda de UE al Chad.

#### **EL PROGRAMA DEL AIRBUS A400M (T.23)**

En septiembre de 1997 los gobiernos de ocho países europeos (Alemania, Bélgica, España, Francia, Italia, Portugal, Reino Unido y Turquía) definieron unos requisitos que debían cumplir sus Fuerzas Aéreas en lo referente a las capacidades de transporte para el futuro. De estos requisitos, y de las limitaciones derivadas de aspectos tanto políticos como económicos, se determinó que el Futuro Avión de Transporte debería ser capaz de llevar a cabo tanto misiones es-



tratégicas como tácticas a largas distancias, con gran capacidad de carga, a gran velocidad, con posibilidad de operar en campos cortos y no preparados, excelente comportamiento a bajas velocidades, capacidad para reabastecimiento en vuelo y gran autonomía en lo referente a la operación en tierra.

Finalmente, en mayo de 2003, únicamente siete naciones<sup>6</sup> formalizaron con la empresa "Airbus Military"<sup>7</sup> (AMSL) su compromiso para la adquisición de un total de 180 unidades de lo que se llamaría el A400M, avión encuadrado en un Programa de Cooperación Internacional de fase única, para el desarrollo, la producción y el apoyo inicial necesario.

La petición de aviones por países fue la siguiente: Alemania 60, Bélgica 7, España 27, Francia 50, Luxemburgo 1, Reino Unido 25 y Turquía 10. Dependiendo de la participación en el Programa, los países recibirían el correspondiente retorno industrial. Para la Gestión del Programa en todo lo relacionado con el aspecto contractual del mismo y relaciones con la Industria, los diferentes Ministerios de Defensa determinaron ser representados a través de Organización "OCCAR" (Organización Conjunta de Cooperación en Materia de Armamento), cuya sede se encuentra en Toulouse (Francia).

Inicialmente la entrega del primer A400M de serie estaba programada para Francia en Octubre del 2009. A su vez, España recibiría su primera unidad

dos años después, y el último avión en el 2021.

Tras la firma del Contrato original hubo algunos otros países interesados en la compra del A400M. En diciembre de 2004, Sudáfrica anunció el pedido de ocho A400M y la opción de compra de otros seis, uniéndose como miembro industrial del equipo "Airbus Military". Las entregas estaban programadas entre 2010 y 2014; pero en noviembre de 2009, el gobierno sudafricano canceló el pedido aduciendo el incumplimiento en los plazos y un aumento del precio del programa, casi tres veces más elevado que lo acordado originalmente.

En julio de 2005, la Fuerza Aérea Chilena firmó un contrato por tres aeronaves que se entregarían entre 2018 y 2022, aunque el pedido fue cancelado meses después tras las elecciones presidenciales. En diciembre del mismo año, Malasia encargó cuatro A400M para reemplazar su flota de C-130.

El ensamblaje del A400M se comenzó en las instalaciones de EADS en Sevilla en octubre de 2006, siendo la ceremonia de presentación oficial ("roll-out") del primer avión, el 26 de junio del 2008 en el mismo lugar.

El 11 de diciembre de 2009, se realizó el primer vuelo de A400M desde Sevilla-San Pablo, pilotado por el Jefe del Programa de Pruebas del A400M de AMSL, el británico Edward Strongman y el Comandante del Ejército del Aire, D Ignacio Lombo, representando a EADS-CASA. Adicionalmente, y como tripulan-

tes, se incluyó a cuatro ingenieros franceses para la supervisión de las pruebas. El vuelo se desarrolló sin novedad, y tuvo una duración de tres horas y cuarenta y siete minutos.

A finales de 2008, AMSL manifestó su postura de no continuar el Programa A400M bajo las condiciones del vigente Contrato, comunicando a las naciones la imposibilidad de cumplir con ciertos aspectos técnicos, un retraso de 3 a 4 años y las condiciones por las que el Contrato debía ser modificado y renegociado. Tras múltiples negociaciones al máximo nivel y un estudio detallado por parte de los países de las dificultades encontradas, se decidió continuar con el Programa asumiendo las posibles demoras planteadas, siempre y cuando AMSL manifestase su voluntad y predisposición de continuar trabajando en la solución de las deficiencias identificadas.

Está prevista la firma de una modificación del Contrato Original para primeros del mes de junio del 2010 y cabe la posibilidad de que algunos de los países miembros del Programa disminuyan el número de aviones comprometidos inicialmente. Concretamente Alemania y Reino Unido han manifestado sus intenciones de disminuir en 6 y 3 unidades respectivamente el número de aviones solicitados como petición en firme, dejando la posibilidad de mantener esos aviones bajo el concepto de "opción a compra".

El nuevo calendario de entregas propuesto por AMSL fija marzo del 2013 como fecha para la entrega del Primer avión a Francia. España recibirá su primera unidad de A400M o T-23<sup>8</sup>, en enero del 2016, cuatro años de retraso sobre lo originalmente programado, para progresivamente ir recepcionando el resto de aviones, según el siguiente calendario: 4 en 2017, 5 en 2018, 5 en 2019, 4 en 2020, 4 en 2021 y 4 en 2022.

La demora en la entrega del A400M a España ha ocasionado la necesidad de la creación de un Programa de Extensión del Ciclo de Vida de los C-130 (T-10), que progresivamente irán dándose de baja del servicio a medida que se incorporen los A400M.

El Sistema de Armas T-23 tendrá su casa en la Base Aérea de Torrejón (dos escuadrones de nueve aviones), siendo operado por el Ala 37 de Transporte Aéreo. Sin embargo los nueve primeros aviones se entregarán a la Base Aérea de Zaragoza, que se constituirá en una Base de Despliegue nacional para un escuadrón de A400M. En la actualidad el Plan de Implantación del T-23 está

siendo revisado para adaptarlo a las circunstancias surgidas con el retraso del Programa.

En cuanto a características técnicas del avión, el A400M se ha desarrollado principalmente como sustituto de aviones tipo C-130 y C-160, que actualmente representan las principales aeronaves para aerotransporte utilizados por los países del Programa. Cuando se complete el A400M será el primer Airbus construido con propósito únicamente militar.

Esta aeronave incrementará enormemente la capacidad de carga y el radio de alcance en comparación con las aeronaves que va a sustituir. Operará en

de carga y/o "Crew Chief" adicional. La visibilidad exterior en cabina es extraordinaria permitiendo un óptimo empleo para el vuelo a "Muy Baja Cota", así como para las misiones de Reabastecimiento en Vuelo<sup>9</sup>.

Se han utilizado los últimos desarrollos tecnológicos en su diseño. Como detalles más destacados se pueden identificar como instrumentos de vuelo primarios dos HUD ("Head-Up Display"), uno por cada piloto. Ocho pantallas LCD de gran tamaño (seis situadas en el panel frontal y dos en el pedestal central) que permiten gestionar todas las posibilidades del avión destacando visualizar datos primarios del avión, na-

portando cargas de más de 20 TM. más allá de las 2000 NM.

Siguiendo con la tecnología aplicada en el A380, se ha conseguido un Sistema Automático de Vuelo que proporciona una protección total de la envolvente de vuelo, para mantener con seguridad el perfil de misión previamente establecido con una carga de trabajo mínima para la tripulación. El A400M permitirá el vuelo a 500 AGL en baja cota bajo condiciones de vuelo instrumentales.

En el área de comunicaciones, integra los siguientes equipos: V/UHF, HF, COMSEC (comunicaciones seguras en HF y en V/UHF), SELCAL (llamada selectiva), SATCOM, comunicaciones internas sin hilos, grabación de cabina, IFF, MIDS (sistema de distribución de Información multifuncional), EMCOM (control de emisiones).

Como sistemas de navegación aérea incluye los siguientes sensores y equipos: 3 IRS, 3 ADS (Air Data System), GPS militar, 2 radio-altímetros, respondedor ATC, VOR, DME, TACAN, ADF, MMR (Multi Mode Receptor), ILS, MLS, GNSS, EGPWS (avisador de proximidad de terreno), radar meteorológico, TCAS, etc.

Para su autoprotección, el A400M ha sido diseñado para incorporar todos y cada uno de los sistemas de autoprotección actualmente en operación en otros aviones. El DASS (Subsistema de Ayudas Defensivas) podrá integrar equipos de protección contra radar (RWR), contra laser (LWR), contra misiles (MWS), contramedidas infra-rojas, perturbadores remolcados contra radar, dispensadores de chaff, señuelos y bengalas, etc. El avión dispondrá de blindaje en el interior del avión.

En general, el A400M ha sido diseñado bajo la premisa de redundancia de todos los sistemas principales para posibilitarle una mayor capacidad de supervivencia en zonas de alta amenaza.

La cabina de carga está optimizada para transporte de personal y/o carga en distintas combinaciones. A su vez, permitirá el lanzamiento de cargas por gravedad y extracción, así como de paracaidistas en un número muy superior al permitido actualmente en nuestros C-130, situación que hacen prever la necesidad de adaptar el EA a estos nuevos sistemas para poderles sacar el máximo partido.

Para facilitar la carga y descarga de una manera autónoma dispondrá de un torno en la parte delantera de la cabina y una grúa en el techo en la parte posterior, permitiendo al supervisor manejar, con una ayuda mínima, todo tipo de pallets y contenedores. La gestión y



*Cabina del A-400 con sus elementos más distintivos. Palancas de mando laterales, Head-up-display para ambos pilotos y las ocho pantallas de presentación de datos (dos en la consola central).*

múltiples configuraciones incluyendo transporte de carga, transporte de tropas, evacuación médica, repostaje aéreo y vigilancia electrónica. Al igual que otros aviones Airbus, el A400M tiene una cabina "glass cockpit", con pantallas de funciones múltiples que presentan toda la información de los sistemas del avión y el sistema de "fly-by-wire" con sus palancas de mando laterales ("side-stick"), lo que representa un salto cualitativo en comparación con los C-130s y C-160s.

A continuación se resaltan algunas de sus características principales de sus sistemas principales:

**Cabina:** Muy espaciosa, preparada para cuatro tripulantes sentados y dos literas para facilitar el descanso. Diseñada para posibilitar la reducción de carga de trabajo de la tripulación. Como tripulación básica se establece en un principio la formada por dos pilotos y un supervisor de carga aunque, en función del tipo de misión podría incrementarse este número con un piloto, supervisor

de navegación y gestión de vuelo, comunicaciones, información de sistemas del avión, avisos, información táctica, mapa digital, imagen video, gestión de la misión a través de un curso y teclado numérico, etc. Todas las pantallas e instrumentos, así como iluminación del avión, son compatibles con el uso de gafas de visión nocturna.

Monta cuatro motores turbohélice (TP400D6) con tres ejes y una potencia de unos 10.000 SHP de nueva generación, diseñado por un consorcio de Industrias denominado EPI (Europrop International)<sup>10</sup>. La hélice seleccionada es de ocho palas de material compuesto, de paso variable, cuyo sentido de rotación de cada par de cada lado es opuesto entre sí. Tanto el motor como las hélices son controlados electrónicamente mediante el sistema FADEC. Un avión de hélice que nos permitirá desplazarse en algunas de las envolventes de los reactores; ascender a altitudes superiores a 30.000 Ft, con velocidades por encima de 0,75 MACH, aerotrans-

control de todos los sistemas de carga, descarga y lanzamiento de la cabina de carga se realizará desde una consola para el supervisor, ubicada en la parte delantera del avión, dentro de la cabina de carga.

En el área logística, la aplicación de las modernas tecnologías del A400M en el campo del Mantenimiento y Abastecimiento va a permitir un nivel de disponibilidad claramente superior a los actualmente alcanzados por otros aviones, además de unos menores costes durante el ciclo de vida de este Sistema de Armas. El avión dispondrá de un sistema integrado de control y diagnóstico instalado a bordo, permitiendo la presentación de todos los datos referentes al comportamiento de los diferentes equipos instalados que, en definitiva, redundará en una rápida respuesta en la detección, diagnóstico y reparación de las averías.

En definitiva, a pesar de los actuales retrasos del Programa A400M y la problemática presentada por AMSL, las naciones han mantenido la plena confianza en Airbus Military y esperan recibir un avión muy superior a los existentes en el mercado, que satisfaga completamente los objetivos impuestos por los países miembros del Programa. ¡Sólo queda esperar y preparar su llegada!

## LOS HELICÓPTEROS EN EL EJÉRCITO DEL AIRE

Los helicópteros en el Ejército del Aire han desempeñado a lo largo de su historia básicamente dos tipos de misión, la de transporte para personalidades y la de Búsqueda y Salvamento (SAR) de tripulaciones. Adicionalmente en el Ejército del Aire ha recaído la tarea de enseñanza de los pilotos de los tres ejércitos y de la Guardia Civil e incluso en ocasiones de las Fuerzas y Cuerpos de Seguridad del Estado.

Para cumplir las funciones operativas el EA cuenta con un número muy limitado de unidades, 6HD-19 Puma, y 11 HD-21 Superpuma para la función SAR y 8 HT-21/27 Superpuma/Cougar para la función transporte VIP. Sin embargo, con esas limitadas unidades, el EA en estos momentos tiene montado un dispositivo de 24 horas de alerta SAR en España (Madrid, Baleares y Canarias) y mantiene, desde verano de 2004, dos helicópteros en alerta 24 horas en misiones de aeroevacuación médica (MEDEVAC) en Herat, Afganistán. Igualmente el transporte VIP supone una dedicación y esfuerzo muy considerable, para no fallar



*El H-21 Superpuma está siendo el helicóptero más flexible y polivalente de los operados hasta ahora por el Ejército del Aire. Aquí lo vemos en un entrenamiento de rescate de náufragos.*

en una función que puede ser muy importante para los intereses nacionales, y en todo caso, es un escaparate continuo ante la opinión pública. Vaya desde estas líneas un tributo de admiración a todos los componentes de las Unidades del EA que hacen posible este logro diariamente.

### PROGRAMA DE MODERNIZACIÓN DEL HD-21 "SUPERPUMA"

A mediados de los 90 surgió en el EA la necesidad de mejorar las capacidades de los helicópteros SAR, no sólo para ejecutar con mayor efectividad dicha función, sino también para adquirir cierta capacidad de Combat SAR (CSAR), ya que los cursos del personal se habían realizado pero no se disponía de la plataforma adecuada. Es en 2002, con la mejora de los presupuestos, cuando el JEMA aprueba la Directiva 11/02, para poner en marcha el "Proceso de mejora de la capacidad de Búsqueda y Rescate (SAR) de los helicópteros HD-21 del EA". Con ella se ini-

cia un programa para potenciar las capacidades de los helicópteros HD-21 con el objetivo final de permitir realizar misiones de SAR de Combate (CSAR) limitado, y en el marco de operaciones multinacionales.

El programa ha incorporado la capacidad de vuelo con gafas de visión nocturna (GVN) así como un sensor infrarrojo (FLIR) en los nueve HD-21 (802 y 803 Escuadrones) más los 2HT-21 para transporte de autoridades (VIP) que se han transformando a configuración SAR.

Este programa permitió que en 2004, cuando se gestó el despliegue en Herat (Afganistán), el Ejército del Aire pudiera ofertar la posibilidad de realizar la función de aeroevacuación médica, lo que fue aprobado por el Gobierno, pero que al mismo tiempo obligó a que a los 7 helicópteros a desplegar en zona de operaciones (803 Escuadrón) se les tuviera que dotar con equipos específicos con gran celeridad. Así entre los nuevos equipos instalados figuran: un sistema





de localización de radiobalizas de supervivencia, equipos de identificación y comunicaciones seguras y cifradas, capacidad "Have Quick II", blindaje del piso y laterales, sistema ANVIS-HUD de presentación de datos de vuelo en el visor del piloto, armamento ligero (ametralladora fija de calibre 7,62 y 12,7 mm), equipos de autoprotección (difusor de firma IR, dispensador de bengalas, alertador de aproximación de misiles y alertador láser), así como medidas para aumentar la seguridad en vuelo, filtros antipolvo para los motores, sistema corta-cables y comunicaciones satélite (SATCOM) "Iridium" integradas. Este programa finaliza en el 2010.

De esta forma se ha conseguido dotar a la flota del 803 Escuadrón de una configuración CSAR limitado, para operar ambientes de baja amenaza, muy necesaria para las misiones de evacuación médica (MEDEVAC) que el EA está llevando a cabo en Afganistán.

#### **PROGRAMA NH-90**

En mayo de 2005, según acuerdo de Consejo de Ministros, se aprueba el desarrollo de cuatro nuevos programas de modernización de las FAS, entre los que se incluye la adquisición de 45 helicópteros de tamaño medio NH-90 (TTH). En diciembre de 2006 la DGAM procede a la firma del contrato con Eurocopter España (ECE) por un importe

de 1.260 M€. La versión del helicóptero contratado es una única variante personalizada para España. Su configuración está basada en los diferentes "Equipos de Cambio de Misión" (Kits) que este helicóptero puede incorporar. En concreto, para el EA se han tenido en cuenta dos posibles configuraciones: una SAR nacional y otra para teatro de operaciones.

El reparto de estos helicópteros, de momento no está decidido, a falta de confirmar por parte de la Armada su participación, aunque el número mínimo de unidades para el EA será de 6, las cuales serán dedicadas a la sustitución de los HD.19 "Puma" que empezarán a darse de baja a partir del 2012.

El calendario de entregas del NH-90 se iniciará a finales del 2012, estando prevista la finalización de las mismas en el 2018. Sin embargo, y dado que se ha seleccionado el motor GE CT7-8F5 de General Electric para su integración, es posible que se produzcan retrasos en las entregas.

En el año 2008 la DGAM inicia la fase de negociación de un contrato de ILS con ECE, cuyo objeto es el apoyo logístico a los 12 primeros helicópteros recepcionados durante sus dos primeros años de servicio, por un importe aproximado de 166 M€. Así mismo incluye la capacitación de personal, documentación técnica, asistencia técnica inicial y

capacidad de mantenimiento del software. La firma de este contrato se realizó en 2009.

La Dirección de Cooperación industrial (DICOIN) lleva a cabo Acuerdos de Cooperación Industrial (ACI,s) con otras empresas (AW; FOKKER, ECG, IN-DRA, GE, THALES etc.) que llevarán a cabo la fabricación e integración de di-





*El Sikorsky S-76C es una plataforma excelente para la enseñanza de vuelo instrumental que combina con servicios de alerta SAR y transporte de pasajeros.*

ferentes sistemas/equipos en el helicóptero. Así mismo se han firmado con INDRA contratos para los trabajos iniciales de desarrollo de un simulador de vuelo (Full Flight Simulator/FFS) y el desarrollo de Programas de Ensayo (Test Program Sets/TPS,s) para un banco de pruebas en tierra de equipos de aviónica (Banco SAME).

En definitiva, la adquisición del NH-90 representa la apuesta de futuro del Ministerio de Defensa Español para cubrir las misiones SAR del Ejército del Aire.

## LOS HELICÓPTEROS DE ENSEÑANZA

La enseñanza de pilotaje en helicópteros recae en las flotas relativamente modernas de Sikorsky S-76C y Eurocopter EC-120B.

El Sikorsky S-76C (HE.24), es un helicóptero muy fiable y perfectamente adaptado para la enseñanza en vuelo instrumental, que entró en servicio en 1991, sustituyendo a los Bell 205 (HE-10) que se mantuvieron en servicio entre 1965 y 1993.

El Eurocopter EC-120B (HE.25) Colibrí, es el helicóptero que sustituyó al Hughes 269A1 (HE.20), que se mantuvo en servicio desde 1978 hasta el 2001, y a los aún más antiguos Bell 47G (HE.7), que se mantuvieron en servicio durante casi tres décadas, entre 1961 y 1990.

El contrato del HE.25 contempló la adquisición de 15 aparatos, un simulador de vuelo, repuestos y un sistema de enseñanza asistido por ordenador. El 26 de julio de 2000 se produjo la primera entrega de la serie en la BA de Armilla a los mandos de un piloto de la empresa Eurocopter.

El HE.25 cuenta con mandos de vuelo duplicados y un excelente equipo de comunicaciones y navegación. Entre su equipamiento externo se cuentan las cuchillas cortacables y un gancho bario céntrico que permite realizar cargas externas colgadas de un cable. El patín de aterrizaje está reforzado, lo que sumado a su innovador diseño lo hacen

muy apto para las duras tareas de enseñanza. Así mismo sus asientos (5 en total) y su sistema de combustible están preparados para resistir un impacto de acuerdo con la normas de seguridad de vuelo JAR y FAR.

Respecto al instrumental de navegación y comunicaciones, el HE.25 incluye Giro-horizonte, indicador Giro-direccional, VOR-VHF/AM, ICS e interfonos para pasajeros, cronómetro, indicador vertical de velocidad, transmisor localizador de emergencia y transpondedor.

La propulsión consiste en una pequeña turbina de 560SHP TURBOMECA Arrius 2F con un consumo realmente bajo, de 100 Kg de combustible por hora de vuelo. Así mismo el binomio coste-eficacia se confirma con el bajo coste de mantenimiento, realizándose solamente 0,25 horas de mantenimiento por hora de vuelo. La autonomía, de 3 horas de vuelo, más 20 minutos de reserva, permite realizar salidas con tres alumnos y un profesor, permitiendo que cada alumno realice una hora de vuelo.

Este nuevo sistema pasó a formar parte de la enseñanza básica de pilotos, así como a ser la nueva montura de la patrulla ASPA, una de las pocas patrullas de helicópteros en el mundo con una tabla de ejercicios complejos sincronizados gracias a las buenas características de la aeronave.

En la actualidad se encuentran encuadrados en el 782 Escuadrón, ubicado en la BA de Armilla, Granada, estando previsto que se mantenga en servicio hasta más allá del 2030.



*El NH-90, visto aquí en vuelo de pruebas representa el futuro tanto para el Ejército de Tierra como para el Aire, estando prevista su entrada en servicio operativo hacia 2013.*

## LOS AVIONES DE ENSEÑANZA DEL EA

A principios de los setenta el EA contaba con un gran diversidad de aviones de enseñanza, la Bucker Bu-131 (E-2B), que se mantuvo en servicio desde 1936 hasta 1984; la AISA I-115 (E-9) en servicio desde 1957 a 1977; el Hispano Aviación HA-200 "Saeta" (E-14), en servicio desde 1965 a 1980; el Lockheed T-33A (E-15), en servicio desde 1954 a 1984; el North American Texan T-6 (E-16), en servicio desde 1954 a 1982; y el Beech T-34 "Mentor" (E-17) en servicio desde 1958 a 1988.

Se estimó necesario, debido a la longevidad de las flotas, el sustituirlas por otras más modernas y que se adaptaran mejor a las necesidades que representaban la nueva generación de aviones que se preveía iba a entrar en servicio.

Así en 1974 se adquirieron 30 Beech F-33 "Bonanza" (E-24) con capacidad acrobática, que entraron en servicio, en principio en la Escuela de Aplicación de la AGA y después fueron utilizadas para reentrenamiento de personal en Getafe y actualmente en Valladolid, reemplazando en tales cometidos a los E-16.

También, en 1974, se inició uno de los programas más exitosos de la industria española, para la dotación de un nuevo avión de enseñanza y entrenamiento de nueva generación al Ejército del Aire, el CASA C-101 (E-25).

El día 16 de septiembre de este año se firma, en el entonces Ministerio del Aire, el contrato con Construcciones Aeronáuticas, S.A. (C.A.S.A.) para el desarrollo de un avión reactor ligero de entrenamiento básico-avanzado destinado a cubrir las necesidades del Ejército del Aire en este campo. Este proyecto fue denominado C-101 "AVIO-JET". El contrato cubría la realización del proyecto y desarrollo del nuevo avión, así como la fabricación de seis prototipos (2 para ensayos estructurales y 4 para vuelo) y su consiguiente experimentación, con una inversión total de 1.297 millones de las antiguas pesetas.

En octubre de 1974, C.A.S.A. presentaba oficialmente al Ministerio del Aire su propuesta de avión de entrenamiento básico-avanzado, presentación que dio lugar a la creación de un grupo de trabajo con representantes de la Dirección de Planes y Programas, 3ª y 4ª Secciones del Estado Mayor del Aire, Escuela Superior del Aire, Mando de Material, Dirección de Enseñanza, Servicio Central de Armamento, Dirección de Industria Aeronáutica e Instituto de Técnicas Aeronáuticas (I.N.T.A.). La consecuencia de los informes de este grupo de trabajo fue la aprobación de la propuesta de C.A.S.A. en Consejo de Ministros de 10 de enero de 1975. En el informe, emitido por el citado grupo de trabajo, se hacía una definición preliminar del avión bajo las premisas de conseguir una

gran facilidad de mantenimiento, bajo precio inicial y costes reducidos de operación.

Se buscaba un avión de enseñanza en vuelo subsónico para las décadas de los años 80 y 90, que sustituyera al entrenador "T-6" y a los "T-33" y "Saeta", y cuyas características generales fuesen: una buena aceleración, muy maniobrero a alta y baja cota, que admitiera factores de carga de +7,5 y -3,75 g, que tuviera un buen margen de velocidad, y una velocidad de aterrizaje de unos 100 nudos, que mantuviera el vuelo invertido hasta 20 segundos, con gran visibilidad en ambos puestos de pilotaje, con asientos lanzables a altura 0, depósitos interiores anti-inflamables, dirección de la rueda de morro, sistema antideslizante, compensadores eléctricos con mando



Las Bucker se mantuvieron en servicio en el Ejército del Aire desde 1936 hasta 1984.

en la palanca y sistemas de navegación y radio TACAN, VOR/ILS, Interfono caliente, UHF, VHF e IFF/SIF. En cuanto al motor, se preseleccionaron dos reactores de doble flujo y dos reactores puros, optándose finalmente por el turbopropulsor "Garret TFE-731-2-2J" de 1588 kg de empuje, por su bajo consumo específico, su bajo nivel de ruido y su poca emisión de humos. El motor contaba además con un computador eléctrico que controla su funcionamiento en todas sus fases.

El resultado conseguido fue un avión que reunía buenas características aerodinámicas, fiabilidad, facilidad de manejo, bajo coste de operación y completa instrumentación que le convertían en un avión muy adecuado para el vuelo de enseñanza y el vuelo acrobático.

Cumpliendo unos plazos de desarrollo notablemente cortos, el primer vuelo del avión tuvo lugar el 27 de junio de 1977, en el prototipo XE.25-01, desde la Base Aérea de Getafe, con una duración de 40 minutos y fue efectuado por el Coronel Gabriel de la Cruz Jiménez.

La presentación oficial del avión en vuelo ante S.M. el Rey D. Juan Carlos, autoridades y prensa tuvo lugar el 29 de junio de 1977. Tras estos primeros vuelos, entre 1977 y 1978 se inició una experimentación intensiva de los cuatro prototipos que realizaron sucesivas pruebas en el 406 Escuadrón del INTA, tras las cuales el aparato es declarado apto para la enseñanza básica y avanzada. Así, el recién creado Ministerio de Defensa contrató durante 1978 una primera serie de 60 aviones, que sería seguida en 1980 por una segunda de 28 unidades.

A principios de 1979, C.A.S.A. decidió acometer el proyecto de una versión armada del C-101, el C-101CC, que voló por primera vez el 16 de noviembre de 1983 y que es una versión optimizada para el ataque ligero, construida según una solicitud de la Fuerza Aérea de Chile, que encargó 23 unidades en versión de ataque aire-suelo, a las que denominó A-36 "Halcón" y por otro lado, 12 unidades de la versión de exportación del entrenador, denominada C-101EB. Esta versión tiene algo más de potencia (200 libras) que la versión nacional y puede instalar seis pilones bajo las alas para cargas de hasta 500 kg, más un punto

duro bajo el fuselaje. Jordania también adquirió 16 unidades de esta versión, que utiliza como entrenador y avión de ataque ligero, de la que Honduras adquirió 4 unidades.

Volviendo a la versión nacional, la llegada de un nuevo entrenador trajo consigo la revisión del sistema de formación de pilotos militares en su conjunto, al posibilitar una mejor y más completa formación aeronáutica desde las primeras fases de vuelo hasta la transición a los aviones de combate, formación que contribuiría a un incremento de la operatividad de las Unidades. El primer Curso Básico de vuelo en C-101 se completa el 23 de junio de 1983.

Por otro lado, la llegada del C-101 a la Academia General del Aire supuso un reto para la misma en cuanto a la adecuación de infraestructuras e instalaciones y la formación del personal. Estos aspectos fueron ámbito de un Programa que abordó diferentes proyectos como fueron: la ampliación de la zona de estacionamiento de aviones, la modernización de los talleres de electrónica y del Escuadrón de Mantenimiento Unificado, el acondicionamiento





*El T-6 permaneció en servicio en el Ejército del Aire desde 1954 a 1982. Su último cometido fue la enseñanza en vuelo. De su fortaleza da idea que en 1982, desde la AGA, se entregaron en vuelo 16 aviones a la Academia de Especialistas de León para su utilización por el alumnado y otros 16 a Cuatro Vientos para su desguace.*



*El F-5 se utiliza como plataforma para la Escuela de Caza y Ataque, para apoyo al suelo con*

to de un hangar para el taller de motores, la creación de un Centro de Control de Mantenimiento y de un lavadero de aviones, así como de un edificio para plegado y secado de paracaídas. Se programaron igualmente cursos para el personal técnico especialista, para personal de asiento y paracaídas y para el resto del personal del Escuadrón de Mantenimiento, así como para los propios pilotos.

Igualmente se dispuso la compra de cuatro simuladores, dos para la AGA y dos para el Grupo de Escuelas de Matacán que se adjudicaron a CESELSA (hoy INDRA), con ellos esta compañía comenzó su andadura en el mundo de la simulación.

El primer C-101 de serie vuela el 8 de octubre de 1979 y los cuatro primeros ejemplares fueron entregados, oficial-

mente, al 793 Escuadrón de la Academia General del Aire (AGA) de San Javier el 17 de marzo de 1980, donde reciben la denominación E-25 "MIRLO". Por otra parte, el 23 de octubre de 1981, el C-101 entraba en servicio en el 41 Grupo de la Base Aérea de Zaragoza para reentrenamiento de los pilotos de reactores. Los 88 aviones de la cadena española se terminaron de entregar en 1983. Actualmente los C-101 operan desde entonces regularmente en la Academia General del Aire de San Javier (Murcia), y para el reentrenamiento en el 41 Grupo, primero en Zaragoza y después en el Grupo de Escuelas de Matacán (Salamanca) además de en el Centro Logístico de Armamento y experimentación (CLAEX).

Los C-101 "Aviojet" también son utilizados por la Patrulla Acrobática "Águila"

del Ejército del Aire, basada en la AGA, que comenzó sus actividades en 1985 con cinco aviones, pero pronto se aumentaría el número hasta los siete actuales, número que se considera idóneo para las características del avión. Se instaló el sistema generador de humo blanco y de color (este último pendiente de mejora), y un esquema de pintura de fuselaje inspirado en la famosa y recordada "Patrulla Ascua". La Patrulla "Águila" ha cumplido, en el año 2010, 25 años desde su creación habiendo sido desde entonces la tarjeta de presentación del Ejército del Aire, habiendo realizado giras por América y el Próximo Oriente y dejando muy alto tanto el prestigio de nuestro Ejército sino dando también a conocer de forma dinámica un producto de la empresa española.



*carácter secundario.*



*El C-101 ya acumula 30 años en servicio y se está estudiando su posible sustituto.*

El programa del C-101 reflejó la voluntad decidida de avanzar en el campo de la industria nacional de armamento, reduciendo así la dependencia exterior en este ámbito, contribuyendo a un mejor aprovechamiento de las dotaciones presupuestarias, sirviendo de ayuda a la reconversión de la industria mediante la creación de puestos de trabajo y contribuyendo en aquel momento al relanzamiento de la economía del país.

Hasta la fecha, la Academia General del Aire ha realizado en el avión C-101, 215.600 horas de vuelo desde su entrada en servicio en marzo de 1980, hasta el pasado mes de abril de 2010, a las que hay que sumar las realizadas por dicho avión en otras Unidades en las Bases Aéreas de Maticán, Morón, Torrejón y Zaragoza, habiendo volado un total de 345.000 horas de vuelo.

Para la sustitución del E-17 "Mentor", en 1982, por el Estado Mayor del Aire, se elaboraron unas especificaciones por las que fueron seleccionados como candidatos los aviones de Aerospatale "Epsilon" y de Enaer T-35C "Pillán", fue elegido este último modelo, del que se adquirieron 40 aviones que recibieron la denominación militar de E-26 "Tamiz", es un avión muy similar en prestaciones al E-17, pero de mantenimiento más sencillo y de nueva construcción. El primer avión se incorporó a la AGA en 1987 y permanece en servicio desde entonces en la Escuela Elemental.

A día de hoy continúan en el Estado Mayor del Aire los estudios encaminados a la sustitución del C-101, y de nuevo, adaptar la enseñanza a las nuevas tecnologías basadas, no sólo en la capacidad de mantenerse en el aire y dominar

la máquina, sino para ser capaz de absorber y administrar toda la información que los ordenadores de a bordo, hoy en día, son capaces de generar. Se han hecho estudios preliminares y se han examinado posibilidades como, el Raytheon T-6 "Texan II", el Pilatus PC-21, el Embraer 314 "SuperTucano" y otros, pero de momento no existe decisión al respecto. Todavía se debate si estas máquinas serán suficientes para dar el entrenamiento necesario durante todo el proceso de aprendizaje, y no tener que cambiar de montura desde que se comience la enseñanza básica en ellos, hasta la enseñanza avanzada necesaria para el entrenamiento de los pilotos de las últimas generaciones de aviones, como el EF-2000. La decisión influirá lógicamente en el futuro de los AE-9 en servicio en la Escuela de Caza y Ataque de Talavera.

## EL SISTEMA DE DEFENSA AÉREA / SISTEMA DE MANDO Y CONTROL AÉREO

El primigenio Sistema de Defensa Aérea hoy denominado Sistema de Mando y Control español es, uno de los grandes desconocidos para los no iniciados en el Ejército del Aire. Es sin lugar a dudas, y lo seguirá siendo siempre, el más longevo y el que a lo largo de los años ha sufrido más cambios, y todo ello sin dejar de funcionar las 24 horas del día, todos los días del año. El Ejército del Aire ha invertido numerosos recursos, tanto materiales como humanos en mantenerlo al día y su contribución a la paz y estabilidad ha sido determinante, aunque no siempre haya sido reconocida esta contribución.

El Sistema de Defensa Aérea Español tiene su origen en los Acuerdos España-EE.UU de ayuda económica, ayuda para la mutua defensa y el convenio defensivo, firmado por los dos Gobiernos el 26 de septiembre de 1953.

En 1954, un Grupo Conjunto USA-España realizó las tareas de planeamiento para proporcionar una red de Defensa Aérea en España apoyados por la empresa de asistencia técnica de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos: MITRE. Como resultado de los trabajos y estudios de campo, el Grupo propuso iniciar la construcción del primer asentamiento radar, en término municipal de Villatobas (Toledo), en 1956. A mediados de 1957, los primeros radares de vigilancia AN/FPS-20 y de altura AN/FPS-6, así como los equipos aso-

ciados todos ellos pertenecientes al programa MAP (*US Military Assistance Program*), comenzaron a llegar a Villatobas, aunque no fue hasta julio de 1958 cuando entró en servicio la instalación.

En los años siguientes se completaron todos los asentamientos planeados que, bajo la dependencia de la 65 División Aérea de la 16 Fuerza Aérea de los Estados Unidos fueron denominados: 871 "AC&W Squadron" (*Aircraft Control & Warning Squadron*), Villatobas, 872 Constantina, 874 Inoges, 875 Rosas, 876 Alcoy, 877 Elizondo y 880 Sóller. Tres de ellos, Inoges, Constantina y Villatobas actuando como Centros de Operaciones de Sector (SOC), además de como Centros de Información y Control (CRCs) en el que se ejercían de for-



ma manual las funciones de Defensa Aérea (Vigilancia, identificación y Control). Todo ello en salas de operaciones en las que los operadores representaban las trazas aéreas de los blancos detectados en los "plotter" de grandes dimensiones. En esa misma sala, los controladores de interceptación, realizaban su función con las detecciones de los radares del asentamiento, que en video crudo se representaban en las consolas UPA-35 y RHI de altura.

A cada uno de los Escuadrones se le asoció una denominación del Ejército del Aire bajo la dependencia orgánica del Mando de la Defensa Aérea creado en abril de 1956: Escuadrón de Alerta y Control (EAC) 1 Inoges (Zaragoza), EAC 2 Villatobas (Toledo), EAC-3 Constantina (Sevilla), EAC-4 Rosas (Gerona), EAC-5 Alcoy (Alicante), EAC-6 Elizondo (Navarra) y EAC-7 Sóller (Mallorca).

Desde el punto de vista de organización, un oficial español asumía las funciones de jefe del asentamiento y del personal español del mismo. Por su parte, un oficial de la USAF ostentaba el mando sobre el personal de la citada Fuerza Aérea. Desde el punto de vista operativo, los dos jefes coordinaban la realización de las funciones de alerta y control. Esta situación se mantuvo hasta mediados de 1965, fecha en la que se realizó la transferencia del sistema a las autoridades españolas. A partir de ese momento el Ejército del Aire asumió la total responsabilidad operativa y de mantenimiento del sistema. Esta transferencia también llevó consigo una reorientación estratégica del sistema, iniciándose el proceso para la desactivación y desmantelamiento del EAC-6 de Elizondo y la creación, utilizando sus equipos, del EAC-8 en Gran Canaria y el EAC-9 en Motril, entrando en servicio ambos Escuadrones en 1968 y 1971 respectivamente.

Es de resaltar, que desde su creación, aun no estando integrada España en la OTAN en ese momento, nuestra Red de Defensa Aérea ha dispuesto de unos medios y una doctrina de empleo similares al sistema con el que contaban los entonces miembros de la Alianza Atlántica (NATO Air Defence Ground, NADGE).

En agosto de 1970 los Gobiernos de España y de los Estados Unidos firmaron un acuerdo para mejorar el sistema de Defensa Aérea. Los trabajos del programa denominado "Combat Grande I" se iniciaron en febrero de 1974 estableciéndose en el acuerdo una distribución de la financiación del 70% por parte de los Estados Unidos y el 30%

por España. El contratista seleccionado fue "COMCO Electronics", lo que hoy se denominaría una Unión Temporal de Empresas (UTE) formada por "Hughes Aircraft" de los Estados Unidos y la Compañía de Electrónica y Comunicaciones (CECSA) de España, compañía que posteriormente en los 80 paso a denominarse CESELSA (y más tarde INDRA tras su fusión con INISEL en los 90). Básicamente, la empresa estadounidense se responsabilizó del diseño de los equipos, así como del desarrollo SW y la española CECSA de la fabricación de un gran número de subsistemas que incluían más de 1.000 tarjetas de circuito impreso y 60 racks de equipos, así como de su instalación y pruebas.

De disponer de un sistema descentralizado y "manual" con tres Centros de Operaciones de Sector (SOCs) y seis Centros de Información y Control (CRCs), se procedió a evolucionar a un Sistema Semiautomático de Defensa Aérea (SADA), mediante la instalación de extractores de datos (DDE) en los EACs, para el envío de la información de los radares de vigilancia y altura al nuevo Centro de Operaciones de Combate y Centro de Operaciones de Sector (COC/SOC), en la Base Aérea de Torrejón). Los EAC que se dotaron de DDE fueron el 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 9. En el COC/SOC los ordenadores de tecnología punta a mediados de los 70, "Hughes H5118M", con el SW específicamente desarrollado, se encargaban de procesar la información necesaria para ejercer las funciones de Defensa Aérea (Vigilancia, Identificación y Control), para su posterior presentación en las consolas del sistema instaladas, tanto en el COC, como en el SOC. Significar que el primer ordenador "Hughes H5118M" que se instaló en Europa, fue en la red NADGE de la OTAN en Grecia, siendo España el segundo país que contó con el mismo. Esto prueba, como se ha mencionado anteriormente, que la modernización de nuestros medios se produjo una vez más, en paralelo y con la misma tecnología empleada en el NADGE. Sin embargo, desde un punto de vista de integración internacional, nuestro sistema se conectó únicamente con el STRIDA de Francia. Además, se implantó el interfaz con el Sistema de Control de Tráfico Civil. Junto con las actuaciones en los EACs y en el COC/SOC de Torrejón, también se tuvo que mejorar significativamente la Red de Microondas para las comunicaciones, que hasta ese momento se basaba en un alto porcentaje en enlaces troposféricos. Por su parte, el EAC-



8 instalado en Gran Canaria, permaneció en su configuración original hasta su modificación por el programa ALERCAN. Finalmente, se modernizaron los radares de vigilancia AN/FPS-20 a configuración AN/FPS-113, y los de altura AN/FPS-6 a AN/FPS-90. En 1975 se instaló en la Isla de Lanzarote el Escuadrón de Control Aerotáctico N° 1 procedente del Sahara y dotado del radar AN/TPS-43.

Finalizado el proceso de semi-automatización, desde el 16 de diciembre de 1977 los Escuadrones de Alerta y Control (EAC) pasaron a denominarse Escuadrones de Vigilancia Aérea (EVAs), aunque todavía mantenían una limitada capacidad de control desde las consolas de control UPA y de medición de altura de las aeronaves (RHI), instaladas en la nueva Sala de Proceso de Datos de los EVAs (SAS), sala en la que también se gestionaban las limitadas capacidades de guerra electrónica de los radares. En esos años se inicia un modelo de mantenimiento que ha sido clave para garantizar la disponibilidad operativa del sistema hasta nuestros días. Se trata de la potenciación del hoy Centro Logístico de Transmisiones (CLOTRA) como Tercer Escalón y el apoyo desde las citadas instalaciones de personal perteneciente a la empresa de Electrónica de Mando y Control (EMAC), hoy INDRA EMAC SAU.

A finales de la década de los 70 el "Combat Grande I" dio paso al "Combat Grande II" cuyo objetivo fue mejorar la cobertura radar y la capacidad de control de armas en el noroeste de España.

Para ello se construyó el octavo asentamiento radar en la Península, denominado EVA-10 "Barbanza"; también se realizó la extensión de la red de microondas existente hasta esa zona y se integró el interface del SADA con el sistema SAM, del Ejército de Tierra de Algeciras.

Completado el EVA-10 de Barbanza, al inicio de la década de los 80, las autoridades del Ejército del Aire deciden impulsar una independencia tecnológica en el área de mando y control aéreo. El primer paso de este impulso fue la creación del programa ALERCAN cuyo objetivo era exportar el sistema SADA de la Península a las Islas Canarias. El sistema, denominado SADAC, aunque mantenía las funcionalidades del COC/SOC de Torrejón se desarrolló utilizando por primera vez, en un sistema de Defensa Aérea, por la empresa CESELSA el lenguaje de programación "ADA". El programa contempló la instalación de un extractor de datos en los radares del EVA-21 de Pozo de las Nieves en Gran Canaria (nueva denominación del EAC-8) para su integración en el COC/SOC de Gando. Finalmente se creó el EVA-22 de Peñas del Chache en Lanzarote que seguía equipado con el radar táctico AN/TPS-43C procedente del Escuadrón de Alerta y Control N° 1, modernizado a la versión M desde 1989, para posibilitar el envío de datos al SADAC.

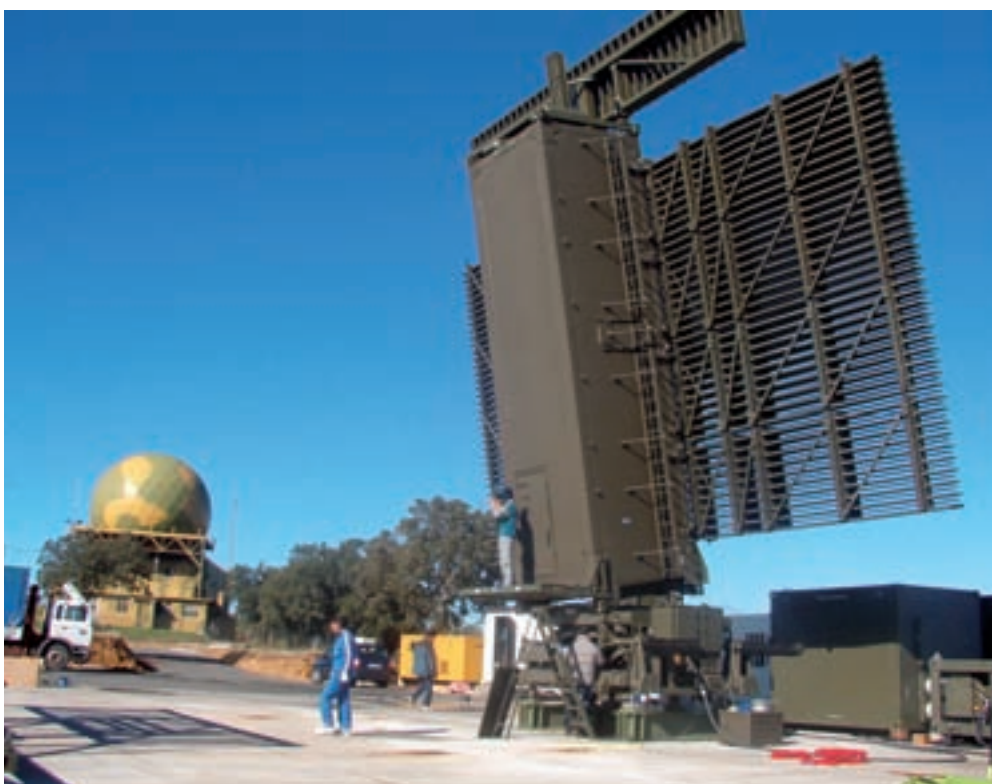
En este impulso modernizador también se enmarca el inicio del programa de desarrollo del radar 3D "Lanza", denominado de esta forma porque su ob-



*Estas dos fotografías representan el espíritu del Sistema de Mando y Control. El escudo mediante los sensores (radares y antenas) para detectar el movimiento y dar instrucciones y los aviones como punta de lanza para defender o atacar en caso necesario y ambos con una disponibilidad de 24 horas*

jetivo inicial fue obtener un radar para su instalación en el EVA de Lanzarote. El programa Lanza fue, muy probablemente, en 1986, el precursor de la colaboración del Ejército del Aire, Subdirección de Tecnología de la DGAM, el Ministerio de Industria a través del CEDETI, y la industria (CESELSA) para la adquisición de tecnología, proporcionando las capacidades militares requeridas. Fruto de ello se obtuvo en primer lugar un Modelo de Laboratorio para, finalmente, obtener el radar 3D "Lanza" operativo, que hoy dota a la mayor parte de nuestros Escuadrones de Vigilancia Aérea.

En paralelo con los programas ALERCAN y LANZA en España, la OTAN iniciaba la definición de un programa que, fundamentalmente, evolucionaba de un sistema únicamente de Defensa Aérea, a un Sistema de Mando y Control integrado, que permitiría también el planeamiento y conducción de las operaciones aéreas ofensivas y las de apoyo. En este contexto, se definen por la OTAN nuevos requisitos militares para, los sensores, comunicaciones y entidades de mando y control, creándose, en-





tre otras, entidades como los CAOCs. (Centro de Operaciones Aéreas Combinadas) que integra las funciones previstas en la antigua Doctrina Aérea Táctica (ATP-33B) para los ATOC (Centro de Operaciones Aéreas Tácticas), SOC y ASOC (Centro de Operaciones Aéreas de Apoyo), así como las entidades ARS (Centro de Fusión de Sensores, Identificación y Control) que sustituyen a los antiguos CRCs.

El 29 de abril de 1988 el Ministro de Defensa autoriza al Ejército del Aire a hacerse cargo de la dirección y gestión del proceso de integración y desarrollo de la participación española en el programa OTAN "ACCS" (Air Command and Control System). El 18 de mayo de 1988, el JEMA autoriza la creación del Grupo de Trabajo de Planeamiento, integrado en la División de Planes del EMA, Grupo que entre los meses de septiembre a diciembre de 1988, en coordinación con el "ACCS Team" de la OTAN desarrolló la parte específica del programa relativa a nuestro país. Al igual que en 1954 el grupo de planeamiento contó con el apoyo de MITRE, el nuevo grupo recibió el apoyo de la recién creada em-

presa de Ingeniería de Sistemas para la Defensa (ISDEFE), apoyo que se ha mantenido ininterrumpidamente hasta nuestros días.

El Ejército del Aire hace suyos los requisitos y la nueva doctrina de empleo OTAN, e inicia un nuevo proceso de modernización de su Sistema de Defensa Aérea a través de un nuevo programa, el SIMCA (Sistema de Mando y Control Aéreo), heredero del "Combat Grande". En ese momento España no pertenecía a la Estructura Militar de la OTAN, ni participaba todavía en los denominados Fondos de Infraestructura; por ello, esta modernización se programa inicialmente exclusivamente con financiación nacional. Años más tarde, en 1994, nuestra participación en el Programa de Infraestructura y en 1999, la integración en la Estructura Militar, permitieron que aquellos proyectos que todavía no se habían iniciado, pudiesen incluirse con financiación OTAN a través del Paquete de Capacidad del NATINADS (NATO Integrated Air Defence System), paquete previsto para garantizar la transición al nuevo sistema ACCS. Por otro lado, y en paralelo, se

produjo la aprobación por el Consejo Atlántico del primer Paquete de Capacidad ACCS en 1994, con una Fase de Validación para desarrollar un SW común para las entidades CAOC y ARS y su validación en entidades a instalar en Alemania, Francia, Bélgica e Italia. También se incluía en este Paquete una Fase de Replicación que contemplaba la implantación del sistema en el resto de países de la OTAN. En concreto, en el caso de España, de una entidad CAOC y ARS (CARS) en una nueva infraestructura en la Base Aérea de Torrejón y una entidad ARS desplegable (DARS-2). La reforma de la estructura de mando de la OTAN en junio de 2003, suprime la creación de un CAOC del ACCS en Torrejón, permaneciendo la entidad ARS y DARS-2. Esta circunstancia obligará a que el CAOC número 8 que desde el 28 de junio de 2001 está operando en la Base Aérea de Torrejón con un SW de transición (ICC), se desactive en los próximos años.

El programa SIMCA, desde 1989, contemplaba hasta que no se dispusiese de la entidad ARS ACCS de Torrejón, la creación de centros de mando,



*Los Escuadrones de Vigilancia Aérea (EVA) tienen emplazados sus sensores en lugares que permitiendo el máximo alcance, sin embargo en invierno quedan en algunas ocasiones aislados. En la fotografía el EVA 12, situado en el límite de las provincias de Burgos y Cantabria.*

con funcionalidades similares a los futuros ARS (ARS Interinos) y dotados de un moderno sistema de gestión de comunicaciones Tierra/Tierra y Tierra/Aire.

Además, y con una viabilidad a largo plazo tenía previsto las siguientes actuaciones: ampliación de cobertura radar y de comunicaciones mediante la construcción de los nuevos Escuadrones de Vigilancia Aérea, EVA-11 en Alcalá de los Gazules (Cádiz), EVA-12 de Espinosa de los Monteros/Soba (Burgos/Cantabria), EVA-13 Sierra Espuña (Murcia) y el futuro EVA-14; adquisición de nuevos radares 3D en su mayor parte basados en el desarrollo nacional 3D "Lanza" dotados de una potente capacidad de control remoto y, en paralelo, actuaciones para mantener los antiguos AN/FPS-113 y 90 operativos hasta la entrada en servicio de los nuevos radares; renovación de las infraestructuras

de los antiguos EVAs; adquisición e instalación de equipos de comunicaciones Tierra/Aire/Tierra, de última tecnología (SATURN) en los EVAs y otras instalaciones no atendidas, actuación llevada a cabo por una Unión Temporal de dos empresas españolas TECOSA y NUCLEO (antigua PAGE); adquisiciones de estaciones de comunicaciones T/A/T transportables desarrolladas y fabricadas por la empresa NUCLEO; integración del enlace de datos tácticos Link-11 para intercambio de información de trazas aéreas con la flota, incluyendo la adquisición e instalación de equipos de UHF y HF para tal fin en diez asentamientos; la integración del enlace de datos táctico Link-16 en el que la empresa INDRA forma parte del reducido consorcio internacional fabricante de los terminales MIDS; y la implantación de las comunicaciones por satélite en

los EVAs y centros de mando con terminales desarrollados por la empresa INDRA.

Además, en los últimos años se ha producido una potenciación del componente desplegable de mando y control mediante la adquisición y desarrollo de un Centro de Operaciones Aéreas (AOC) y una entidad IARS desplegables y, finalmente, el inicio del desarrollo de un radar 3D "Lanza" móvil.

Este esfuerzo de modernización prácticamente completado, de nuestro sistema, para cumplir los requisitos de la OTAN, y que va mucho más allá de lo que el Mando Aliado de Operaciones (ACO) considera como el cumplimiento de los Requisitos Mínimos Militares, ha repercutido muy positivamente en la capacidad tecnológica de nuestra industria en el área de mando y control.

De colaborar con empresas de los Estados Unidos, en la fabricación e instalación de los equipos de la primera modernización de los años 70, se ha pasado a una elevada independencia tecnológica en áreas como radar, comunicaciones y centros de mando. En este sentido, se puede afirmar que España es el único país de OTAN que, en paralelo con la fase de inicial (de Validación) del programa ACCS, ha desarrollado e implantado un sistema en los centros de mando de Zaragoza, Gando y el de Torrejón, muy similares a la funcionalidad que proporcionará el ACCS. Todo ello, para que nuestro sistema tenga garantizada su disponibilidad operativa y pueda ser puesto a disposición de la Alianza hasta la implantación de las entidades ACCS. En consecuencia, la entrada en servicio en España del citado sistema, a través del ARS de Torrejón en los próximos años, supondrá una evolución más, pero no una revolución como sucederá en otros países.

Es de destacar que el nuevo ARS integrará un sistema de gestión de comunicaciones íntegramente español que lo diferenciará de la configuración del resto de países.

Hoy también se puede afirmar, con orgullo, que el Ejército del Aire tiene la capacidad de proyectar a cualquier parte del mundo un sistema de mando y control de moderna tecnología, como así ha quedado demostrado con despliegues de un radar 3D "Lanza" en Montevideo (Uruguay) con ocasión de la Cumbre Iberoamericana celebrada en 2006 y posteriormente en Buenos Aires (Argentina), durante prácticamente un año, para proporcionar cobertura radar a los sistemas de control del aeropuerto de Ezeiza.



## **LAS UNIDADES DE APOYO AL DESPLIEGUE AÉREO**

**A**unque no se trata de un sistema de armas en sí, en este artículo se quiere mencionar a esta Unidad que está siendo potenciada para poder hacer frente a los compromisos internacionales que han surgido en los últimos años. La evolución del Ejército del Aire desde un Ejército eminentemente estático a uno desplegable ha cambiado enteramente la mentalidad de sus componentes y la filosofía de empleo, por cuanto todas las unidades han de estar preparadas para poder, en caso necesario, ser empleadas en el exterior. En este sentido, se crea y desarrolla en el EA el concepto de Agrupación Aérea Expedicionaria (AA-EXP), de carácter modular, creando y potenciando las Unidades de Apoyo al Despliegue Aéreo.

Las siguientes líneas tratan de dar a conocer a las unidades del EA especializadas para proporcionar en tiempo y forma apropiados las capacidades de necesarias para el despliegue, sostenimiento y protección de la fuerza.

### **ESCUADRÓN DE APOYO AL DESPLIEGUE AÉREO (EADA)**

La Escuadrilla de Apoyo al Transporte Aéreo Militar (EATAM), creada el 6 de octubre de 1983, a partir de la Sección de Apoyo Aéreo Táctico, del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC),

ubicada en la Base Aérea de Zaragoza, surgió ante la evolución de los medios aéreos de transporte y la utilización del paracaídas para el lanzamiento de cargas.

Posteriormente, y ante la necesidad de contar con una Unidad que, además



de realizar los cometidos de la EATAM, tuviese la capacidad de apoyar y proporcionar protección a la fuerza aérea en sus despliegues, dicha Escuadrilla evolucionó a la Escuadrilla de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA), creada de 12 de enero de 1994. La misión genérica de la EADA consistía en prestar apoyo al despliegue de las Unidades de Fuerzas Aéreas del Ejército del Aire, y en particular, a aquellas asignadas a las Fuerzas de Reacción de la OTAN. Si bien esta misión ha permanecido prácticamente inalterada en los años transcurridos desde la creación de la Unidad, las funciones asignadas a la misma han sido objeto de un incremento sustancial, como consecuencia de las necesidades operativas a la que tiene que hacer frente el Ejército del Aire, derivadas de su creciente participación en ejercicios y operaciones de ámbito nacional e internacional, que demandan, a su vez, una mayor capacidad de las Unidades de Fuerzas Aéreas en cuanto a despliegue y al apoyo al mismo.

Así, el 16 de junio de 2000, la EADA modificó su entidad y organización, adecuándose a las nuevas funciones y cometidos que ha ido asumiendo, cons-

tituyéndose como Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo y manteniendo la misma denominación.

La misión fundamental del Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) es la de proporcionar la defensa, despliegue y mantenimiento de las condiciones de operación (STO/FP) de las unidades aéreas y, en su caso, de las Unidades de Fuerzas Aéreas asignadas a las Fuerzas de Reacción de la OTAN. Para el cumplimiento de su misión el EADA se articula en 4 Escuadrillas con diferentes cometidos:

- Escuadrilla de Defensa y Recuperación de la Capacidad Operativa: Defensa activa, seguridad y defensa terrestre, incluidas las tareas de policía militar; Defensa pasiva mediante protección nuclear, biológica y química (NBQ) y el desarrollo y entrenamiento del concepto Sobrevivir-para-Operar (STO) en el Ejército del Aire.
- Escuadrilla de defensa aérea de corto alcance basada en superficie (GBAD/SHORAD)
- Escuadrilla de Apoyo al Transporte Aéreo Militar por medio de terminales móviles o Secciones de Apoyo al Transporte Aéreo (SATA), dedicadas a faci-



tar el despliegue y activación de las unidades de fuerzas aéreas, así como por medio de los equipos de control de combate (CCT), necesarios para controlar las operaciones de transporte aéreo táctico.

- Escuadrilla de Apoyo General: Despliegue y asentamiento de las diferentes unidades modulares que conforman la infraestructura propia de las unidades de fuerzas aéreas y permiten su operación en bases no preparadas. Despliegue y asentamiento de la Unidad Médica del Aire de Apoyo al Despliegue (UMAAD).

El EADA tiene como cometidos secundarios el apoyo a la instrucción de las tripulaciones aéreas en materia NBQ y de transporte aéreo táctico mediante confección de cargas lanzables.



Desde sus comienzos, el EADA ha participado en todas las Operaciones de Mantenimiento de la Paz en los que ha estado implicado el Ejército del Aire, siendo felicitados en numerosas ocasiones por su dedicación y eficacia.

Además de los ejercicios de instrucción específicos y colaboraciones con otras Unidades, el EADA participa de manera activa en la práctica totalidad de ejercicios de defensa aérea del Ejército del Aire a nivel nacional, así como en ejercicios conjuntos con el Ejército de Tierra y la Armada. Asimismo, es conveniente reseñar la participación del EADA en ejercicios internacionales tales como el "Coalition Flag" en Nellis (USA) o el "Cope Thunder" en Alaska.

El incremento de la participación del Ejército del Aire en misiones en el exte-

rior ha motivado la potenciación de la capacidad de apoyo al despliegue. El Ejército del Aire, para poder contar con unas capacidades de despliegue, sostenimiento y protección de la fuerza suficientes para atender dos escenarios de forma simultánea, colaborar en el transporte estratégico y llevar a cabo acciones de transporte aéreo táctico en un tercer escenario, consideró la necesidad operativa de crear un Segundo Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (SEADA).

El SEADA inicia su andadura en 2007 con la creación del llamado "Núcleo de Constitución (NC)", a este NC se sigue incorporando personal hasta conseguir, en 2009, una fuerza de 118 efectivos, llamada "Elemento Inicial (EI)". La plantilla total de la Unidad se ha dimensio-

nado en 362 efectivos, la cual se espera completar en los próximos años.

El SEADA tiene básicamente las mismas misiones que el EADA y se potenciará especialmente una Escuadrilla de "Castrametación, Ingeniería y Material de Apoyo" y de momento no contará con Sección de SHORAD ni CCT.

El plan de implementación de la SEADA contempla como ubicación final para su despliegue la Base Aérea de Morón, pero en tanto no se materialice la infraestructura necesaria, continuará ubicada en su actual emplazamiento, el Acuartelamiento Aéreo (ACAR) de Tablada.

Miembros de la SEADA ya participan activamente en los despliegues, ejercicios y operaciones que llevan a cabo las Unidades del EA. ■



# Misiones del Ejército del Aire en el exterior

PEDRO ARMERO SEGURA  
*Coronel de Aviación*

## INTRODUCCIÓN

**E**l fin del enfrentamiento entre bloques trajo consigo una multipolaridad en las relaciones internacionales a partir de 1989. A la existencia de una posible confrontación total le sucedieron nuevos riesgos para los ciudadanos. El terrorismo, paradigma de las amenazas asimétricas en el nuevo escenario, es un peligro que han sufrido otras naciones y los propios españoles. Además, al fenómeno de la globalización ha contribuido, de manera significativa, el desarrollo de nuevas tecnologías y de los sistemas de información y telecomunicaciones, incorporando a la realidad cotidiana las situaciones de conflictos de todo tipo y tragedias naturales o humanitarias sucedidas en cualquier parte del mundo. En es-

te contexto, a los tradicionales conceptos nacionales de defensa se sumaron otros de seguridad internacional, al identificar como riesgos propios las amenazas presentes en lugares, incluso, muy distantes de la geografía nacional. De esta manera, desde 1989 ha habido una mayor participación de las naciones en situaciones de crisis de diferente naturaleza. Naciones Unidas y otras organizaciones internacionales, como la Alianza Atlántica, la Unión Europea y la OSCE (Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa), han liderado desde entonces numerosas misiones en beneficio de la seguridad internacional.

España tampoco ha permanecido al margen de los nuevos procesos en las relaciones internacionales. A la misión asignada a nuestras Fuerzas Armadas, en el caso del Ejército del

Aire de defensa y control de su espacio aéreo, se le incorporó una amplia gama de operaciones militares al objeto de prevenir, controlar o, en último término, hacer uso de la fuerza para poner fin a los conflictos surgidos, así como proporcionar asistencia humanitaria y garantizar el suministro de bienes y objetos de primera necesidad a la población en situaciones de catástrofes. Todo ello de acuerdo con un mandato determinado, con la misión asignada y, en su caso, con la autorización para el uso de la fuerza en base a unas reglas de enfrentamiento establecidas.

De esta forma, lideradas por sus sucesivos Gobiernos, las Fuerzas Armadas españolas han participado desde 1989, con más de cien mil militares en cuatro continentes, en medio centenar de operaciones de paz bajo el concepto propio de Naciones Unidas y en multitud de ayuda humanitaria. En estas misiones en el exterior, el Ejército del Aire ha tenido un protagonismo especial por las características de sus propios medios de acción y también ha sido pionero, en las Fuerzas Armadas, con motivo del despliegue de un destacamento aéreo en Namibia, ya que fue el primero en el que España par-

ticipó con una fuerza desplegada en operaciones de mantenimiento de la paz bajo el mandato de Naciones Unidas. A continuación se exponen, ordenadas por continentes, las misiones y operaciones en las que ha participado el Ejército del Aire, así como algunas de las más significativas de ayuda humanitaria y de apoyo a contingentes de las Fuerzas Armadas españolas en el exterior.

## MISIONES EN ÁFRICA

### UNITED NATIONS TRANSITION ASSISTANCE GROUP - UNTAG: NAMIBIA (NACIONES UNIDAS)

Con el destacamento en Namibia, España comenzó una nueva andadura internacional. Desde finales de marzo de 1989 y durante un año, el Ejército del Aire desplegó en Namibia un destacamento aéreo con ocho T.12 (CASA-212) del Ala 35 y noventa personas para participar en el Grupo de Asistencia de las Naciones Unidas para el Período Transitorio de Namibia (UNTAG). Esta misión alcanzó un rotundo éxi-







*Monitores de ECMM en Bosnia Herzegovina. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*

to en su objetivo de controlar y supervisar las primeras elecciones libres en Namibia durante su proceso de independencia de Sudáfrica.

El cometido del destacamento del Ejército del Aire, no exento de dificultades y a más de siete mil kilómetros de distancia de España, consistió en realizar operaciones de transporte aéreo integrado en el contingente de Naciones Unidas, efectuando vuelos de personal y material de UNTAG, aerovacaciones, transporte de personalidades y repatriación de guerrilleros del SWAPO (Organización de los Pueblos de África del Sudoeste). El despliegue inicial fue de cuatro aviones en la base aérea de Eros, próxima a la capital, Windhoek, dos en Rundu y otros dos en Ondangwa, ambas situadas al norte del país y fronterizas con Angola. Posteriormente, a mediados de diciembre se red desplegaron cinco aeronaves a Eros y tres a Grootfontein, ciudad situada al noroeste de la capital. La participación de estos medios aéreos fue muy importante ya que los T.12 fueron los únicos de ala fija disponibles por UNTAG, contabilizándose cerca de mil misiones con un total de unas cuatro mil horas de vuelo,

en las que se transportaron doce mil quinientos viajeros y cuatrocientas cincuenta toneladas de carga. Además, personal del Ejército del Aire se integró en el Estado Mayor Aéreo del Cuartel General de UNTAG y aviones T.10 (C-130 Hércules) del Ala 31 también participaron en esta misión durante el despliegue inicial al aeropuerto de Strijdom-Windhoek, con posteriores vuelos periódicos de sostenimiento y, en particular, en octubre de 1989, cuando se incorporó un Hércules al contingente en Namibia, durante mes y medio, ante el aumento de necesidades de transporte aéreo con motivo del período de elecciones.

#### **UNITED NATIONS ANGOLA VERIFICATION MISSION - UNAVEM: ANGOLA (NACIONES UNIDAS)**

También en 1989 España inició, en la Misión de Verificación de las Naciones Unidas en Angola (UNAVEM), su participación en misiones de observadores militares de apoyo a la paz. UNAVEM se creó para comprobar la retirada de las tropas cubanas que apoyaban al Gobierno angoleño en su lucha contra la guerrilla UNITA (Unión para la Independencia Total de Angola). La misión continuó en una segunda etapa como UNAVEM-II hasta 1993, en la que participó personal del Ejército del Aire para verificar el cumplimiento de los acuerdos de paz, concluyendo tras la vuelta de la guerrilla a las hostilidades al no aceptar el resultado electoral.

#### **COOPERACIÓN EN GUINEA ECUATORIAL (ESPAÑA)**

La participación en Namibia y en Angola en 1989 constituye el origen de la participación de España y del Ejército del Aire en las misiones en el exterior comprendidas en el concepto de operaciones de paz de Naciones Unidas, si bien hubo otras misiones precursoras de cooperación internacional.

En particular, desde 1979 y durante quince años, de manera ininterrumpida, el Ejército del Aire realizó un esfuerzo importante con el despliegue de un destacamento aéreo en Guinea Ecuatorial, formado por personal y aviones T.12 de



*Aeropuerto de Manás. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*



*Destacamento UMAD en Bagram. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*

las Alas 35 y 37, en el marco de un acuerdo de cooperación y asistencia en materia de seguridad y defensa a esa nación. Durante este prolongado período, con base en la isla de Bioko (antigua Santa Isabel), se efectuaron más de diez mil salidas de transporte de personal y material, evacuación de enfermos y estafeta aérea a Bata en el continente y a la distante isla guineana de Annobón, situada a seiscientos cincuenta kilómetros de la capital, Malabo. Adicionalmente, en misiones de transporte de apoyo logístico y de ayuda humanitaria desde España, se realizaron cincuenta y cuatro salidas de T.10 del Ala 31 y veintidós de T.19 (CASA-235) del Ala 35. La tarea a desarrollar no resultaba sencilla ya que a la adversa climatología y al riesgo de contraer enfermedades tropicales, que tuvieron incidencia en el personal destacado, se unían deficientes infraestructuras y servicios aeronáuticos con escasas ayudas a la navegación, sin balizaje en las pistas, ausencia de información meteorológica y con torres de control dotadas de defectuosas comunicaciones.

#### **UNITED NATIONS OPERATION IN MOZAMBIQUE - ONUMOSZ: MOZAMBIQUE (NACIONES UNIDAS)**

Personal del Ejército del Aire participó también en la Misión de Observadores de Naciones Unidas en Mozambique (ONUMOSZ), que se constituyó en marzo de 1993 para establecer, inicialmente, las zonas de acantonamiento de las fuerzas enfrentadas, tanto del partido del Gobierno, denominado Frente de Liberación de Mozambique (FRELIMO), como de la guerrilla Resistencia Nacional de Mozambique (RENAMO). Tras la fase de control y verificación de entrega de armamento y desmovilización, se celebraron elecciones los días 27 y 28 de octubre de 1993 con una participación de la población mozambiqueña superior al noventa por ciento. Los resultados de las elecciones fueron reconocidos por ambas partes y se logró la normalización del país, finalizando la misión en enero de 1995.

#### **OPERACIÓN TURQUESA: RUANDA (NACIONES UNIDAS)**

En abril de 1994 se produjo un auténtico genocidio en Ruanda con un sangriento estallido de violencia racial entre hutus y tutsis que produjo un gran éxodo de personas. Ob-

servando el deterioro de la situación por el conflicto interétnico, el Consejo de Seguridad de Naciones Unidas autorizó una operación multinacional para establecer una zona de seguridad en el sudoeste de Ruanda. Se llevó a cabo la operación Turquesa que ayudó a reducir la catástrofe humanitaria.

Por parte de España, el 13 de abril de 1994 partieron hacia Nairobi dos T.10 Hércules con la misión de apoyar en las tareas de evacuación de cascos azules belgas y de cooperantes españoles entre otros ciudadanos de la Unión Europea. Las misiones, en un principio, unían Nairobi con Kigali mediante un esfuerzo combinado con aviones de otras naciones, pero ante la difícil situación se optó por finalizar las evacuaciones en Mwanza (Tanzania) con objeto de completarlas en el menor tiempo posible. La tensión del momento se reflejaba en la voz del controlador de Kigali cuando mandaba mantener el nivel y abortar la aproximación debido a los combates en el propio aeropuerto. La misión de mayor riesgo fue la evacuación de religiosos de varios países y de fuerzas de Naciones Unidas que les protegían desde Butare, un claro en medio de la selva, donde hubo que realizar una toma y



*Destacamento Orión en Yibuti. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*



*Destacamento EADA en KFOR. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*

despegue de máximo esfuerzo. Durante doce días en zona se transportaron cuatrocientas personas y ciento cuarenta toneladas de material.

#### **UNITED NATIONS ASSISTANCE MISSION FOR RWANDA - UNAMIR: RUANDA (NACIONES UNIDAS)**

Dos meses después de la operación Turquesa, en 1994, se desplegó un destacamento aéreo de T.19 compuesto por diecinueve miembros del Ala 35 y del Escuadrón de Zapadores Paracaidistas (EZAPAC), en la Misión de Asistencia de Naciones Unidas a Ruanda (UNAMIR), para realizar, durante siete meses y a más de 6.000 kilómetros de su base en Getafe, misiones de transporte aéreo en ayuda de ciudadanos de Ruanda y de refugiados establecidos en zonas limítrofes con Zaire. Con su capacidad para operar en pistas cortas y no preparadas, su misión consistió en efectuar aeroevacuaciones médicas y traslado de material, de personal local, de diferentes naciones de UNAMIR y de organizaciones no gubernamentales operando en Ruanda y en países limítrofes. Se actuó en diferentes aeródromos de Ruanda, Burundi, Kenia, Tanzania y Zaire. Se efectuaron ciento ochenta salidas con seiscientos cincuenta horas de vuelo, en las que se transportaron unos dos mil quinientos pasajeros y cincuenta toneladas de ayuda humanitaria.

#### **OPERACIÓN INDIA-MIKE: MOZAMBIQUE (ESPAÑA)**

Años después, en marzo de 2000, Mozambique sufrió unas terribles inundaciones que anegaron toda la parte norte del país. De inmediato, un T.17 (B-707) del 45 Grupo y tres T.10 del Ala 31, con escalas en Abidján (Costa de Marfil) y Windhoek (Namibia), trasladaron a Maputo los equipos y personal que el Gobierno español dispuso para prestar ayuda humanitaria y asistencia médica a la población mozambiqueña. Par-

ticipando en la Operación India-Mike, junto a personal y medios del Ejército de Tierra, helicópteros HD.21 (Super Puma) del Ala 48 fueron trasladados en un Antonov An-172 a Sudáfrica, desde donde volaron al día siguiente hasta Mozambique. Durante un mes se realizó un importante esfuerzo de distribución por vía aérea de ayuda humanitaria y aeroevacuaciones sanitarias.

#### **OPERACIÓN LIBERTAD DURADERA: YIBUTI (COALICIÓN INTERNACIONAL)**

Desde marzo de 2002 y durante dos años, el Destacamento Orión dotado de aviones P.3 del Ala 11 desplegó en Yibuti, donde realizó misiones de patrulla marítima junto a personal y medios de la Armada integrados en el mando componente naval de la Operación Libertad Duradera. Sus misiones en el Cuerno de África, con siete mil seiscientas horas de vuelo realizadas, se desarrollaron en el mar Rojo y en el golfo de Adén, en prevención del tráfico de armas relacionado con la lucha contra el terrorismo internacional en una zona con importantes problemas de emigración ilegal, contrabando y piratería.

#### **UNITED NATIONS MISSION IN ETHIOPIA AND ERITREA - UNMEE: ETIOPÍA Y ERITREA (NACIONES UNIDAS)**

En septiembre de 2002, observadores del Ejército del Aire participaron desde su inicio en la nueva Misión de Naciones Unidas en Etiopía y Eritrea (UNMEE), establecida como consecuencia del acuerdo de alto el fuego tras el conflicto fronterizo entre ambos países. El mandato del Consejo de Seguridad consistía en supervisar el cese de las hostilidades, prestar asistencia para el cumplimiento de los acuerdos, crear una zona temporal de seguridad, verificar la retirada de tropas y coordinar las actividades humanitarias en la zona.



*Destacamento Altair en Kuwait. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*



*Destacamento EADA en Kabul. Autor Coronel Pedro Armero Segura.*

#### **MISIÓN DE APOYO DE LA UNIÓN EUROPEA EN DARFUR: SUDÁN (UNIÓN EUROPEA)**

Tras la firma de los acuerdos de alto el fuego en Darfur en abril de 2004, la Unión Africana se constituyó en garante de los acuerdos, pero por falta de condiciones de seguridad y de fuerzas suficientes para verificarlos, controlar a las partes y facilitar asistencia humanitaria, la Unión Africana solicitó apoyo a la Unión Europea. En mayo de 2005 se decidió la cooperación española con la Misión de Apoyo de la Unión Europea a la Unión Africana en Darfur, donde el Ejército del Aire mantuvo personal durante siete meses aproximadamente.

#### **OPERACIÓN NOBLE CENTINELA: CABO VERDE (ESPAÑA)**

Hasta 2007 no se volvió a desplegar un destacamento con medios aéreos en África. El Ejército del Aire participó en la vigilancia de inmigración ilegal, desplegando un D.3 (T.12 de vigilancia marítima, VIGMA) del Ala 48 en la República de Cabo Verde desde el 27 de junio de 2007 al 21 de febrero de 2008. Se efectuaron un total de cuatrocientas veinticinco horas de vuelo para detectar movimientos de embarcaciones cargadas, principalmente, con emigrantes subsaharianos.

#### **MISIÓN EUROPEAN UNION FORCES TCHAD/RCA: CHAD (UNIÓN EUROPEA)**

Desde el 1 de junio de 2008 y durante once meses, el Ejército del Aire mantuvo el Destacamento Sirius en la capital del Chad, Yamena, como parte integrante de la Fuerza de la Unión Europea en la misión de la Unión Europea EUFOR CHAD/RCA, que se estableció para apoyar militarmente la presencia de MINURCAT (Misión de Naciones Unidas en el

Chad y la República Centroafricana). Con esta misión se contribuyó a estabilizar las regiones limítrofes de Darfur en las zonas este del Chad y noreste de la República Centroafricana y a proteger la población civil, facilitar la distribución de ayuda humanitaria, garantizar la seguridad del personal de la ONU y crear las condiciones para el regreso voluntario de refugiados y desplazados.

El Destacamento Sirius estuvo formado por setenta y cuatro personas, dos aviones T.21(CASA-295) del Ala 35 y medios de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue de Madrid, desplegando en la Base Camp Europa de EUFOR, junto al aeropuerto de Yamena. Además, otro contingente de seis personas cumplió su misión en el cuartel general de la operación en Abeché (Chad). Un total de unos trescientos miembros del Ejército del Aire participaron en la misión, en la que se realizaron más de ochocientas salidas de aerotransporte, superando la cantidad de mil quinientas horas de vuelo, quince mil pasajeros y setecientas toneladas de carga, que se trasladaron con destino a poblaciones y campamentos situados en Abeché, Iriba, Goz Beida y Birao en la zona de Darfur.

#### **OPERACIÓN ATALANTA: YIBUTI (UNIÓN EUROPEA)**

El Destacamento Orión del Ejército del Aire, compuesto por unas cincuenta personas y un avión de patrulla marítima P.3 del Ala 11, fue destacado de nuevo a Yibuti en septiembre de 2008, al iniciarse la operación Centinela Índico para vigilancia, información y prevención de la piratería en aguas de Somalia. Cinco meses después se incorporó a la operación Atalanta que corresponde a una misión de política de seguridad y defensa de la Unión Europea. Durante el verano de 2009

también desplegó un D.4 (T.19 VIG-MA) del Ala 48 para realizar misiones de vigilancia aérea en la zona.

#### AYUDA HUMANITARIA EN ÁFRICA

El continente africano ha sido donde más misiones de ayuda humanitaria se han realizado para tratar de mitigar los efectos de emergencias de todo tipo como consecuencia de catástrofes naturales, hambruna, subdesarrollo, guerras civiles, enfrentamientos étnicos, refugiados... Cabe destacar que ya en marzo de 1960 España dedicó un importante esfuerzo, con los medios de transporte aéreo entonces disponibles en el Ejército del Aire, en la que fue la primera operación de gran entidad de ayuda humanitaria y socorro con ocasión del terremoto de Agadir en Marruecos. La misma noche de la tragedia, un Grumman del 802 Escuadrón realizó un reconocimiento aéreo desde Gando para evaluación de daños. Catorce aviones DC-3 y cinco DC-4 del Ala 35 desplegaron en las bases de Rabat-Sale, Nousseaur, Port Lyautey y Casablanca en Marruecos. Se efectuaron ciento setenta y dos salidas con más de trecientas horas de vuelo de transporte de tropas marroquíes, material y equipos a Agadir.

Con el incremento de capacidades tras la incorporación del Hércules al Ala 31 comenzó una etapa de intensa actividad



*Destacamento Ícaro. Autor Teniente Coronel José Terol Albert.*

internacional con estos medios aéreos que, una vez desarrollados los programas de modernización, continúan hoy en día junto a otras aeronaves de transporte del Ejército del Aire en dotación, principalmente, del 45 Grupo, 47 Grupo y Ala 35. En febrero de 1975 tuvo lugar la primera misión internacional con aviones T.10 para trasladar por vía aérea un cargamento de alimentos con motivo de la hambruna en Malí y Níger.

En octubre de 1980 se efectuaron seis salidas de T.10 para transportar ayuda humanitaria y objetos de primera necesidad para paliar las consecuencias del terremoto de Argelia que asoló la ciudad de Al-Asnam, al oeste de Argel. A finales de agosto de 1986 el Ejército del Aire transportó ayuda humanitaria a Camerún en un T.10 con motivo de la tragedia acontecida en un radio de varios kilómetros alrededor del lago Nyos, formado sobre el cráter de un antiguo volcán, en la que fallecieron más de dos mil personas y alrededor de veinte mil se vieron afectadas. En noviembre de 1987 y marzo

de 1988, un insecticida donado por el Gobierno español para combatir la plaga de langosta en Marruecos se trasladó en aviones del Ejército del Aire. En septiembre de 1989, un T.10 partió con ayuda sanitaria a Tanzania, consistente en doce toneladas de medicamentos, alimentos y otro equipamiento.



*Aeropuerto internacional de Kabul. Autor Destacamento KAIA.*



*Aeropuerto internacional de Kabul. Autor Destacamento KAIA.*

En 1989 también se evacuaron residentes de Senegal tras una revuelta racial. Además, en la década de los ochenta se efectuaron otras misiones de ayuda humanitaria con destino a Argelia, Etiopía, Ghana, Guinea Ecuatorial y Mauritania.

En 1990 se llevó a cabo el traslado de personal de Liberia en aviones T.10 al iniciarse una guerra civil. En verano de 1991 tuvo lugar una de las misiones de ayuda humanitaria más significativas de las efectuadas con T.10, cuando se operó durante veintiún días en un puente aéreo desde Yibuti a Dire-Dawwa y Adis-Abeba en Etiopía, evacuando más de tres mil refugiados etíopes en treinta y cinco rotaciones. En 1991 se desplazó un T.10 a Zaire para evacuar a setenta y tres residentes desde el aeropuerto de Kinshasa, ante la grave situación de inseguridad en el país. En 1993 se trasladó ayuda humanitaria a Somalia en un T.10 para cubrir necesidades derivadas de su desintegración como estado, cuando más de un veinte por ciento de la población se refugió huyendo de todo tipo de atrocidades. A finales de julio de 1994, un T.19 también evacuó a un grupo de religiosas españolas en el aeropuerto de Goma ante las peligrosas condiciones de seguridad existentes en Ruanda. En noviembre de 1996, se realizaron nuevas misiones de ayuda humanitaria a Zaire con motivo del conflicto de los Grandes Lagos.

En mayo de 2003, Argelia sufrió un terrible terremoto que causó unos mil cien muertos y cerca de siete mil heridos en Argel y sus alrededores; de inmediato comenzó el despliegue de equipos médicos y de búsqueda de supervivientes en cinco salidas de T.10 y T.21. El 25 de febrero de 2004 partieron dos T.10 con ayuda humanitaria para los damnificados por el terremoto que afectó de nuevo al Magreb, en esa ocasión a la zona norte de Marruecos, devastando la ciudad de Alhucemas. En noviembre de 2004, ante la crisis iniciada en Costa de Marfil, se desplazaron aviones T.17 del 47 Grupo para la evacuación de residentes españoles y de otras nacionalidades. Posteriormente, en 2008, otro T.10 trasladó cinco toneladas de ayuda humanitaria a Senegal tras las graves inundaciones que sufrió el país por unas intensas lluvias. Y en mayo de 2009 se transportó diverso personal y material médico a Mauritania en dos rotaciones de T.21, en apoyo de un programa canario de ayuda médica a la población mauritana.

No son éstas todas las misiones de ayuda humanitaria desarrolladas en África pero sí una muestra representativa del importante esfuerzo realizado por España y el Ejército del Aire en este continente.

## MISIONES EN AMÉRICA

### EVACUACIÓN DE RESIDENTES EN NICARAGUA (ESPAÑA)

En verano de 1979, como consecuencia de la guerra civil en Nicaragua, aviones T.10 participaron en un puente aéreo para evacuar españoles y personas de otras nacionalidades desde el aeropuerto de Las Mercedes en Managua a Guatemala y San José de Costa Rica. En la primera expedición, del 11 al 26 de junio, en un Hércules se evacuaron mil quinientos residentes en once rotaciones San José-Managua-San José, de ellas cuatrocientos sesenta españoles, y se trasladaron a Nicaragua veinticuatro toneladas de material enviado por Cruz Roja. En la segunda, del 2 al 13 de julio, en otro T.10 se transportaron setecientos cuarenta personas a



*Equipos TACP en Afganistán. Autor EZAPAC.*



*Operación EUFOR Chad-RCA. Autor Ala 35.*

San José y Guatemala en ocho salidas, así como ochenta toneladas de material sanitario y productos alimenticios a Nicaragua. En la última expedición, del 8 al 17 de agosto, en dos T.10 se envió desde España un hospital de campaña y treinta y cuatro personas.

**UNITED NATIONS OBSERVER GROUP IN CENTRAL AMERICA - ONUCA: NICARAGUA (NACIONES UNIDAS)**

Desde diciembre de 1989, personal del Ejército del Aire participó como observadores en la Misión de Naciones Unidas en Centroamérica (ONUCA) que se desarrolló durante dos años y que tuvo su origen en el Acuerdo de Esquipulas en Guatemala, el cual permitió alcanzar la solución de los conflictos en Nicaragua y El Salvador. Tras un mandato inicial para observar y verificar el cese de la ayuda a las fuerzas insurrectas en los estados centroamericanos, se pasó a otro con la misión de facilitar el alto el fuego y la concentración, desmovilización, entrega y destrucción de armamento en Nicaragua.

**UNITED NATIONS OBSERVER MISSION IN EL SALVADOR - ONUSAL: EL SALVADOR (NACIONES UNIDAS)**

A continuación, con personal procedente de ONUCA se formó la Misión de Naciones Unidas para El Salvador (ONUSAL), tras los acuerdos de paz entre su Gobierno y el Frente Farabundo Martí de Liberación Nacional (FMLN). Esta misión se desarrolló de 1992 a 1995 con gran participación española y resultó otro éxito de Naciones Unidas.

**MISIÓN DE VERIFICACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS EN GUATEMALA - MINUGUA: GUATEMALA (NACIONES UNIDAS)**

En octubre de 1994 se constituyó la Misión de Naciones Unidas para Guatemala (MINUGUA) tras la firma de un acuerdo entre el Gobierno de Guatemala y la Unidad Revolucionaria Nacional Guatemalteca (URNG). MINUGUA cumplió el mandato de Naciones Unidas para comprobar la situación de los derechos humanos y el compromiso de un definitivo cese el fuego en Guatemala. Este acuerdo contemplaba también la separación de fuerzas, la desmovilización y su verificación. El Ejército del Aire aportó personal como observadores a las tres misiones de Naciones Unidas en Centroamérica: ONUCA, ONUSAL y MINUGUA.

**OPERACIÓN ALFA-CHARLIE: CENTROAMÉRICA (ESPAÑA)**

Cuando el tifón Mitch asoló Centroamérica en noviembre de 1998, se desarrolló la operación Alfa-Charlie de carácter humanitario como consecuencia del desastre causado en las naciones centroamericanas. Hubo más de doce mil muertos y fue el más devastador de los ocurridos en la zona en los últimos doscientos años. La contribución del Ejército del Aire consistió en catorce misiones de transporte aéreo con cuatro T.10 durante dos semanas, trasladando personal del contingente español y ochenta y siete toneladas de ayuda humanitaria con carácter urgente.

**AYUDA HUMANITARIA EN AMÉRICA**

Además, las misiones de ayuda humanitaria al continente americano han sido numerosas, principalmente, con ocasión de catástrofes naturales. En septiembre de 1985 se produjo un intenso terremoto en la ciudad de Méjico que causó graves daños, enviándose material de socorro en dos T.10 con destino al aeropuerto Licenciado Benito Juárez de la capital mejicana. En Colombia, el volcán Nevado del Ruiz entró en erupción en noviembre de 1985 provocando numerosos muertos y heridos, por lo que un T.10 trasladó toneladas de medicamentos, tiendas de campaña y equipos de rescate a la base aérea de Palanquero, próxima al lugar de la tragedia, y prolongó su estancia para desplazar en un puente aéreo gran cantidad de material de socorro de distinta procedencia que se había acumulado en el aeropuerto internacional de Bogotá. En la década de los ochenta también se transportó ayuda humanitaria a Bolivia, El Salvador, Nicaragua y República Dominicana en diferentes vuelos. Posteriormente, en septiembre de 1998 se desplazó ayuda en un T.10 a la República Dominicana de nuevo para paliar los efectos del huracán George que azotó el Caribe, causando numerosas víctimas y personas sin hogar.

De la misma forma, a Perú se trasladó material en 2001 como consecuencia de unas lluvias torrenciales. También, en enero y febrero de 2001, tan sólo un día después de los terremotos que asolaron en ambos casos San Salvador, aviones T.10 y T.17 partieron hacia esta ciudad con equipos de rescate y ayuda humanitaria. En mayo de 2004, otros dos T.10 llevaron ayuda de nuevo a la República Dominicana por inundaciones. Cinco meses después, un T.22 del 45 Grupo

se trasladó a Puerto Príncipe en respuesta a la llamada de emergencia de las autoridades haitianas tras el desastre ocasionado por la tormenta tropical Jeanne. En octubre de 2005 despegaron de la base aérea de Torrejón dos T.10 con material de primera necesidad y asistencia hacia Guatemala y El Salvador, países afectados por un fuerte terremoto. Del 13 al 28 de enero de 2010 se efectuaron numerosas salidas de T.10, T.17, T.21 y T.22 en la operación de ayuda humanitaria a Haití como consecuencia del nuevo terremoto que sacudió este país el 12 de enero, afectando principalmente a su capital, Puerto Príncipe; posteriormente se realizaron salidas de transporte aéreo en apoyo de la Agrupación Hispano-la destacada por la Armada en la zona.

## MISIONES EN EUROPA

### EUROPEAN COMMUNITY MONITORING MISSION IN FORMER YUGOSLAVIA - ECMM: ANTIGUA YUGOSLAVIA (UNIÓN EUROPEA)

Tras el Acuerdo de Brioni, firmado unos días después de iniciarse la ruptura de la antigua Yugoslavia, cuando Eslovenia declaró su independencia en junio de 1991, surgió la Misión de Monitorización de la Comunidad Europea (ECMM), que posteriormente cambió su denominación a Misión de Monitorización de la Unión Europea (EUMM).

Esta misión, con participación de personal del Ejército del Aire, fue la primera que desplegó en la antigua Yugoslavia y estuvo presente en Eslovenia, Croacia, Bosnia-Herzegovina, Antigua República de Macedonia y Kosovo. Además, desde julio de 1994, monitores del Ejército del Aire de ECMM formaron parte de la Administración de la ciudad de Mostar por la Unión Europea durante dos años.

### UNITED NATIONS PROTECTION FORCE - UNPROFOR: CROACIA Y BOSNIA-HERZEGOVINA (NACIONES UNIDAS)

Observadores militares españoles, entre ellos del Ejército del Aire, también desplegaron en la misión de Naciones Unidas en la antigua Yugoslavia desde octubre de 1992. La actuación de las Fuerzas de Protección de Naciones Unidas

(UNPROFOR) se prolongó hasta diciembre de 1995 cuando la autoridad se transfirió a la OTAN tras los Acuerdos de Dayton.

### OFFICE OF THE HIGH REPRESENTATIVE IN BOSNIA AND HERZEGOVINA - OHR: BOSNIA-HERZEGOVINA (NACIONES UNIDAS)

La Oficina del Alto Representante de Naciones Unidas en Bosnia-Herzegovina (OHR) surgió tras los Acuerdos de Dayton en 1995 con la misión general de supervisar sus aspectos civiles, habiendo participado personal del Ejército del Aire en su célula militar.

### OPERACIONES DE OTAN EN LA ANTIGUA YUGOSLAVIA

Sin duda, lo más significativo del Ejército del Aire con motivo de las sucesivas crisis en los Balcanes fue la participación, de nuevo, con medios aéreos y destacamentos, potenciando su carácter expedicionario. En 1993 se decidió intervenir en la operación Deny Flight de OTAN para proporcionar apoyo aéreo directo a las fuerzas de UNPROFOR y hacer cumplir el embargo de la comunidad internacional sobre la antigua Yugoslavia y su espacio aéreo. Fue en verano de 1993 cuando se desplegó un Destacamento de T.12 del Ala 37 en Vicenza para transporte aéreo, otro de P.3 del Grupo 22 en Sigonella con motivo de la operación Sharp-Guard de OTAN y UEO, en misiones de reconocimiento aéreo para la vigilancia de los embargos comerciales y de armamento, y equipos de control aerotáctico (TACP, Tactical Air Control Party) en Bosnia-Herzegovina. Los TACP, basados en personal del EZA-PAC y conocidos como Bullfighter, operaron desde distintos emplazamientos dentro del teatro de operaciones en función de la situación táctica (Jablanica, Medjugorje, Trevinje, Dračevo y Mostar), con la misión de dirigir aviones de diferentes naciones hacia sus objetivos en superficie, alcanzando casi once mil quinientas conducciones aéreas.

El 8 de marzo de 1994 se produjo un grave incidente cuando un misil tipo SA-7 croata impactó en el T.12-24, produciéndole la pérdida del motor izquierdo, importantes daños en la cola y un bloqueo parcial del mando de profundidad. La explosión de la cabeza de guerra causó tres heridos de con-

*Operación EUFOR Chad-RCA.  
Autor Ala 35.*







sideración y muchos agujeros en la mitad posterior del avión. La tripulación logró tomar en el aeródromo de Rijeka.

A finales de noviembre de 1994 hubo un salto cualitativo en la participación del Ejército del Aire en los Balcanes con la incorporación a la base aérea de Aviano de aviones de combate C.15 de las Alas 12 y 15 y de reabastecimiento en vuelo TK.10 del Ala 31, principalmente, constituyendo el importante Destacamento Ícaro que permaneció activo hasta junio de 2002 y que fue reconocido con la Medalla Aérea con carácter colectivo, cuya concesión es la máxima condecoración militar del Ejército del Aire en tiempo de paz. Participó personal de diferentes unidades del Ejército del Aire, proporcionándose el apoyo por el Escuadrón de Apoyo al Despliegue Aéreo (EADA) y las comunicaciones por el Grupo Móvil de Control Aéreo (GRUMOCA). Además se integraron cuadros de mando en los cuarteles generales de AIRSOUTH en Nápoles y de la 5ª Fuerza Aérea Táctica Aliada (V ATAF) en Vicenza. Durante el último año también se efectuó el despliegue de un avión T.19 del Ala 35 en Grazanisse para transporte aéreo.

El Destacamento Ícaro completó una brillante página del Ejército del Aire en las diferentes operaciones en la antigua Yugoslavia. Especial mención merece la operación Deliberate Force en verano de 1995 que hizo posible el levantamiento del cerco de Sarajevo y obligó a los bandos contendientes a negociar, alcanzándose los Acuerdos de Dayton. La operación Deliberate Force fue una campaña aérea ofensiva de OTAN contra las fuerzas serbias de Bosnia-Herzegovina como consecuencia, principalmente, del asedio al que estaba sometido Sarajevo, de los ataques a los enclaves musulmanes de Srebrenica, Zepa y Gorazde, declaradas áreas seguras bajo protección de Naciones Unidas, y de su actitud

agresiva contra los observadores internacionales. Definitivamente, el bombardeo serbo-bosnio al mercado de Sarajevo el 28 de agosto de 1995, en el que hubo treinta y ocho víctimas civiles, condujo a la actuación de las fuerzas aéreas de OTAN. Al día siguiente se iniciaron las intensas operaciones aéreas que se prolongaron durante diecisiete días de campaña hasta que las autoridades serbias aceptaron las condiciones planteadas por Naciones Unidas relativas a distanciar su armamento pesado de las zonas de exclusión de Sarajevo y otros enclaves musulmanes. Esta operación fue, sin duda, un medio de presión ante los dirigentes serbios para que se aceptaran las condiciones de cese el fuego impuestas por la comunidad internacional, permitiendo también que pudiese empezar el suministro de ayuda humanitaria a Sarajevo por vía aérea. En esta acción, que fue la primera de combate de OTAN en toda su historia y también la primera del Ejército del Aire desde la campaña de Ifni-Sahara en 1958, participaron aviones C.15 (F-18) y TK.10 (C-130 de reabastecimiento en vuelo) con más de ciento cuarenta salidas, lanzándose misiles antirradiación HARM, bombas de guiado láser GBU-10 y GBU-16, y bombas convencionales BR-250 y BR-500.

Firmados los Acuerdos de Dayton, Naciones Unidas transfirió la autoridad a la Fuerza de Implantación de la Paz (IFOR) de la OTAN el 20 de diciembre de 1995, momento en que finalizó la misión de UNPROFOR. Asimismo terminó la operación Deny Flight y comenzó la operación Decisive Endeavour en apoyo de IFOR. Y un año después, el 20 de diciembre de 1996, la Fuerza de Estabilización (SFOR) de OTAN sustituyó a IFOR en la importante tarea desempeñada por la Alianza Atlántica en Bosnia-Herzegovina.



*Dos actuaciones del Destacamento HELISAF en Afganistán. Autor Ala 48.*

Posteriormente, cuando la situación se deterioró en Kosovo, OTAN desarrolló la operación Eagle Eye desde la Antigua República Yugoslava de Macedonia para la vigilancia aérea de la situación en esta provincia serbia, principalmente en apoyo de los observadores internacionales de la OSCE. En ambas misiones hubo personal en comisión de servicio del Ejército del Aire. También se participó en el ejercicio aéreo Determined Falcon el 15 de junio de 1998 en las proximidades del espacio aéreo albaniano-kosovario, al objeto de mostrar la resolución de la OTAN para promover la paz y estabilidad en la región. Ante la grave situación en Kosovo, las fuerzas aéreas de OTAN, con participación de seis C.15 y un TK.10 españoles desplegados en Aviano, desencadenaron la operación Allied Force desde el 23 de marzo al 10 de junio de 1999, que forzó al régimen serbio a solicitar el cese de las hostilidades. El Ejército del Aire estuvo presente en las salidas programadas hasta el final de la operación, habiendo formado parte dos de sus C.15 y un TK.10 del total de veintinueve aviones de combate y ocho cisternas del primer paquete de ataque. Se completaron más de mil cien horas de vuelo y unas trescientas salidas en misiones de ataque al suelo, de defensa aérea y de reabastecimiento en vuelo. El acuerdo de paz dio lugar a la operación Joint Guardian en apoyo de la nueva Fuerza Internacional de Seguridad para Kosovo (KFOR).

#### **HIGH LEVEL PLANNING GROUP FOR NAGORNO-KARABAKH - HLPG: AZERBAIYÁN (OSCE)**

Desde 1997 y durante siete años, personal del Ejército del Aire participó en el Grupo de Planeamiento de Alto Nivel (HLPG) que la OSCE estableció en Viena para observar la

situación en la región de Nagorno-Karabaj en Azerbaiyán. Periódicamente se efectuaban desplazamientos a la línea de confrontación en Nagorno-Karabaj para comprobar el alto el fuego y la situación en la zona.

#### **OPERACIÓN ALBA: ALBANIA (NACIONES UNIDAS)**

Del 15 de abril al 20 de julio de 1997, unidades del Ejército de Tierra desplegaron en la fuerza de protección de Naciones Unidas en Albania, a la que contribuyeron ocho naciones bajo el liderazgo de Italia, que se constituyó para crear condiciones de seguridad que permitieran el trabajo de las organizaciones internacionales y facilitar la llegada y distribución urgente de ayuda humanitaria. El Ejército del Aire apoyó al contingente terrestre con aviones T.10 y T.19 que realizaron cuarenta y cuatro salidas, volando ciento noventa horas y transportando trescientos pasajeros y ochenta toneladas de carga.

#### **OPERACIÓN ALFA ROMEO: ALBANIA (OTAN)**

El 20 de abril de 1999 se trasladó, en dos T.10 y un T.19 al aeropuerto de Rinas-Tirana, el equipo avanzado del contingente del Ejército de Tierra que desplegó en Albania en misión OTAN derivada de la crisis de Kosovo, para contribuir a la distribución de ayuda, instalar, atender y proteger un campamento para la acogida de refugiados albaniano-kosovares y facilitar su posterior repatriación. Durante los tres meses de operación, el Ejército del Aire proporcionó apoyo para el despliegue y repliegue del contingente, colaborando en su sostenimiento mediante una estafeta semanal y cooperando en las evacuaciones sanitarias urgentes a territorio nacional, además de realizar transportes de ayuda humanitaria. En total, principalmente con T.10 y T.19, se efectuaron ciento treinti-



*Refugiados kosovares en Skopje. Autor Coronel José de Andrés Cuadra.*

ta y cinco salidas, completando cuatrocientas diez horas y trasladando ochocientos cincuenta y cinco personas y doscientas noventa toneladas de carga.

#### **Kosovo FORCE - KFOR: Kosovo (OTAN)**

El 19 de junio de 1999, en dos T.10, se desplazó a la zona de operaciones en Kosovo a los componentes del equipo inicial del despliegue del Ejército de Tierra que participó en la Fuerza Internacional de Seguridad para Kosovo, con el cometido general de mantener una presencia militar, disuadir a las partes de la reanudación de las hostilidades, establecer un ambiente seguro que posibilitase el retorno de desplazados y garantizar que la Misión de Naciones Unidas en Kosovo (UNMIK) y demás organizaciones internacionales pudieran desarrollar su trabajo.

Los medios del Ejército del Aire desplegados en Aviano llevaron a cabo acciones aéreas en apoyo de KFOR y un equipo de control aerotáctico, cuatro C.15 y un TK.10 permanecieron en alerta en territorio nacional. Además, el Ejército del Aire contribuyó al sostenimiento del contingente español, mediante estafetas con Pristina y Skopje, y proporcionó los medios necesarios para la realización de aeroevacuaciones urgentes en los diez años que hubo presencia española en Kosovo.

En KFOR también desplegó un Destacamento del EADA en el aeropuerto de Pristina durante cinco años desde 1999, ejerciendo cometidos de control de movimientos de pasajeros y carga de aeronaves hasta la transferencia de esta responsabilidad a UNMIK. Además, se constituyó la Misión de Verificación en Kosovo por parte de la OSCE, en la que miembros del Ejército del Aire participaron como observadores internacionales.

#### **MISIÓN DE POLICÍA AÉREA EN PAÍSES BÁLTICOS (OTAN)**

El Destacamento Haris, compuesto por ochenta y dos personas y dotado de cuatro C.14M del Ala 14, desarrolló una misión OTAN de vigilancia del espacio aéreo de Estonia, Letonia y Lituania de cuatro meses de duración en el segundo semestre de 2006. Se completaron unas ciento cincuenta salidas y doscientas

horas de vuelo en misiones de policía aérea, siendo dirigidos por controladores de interceptación del Ejército del Aire desde el centro de control de misión de Karmelava.

#### **OPERACIÓN ALTHEA: BOSNIA-HERZEGOVINA (UNIÓN EUROPEA)**

De nuevo en los Balcanes, desde enero a abril de 2008, el Ala 78 desplegó dos helicópteros HE.24 en Sarajevo para prestar aeroevacuación médica en el marco de la operación Althea. Se realizaron setenta y cuatro horas de vuelo y cuatro misiones reales. Esta operación ha sido responsabilidad de la Unión Europea desde que tomó el relevo de SFOR de la OTAN en Bosnia-Herzegovina el 2 de diciembre de 2004.

#### **AYUDA HUMANITARIA EN EUROPA**

Las misiones de ayuda humanitaria en Europa han tenido como destino los Balcanes principalmente, además de otras motivadas por catástrofes naturales en otras regiones. En 1979 hubo vuelos de ayuda humanitaria a Yugoslavia por el terremoto de Titograd, en 1980 a Italia por la erupción del volcán Etna y en 1983 a Turquía por el terremoto de Er-Zurum.

En cuanto a la crisis de Kosovo, en abril de 1999 aviones T.10, T.17 y T.19 efectuaron salidas de ayuda humanitaria a Albania y a la capital de la Antigua República Yugoslava de Macedonia, Skopje, en apoyo de desplazados kosovares.

En noviembre de 1999 se produjo un fuerte terremoto en Turquía que destruyó las poblaciones de Duzce y Kaynasli, a ciento ochenta kilómetros al este de Estambul; además de varios vuelos de T.19, se efectuaron cinco salidas de T.10 para trasladar equipos de rescate, material y un hospital médico avanzado del Ejército de Tierra. Por otra parte, inédita fue la comisión desempeñada en 1999 en Suiza, ante la necesidad de su Fuerza Aérea de disponer de un avión de transporte para llevar a cabo una operación de ayuda humanitaria a Kosovo; un T.19, tripulado por personal del Ejército del Aire, llevó a cabo noventa y cinco misiones desde Suiza con destino a Albania.

## MISIONES EN ASIA

### LIBERACIÓN DE KUWAIT (ESPAÑA)

Tras la invasión de Kuwait por Iraq, el Ejército del Aire facilitó transporte aéreo con vuelos de T.10, T.17 y T.19 en misiones periódicas de apoyo logístico a buques de la Armada destacados en el Golfo Pérsico y a fuerzas de otras naciones de OTAN. En septiembre de 1990, siete aviones colaboraron con la Fuerza Aérea estadounidense para el desplazamiento de la 401 Ala Táctica, ubicada entonces en la Base Aérea de Torrejón, a Incirlik en Turquía. Posteriormente, del 11 al 23 de enero de 1991 se evacuó a residentes españoles en la zona con cinco salidas desde Amman, Yeddah, Tel Aviv, Ankara y Damasco. Hasta marzo de 1991 se completaron treinta y ocho rotaciones desde Lyneham en Reino Unido hasta Arabia Saudita en apoyo de la Fuerza Aérea británica. Una vez terminada la denominada primera guerra del Golfo, desde el 29 de abril de 1991 y durante un mes, cuatro aviones participaron en el repliegue de la división francesa Daguet en sucesivas misiones, trasladándola desde Riad hasta Orleans y Le Bourget en Francia.

### OPERACIÓN PROVIDE CONFORT: KURDISTÁN (NACIONES UNIDAS)

Liberado Kuwait de la invasión de Iraq, Naciones Unidas promulgó la resolución 688 de ayuda humanitaria y protección del pueblo kurdo del norte de Iraq en febrero de 1991, que originó la operación Provide Comfort en el Kurdistán. Por parte del Ejército del Aire se participó en transporte aéreo con veintidós salidas de T.10, llevando personal y equipos del Ejército de Tierra a Diyarbakir e Incirlik en Turquía, desde donde también se efectuó el repliegue en julio de 1991.

### OPERACIÓN LIBERTAD DURADERA: BAGRAM (COALICIÓN INTERNACIONAL)

Una década después, tras los atentados del 11 de septiembre de 2001 en los Estados Unidos de Norteamérica, España decidió participar en la operación Libertad Duradera para luchar contra el terrorismo internacional, formando parte de la coalición liderada por Estados Unidos. El Ejército del Aire participó en el mando componente terrestre en Bagram (Afganistán), junto a la Armada en el mando componente naval en Yibuti y con el Ejército de Tierra en el mando componente aéreo en Manás (Kirguistán).

El propósito inicial del Destacamento de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue Aéreo (UMAD) fue prestar apoyo sanitario a las fuerzas de la coalición establecidas en la base de Bagram, las cuales seguían combatiendo los reductos terroristas de manera intensa durante el año 2002. Un máximo de cuarenta y siete personas, veintidós con cometidos específicos sanitarios, compusieron cada uno de los contingentes del Ejército del Aire que se sucedieron durante más de siete meses en Bagram desde el 2 de febrero de 2002, cumpliendo su misión en condiciones extremas. El personal del EADA proporcionó el apoyo necesario para la instalación y mantenimiento de los equipos y medios de la UMAD, así como la seguridad inmediata del personal, y el Grupo de Transmisiones (GRUTRA) y el Centro de Informática de Gestión (CIGES) desplegaron y operaron los sistemas de información y telecomunicaciones. La responsabilidad inicial se amplió a la asistencia sanitaria al personal civil afgano a los pocos días de su llegada a Bagram. La actividad desarrollada fue muy intensa como muestra que se practicasen unas ciento cuarenta intervenciones quirúrgicas y que se atendiera a más de mil setecientos miembros de las fuerzas de la coalición internacional y a unos diez mil civiles afganos.



*Distintas actividades de los Observadores de ONUMOS en Mozambique. Autor Coronel José de Andrés Cuadra.*

### OPERACIÓN LIBERTAD DURADERA: MANÁS (COALICIÓN INTERNACIONAL)

En febrero de 2002 se inició el despliegue del Destacamento Géminis con aviones T.10 a Kirguistán, para integrarse en el mando componente aéreo de la operación Libertad Duradera. El destacamento se constituyó en el aeropuerto internacional de Manás en la capital, Bishkek, y su misión con-

sistió en efectuar transporte aéreo táctico en el teatro de operaciones de Afganistán. Hasta su repliegue en junio de 2003 se efectuaron unas setecientas salidas, transportando a más de cuatro mil pasajeros y dos mil trescientas toneladas de carga a Jacobabad en Pakistán, Karshi-Khanabab en Uzbekistán y a Bagram, Kandahar, Herat, Kabul y Mazar-e-Sharif en el propio Afganistán en misiones no exentas de riesgos. Desafortunadamente, el 26 de mayo de 2003 ocurrió el trágico accidente aéreo en las proximidades del aeropuerto de Trabzon (Turquía) en el que fallecieron la tripulación ucraniana y los sesenta y dos militares españoles que regresaban de su misión en Kabul y en Manás. De los compañeros fallecidos, veintiuno son caídos del Ejército del Aire con destino en el Ala 31 y en el EADA.

#### **INTERNATIONAL SECURITY ASSISTANCE FORCE - ISAF: AFGANISTÁN (NACIONES UNIDAS Y OTAN)**

De la misma manera, con carácter inmediato, España decidió participar en la Fuerza Internacional de Asistencia para la Seguridad (ISAF), establecida en el área de Kabul en misión de Naciones Unidas. Desde principio de 2002, personal del EADA desplegó en el aeropuerto de Kabul formando parte del contingente español de ISAF durante años para desarrollar cometidos de carga, descarga y apoyo en tierra a todo tipo de aeronaves. Posteriormente, ISAF se transfirió a OTAN y se amplió al conjunto de Afganistán para prestar seguridad y apoyar el proceso de reconstrucción. Del 24 de agosto al 11 de noviembre de 2004 también se desplegó personal del EZAPAC y del EADA junto al destacamento español de ISAF en Mazar-e-Sharif, en el norte de Afganistán, para proporcionar capacidad de apoyo aéreo y de gestión del aeropuerto, carga y descarga de aeronaves.

Fue el 18 de mayo de 2005 cuando se incrementó de manera sobresaliente la participación del Ejército del Aire en Afganistán, al asumir el mando de la base de apoyo avanzado de Herat (FSB de Herat). Su misión principal consiste en apoyar a equipos de reconstrucción provincial de la región oeste de Afganistán a cargo de diferentes naciones, uno de ellos integrado por fuerzas españolas en la provincia de Qala-i-Naw, donde también mantiene el Ejército del Aire una escuadrilla de servicios aeronáuticos y un destacamento de control aerotáctico formado por dos equipos TACP. En la FSB de Herat están desplegados el Destacamento HELISAF con helicópteros HD.21 del Ala 48 para misiones de aeroevacuación y protección, un hospital de campaña de la Unidad Médica de Apoyo al Despliegue de Zaragoza, el Destacamento ALCOR dotado de T.21 del Ala 35 para misiones de transporte aéreo y equipos de control aerotáctico TACP del EZAPAC, además de otros del Ejército de Tierra. Personal de todas las unidades del Ejército del Aire son designados para cubrir los diferentes puestos de dirección y apoyo de la base, así como en el cuartel general regional oeste de ISAF.

También resulta relevante la misión desempeñada por el Ejército del Aire en el Aeropuerto Internacional de Kabul (KAIA), donde los setenta miembros del contingente español tuvieron la responsabilidad de gestionar el aeropuerto desde octubre de 2009 hasta marzo de 2010, asumiendo las funciones de su dirección, servicio de control aéreo de torre, movimiento aéreo, seguridad interior y exterior, información meteorológica, servicio de combustibles y desactivación de explosivos.

#### **OPERACIÓN LIBERTAD IRAQUÍ: KUWAIT (COALICIÓN INTERNACIONAL)**

Desde octubre de 2003 a mayo de 2004, con motivo de la operación Libertad Iraquí, se desplegó el Destacamento Al-

tair con un T.10 del Ala 31 en la base aérea de Ali-al-Salem en Kuwait. Se realizaron cuarenta y dos misiones de transporte aéreo táctico y aeroevacuación médica en apoyo de las tropas españolas desplegadas en territorio de Iraq.

#### **INTERNATIONAL SECURITY ASSISTANCE FORCE - ISAF: MANÁS Y DUSHANBÉ (OTAN)**

A mediados de 2004 y durante cinco años y medio se constituyó un nuevo destacamento de T.10 del Ala 31 en Manás (Kirguistán), denominado Mizar, para prestar transporte aéreo táctico y aeroevacuación médica a las tropas españolas destacadas en Afganistán en la operación ISAF, transferida la autoridad a OTAN. En febrero de 2010 se reubicó en la FSB de Herat con el mismo cometido y un equipo del EADA se posicionó en el Destacamento Heracles francés en el aeropuerto de Dushanbé (Tayikistán) para apoyar la terminal aérea de operaciones.

#### **OPERACIÓN RESPUESTA SOLIDARIA: INDONESIA (ESPAÑA)**

El 10 de enero de 2005 despegaron dos T.10 y tres T.19 de la Base Aérea de Getafe para participar en tareas de ayuda humanitaria en la operación Respuesta Solidaria, a causa del maremoto ocurrido unos días antes en el Sudeste Asiático. A continuación, el Destacamento Sirius, formado por dos T.19 del Ala 35, permaneció en la zona durante dos meses encargándose de distribuir ayuda internacional. Operando desde la base aérea de Pekanbaru (Indonesia), se transportaron veinticuatro toneladas de alimentos, agua y medicamentos.

#### **ACEH MONITORING MISSION: ACEH (UNIÓN EUROPEA)**

En septiembre de 2005 se inició, también en Indonesia, la Misión de Observación de la Unión Europea en Aceh, tras el acuerdo entre el Gobierno de Indonesia y el Movimiento Independentista de Aceh que sentó las bases para poner fin a treinta años de conflicto. Monitores del Ejército del Aire participaron hasta marzo de 2006 en esta primera misión de paz de la Unión Europea en el continente asiático.

#### **AYUDA HUMANITARIA EN ASIA**

En Asia las misiones de ayuda humanitaria se han desarrollado por catástrofes naturales y por conflictos, principalmente en Afganistán tras los atentados del 11 de septiembre de 2001.

En 1978 y 1982 hubo vuelos de T.10 con ayuda humanitaria a Líbano como consecuencia de diferentes crisis en el país. En junio de 1990 partió un T.10 con personal y medios de sanidad que permanecieron en Irán durante diez días, con motivo del terremoto que sacudió su región noroeste, junto a Armenia, en el que ha sido el peor desastre natural que se recuerda en Irán al haber ocasionado unos treinta y cinco mil muertos y cien mil heridos. En 1991 se desplazó ayuda humanitaria a la población kurda en Iraq y en 1998 a palestinos en el aeropuerto de Gaza.

En relación a Afganistán, el primer cargamento español despegó el 3 de octubre de 2001 en T.10 hacia Pakistán con destino a refugiados afganos en Peshawar y la primera misión a Kabul se efectuó el 17 de enero de 2002, habiéndose efectuado numerosos vuelos desde entonces a Afganistán. En abril de 2003 se trasladó un T.10 cargado con ayuda humanitaria para la población iraquí y en octubre de 2005 otro T.10 efectuó la aeroevacuación más multitudinaria llevada a cabo por el Ejército del Aire, en particular por la Unidad Médica de Aeroevacuación (UMAER), con motivo de la avalancha humana ocurrida en Bagdad que costó la vida a más de mil personas.



Por otro lado, el Destacamento Mizar desde Manás apoyó a las fuerzas españolas que estuvieron desplegadas en Pakistán en labores de reconstrucción tras el terremoto ocurrido en 2005 en la región de Cachemira, que causó cuarenta y un mil muertos, sesenta y siete mil heridos y tres millones de personas sin hogar, así como a las propias autoridades de Kirguistán en respuesta a la petición realizada a la OTAN en marzo de 2006 a causa de las fuertes nevadas en el sur del país.

Además, un T.10 desplazó material de socorro a Tayikistán en febrero de 2008 para paliar los efectos de la peor ola de frío en la zona en los últimos cincuenta años, que produjo daños por un valor de un tercio de su producto interior bruto. Y en mayo de 2008 se produjo el envío de ayuda humanitaria española con destino tanto a China tras el devastador ciclón Nargia, como a Birmania por el terremoto ocurrido en la provincia de Sichuán en T.17 del 47 Grupo.

## PARA FINALIZAR

**E**l carácter expedicionario del Ejército del Aire queda puesto de manifiesto en las misiones descritas en el exterior realizadas desde 1989, misiones que han sido de paz en el concepto de Naciones Unidas, desarrolladas con despliegues de personal y medios en destacamentos aéreos o

con contribuciones individuales de sus miembros como observadores en organismos internacionales de seguridad, así como las numerosas realizadas de ayuda humanitaria y de apoyo a contingentes españoles desplegados en el exterior. Todas ellas efectuadas en cumplimiento de las decisiones del Gobierno, como instrumento de su acción exterior y en defensa de los intereses nacionales.

Se han desarrollado misiones de defensa y policía aérea, combate, control, rescate y apoyo aéreo, reabastecimiento, transporte aéreo táctico y estratégico, patrulla marítima, reconocimiento, conducción de aeronaves, gestión aeroportuaria, terminal de carga, aeroevacuación médica, sanidad operativa, diplomacia preventiva, observación, monitorización, evacuación de residentes, emergencia, ayuda y asistencia humanitaria, así como apoyo logístico a otras naciones y, principalmente, a los contingentes nacionales aéreos y en superficie de las Fuerzas Armadas españolas, realizando transporte para el despliegue, sostenimiento, evacuaciones sanitarias urgentes y repliegues. Misiones no exentas de riesgos en muchas ocasiones, en las que miembros del Ejército del Aire también han entregado su vida; misiones con las que se fomenta seguridad, desarrollo y bienestar, se expresa solidaridad con pueblos que han sufrido conflictos, crisis y catástrofes, y se defienden los intereses de España, mostrando con orgullo su Bandera en lugares próximos y distantes de nuestra geografía nacional. ■

# Cien años de la Aviación Militar española en Aeroplano

JOSÉ RAMÓN MARTELES  
Miembro de número del SHYCEA

## LOS ALBORES DE LA AVIACIÓN

- **Nuestra aviación en los primeros tiempos.** RAMÓN SALAS LARRAZÁBAL. Número 1, página 14.
- **El primer vuelo de un aeroplano en Asturias.** ANTONIO GONZÁLEZ BETES. Número 1, página 120.
- **El primer vuelo de un aeroplano en Toledo.** ANTONIO GONZÁLEZ BETES. Número 2, página 134.
- **El Infante.** F. DE QUEROL M. Número 4, página 20.
- **Los Farman de los primeros años.** JOSÉ WARLETA. Número 4, página 26.
- **La investigación de los primeros vuelos en las capitales españolas.** ANTONIO GONZÁLEZ BETES. Número 5, página 14.
- **El cuarteto DH Rolls/ escuela /Hispano /Napier.** J Warleta. Número 5, página 32.
- **Sobre el Estrecho, en un DH, con una saca de correo.** CARLOS PÉREZ SAN EMETERIO. Número 5, página 116.
- **Datos históricos sobre el Aeródromo de Cuatro Vientos.** J. R. SÁNCHEZ-CARMONA. Número 6, página 42.
- **Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor.** JOSÉ WARLETA. Número 6, página 64.
- **Los Nieuport de la Belle Epoque en España y en el Mundo.** J. WARLETA. Número 7, página 24.
- **Breve historia de 25 años en el Aeródromo de Getafe.** A. Fuentes y F. Fdez-Monzón. Número 7, página 48.
- **El Derecho en los albores de la Aviación Militar Española.** M. BRAVO NAVARRO. Número 7, página 135.
- **Ochenta años de la carrera de aeroplanos Paris-Madrid.** R. FDEZ DE LA TORRE. Número 9, página 5.
- **El trienio crítico 1909-1911. Del globo al aeroplano.** V.Gª DOLZ. Número 11, página 63.
- **El comienzo del caza en el Mundo y en España.** J. WARLETA. Número 12, página 109.
- **Aquellos primeros aviadores en España.** V. Gª DOLZ. Número 13, página 152.
- **Los comienzos de la aeronáutica en Valladolid.** A. GLEZ. BETES. Número 13, página 138-151.
- **José Piñero, primer piloto acrobático de España.** A. POUSA M. Número 13, página 152.
- **Aeródromos, Aeropuertos y Bases Aéreas 1911-1995.** A. SORIANO O. Número 14, página 70.
- **Antonio Fernández, primer piloto español víctima de la aviación.** R. GLEZ. GRANDA. Número 15, página 63.
- **Primer vuelo de un aeroplano en Canarias.** R. GARCÍA DE CELIS. Número 16, página 93.
- **Un siglo en la vida: Francisco Vives Camino.** D. CORRAL H. Número 21, página 20.
- **Pilotos pioneros de la Aviación española.** F. MTNEZ DE BAÑOS C. Número 23, página 4.
- **El primer avión que llegó a Canarias.** R. G DE CELIS. Número 23, página 25.
- **Antonio Gudin en los inicios de la Aviación Militar española.** A GUDIN DE L. Número 24, página 14.
- **Alfonso XIII y la Aviación Militar española en 1913 (I).** J. DE MONTOTO. Número 26, página 4.
- **Visita los aviadores aliados a España en 1919.** LL. COROMINAS. Número 26, página 20.
- **Antonio Fernández Santillana, constructor de aeroplanos.** A GLEZ. BETES. Número 27, página 34.
- **El cerco de Afrau, decisiva intervención de la Aviación.** E. HERRERA A. Número 1, página 142.
- **Guerra de Marruecos.** CANARIO AZAOLA. Número 3, página 57.
- **Valor heroico: 11 laureadas en el cielo de Marruecos.** E. Herrera A. Número 4, página 9.
- **La aviación en el socorro de Tifarraouin.** E. HERRERA A. Número 5, página 22.
- **Cartas marruecas: Vida y tragedia del Capitán Boy Centelles.** A. FLORES A. Número 6, página 30.
- **El desembarco de Alhucemas.** E. ALVAREZ VARELA. Número 8, página 5.
- **Cabo Juby, su historia aeronáutica.** ANTONIO GLEZ. BETES. Número 8, página 82.
- **La aviación en la retirada de Annual.** E. HERRERA A. Número 9, página 18.
- **El 112 Grupo: aquél desconocido.** A. GUTIÉRREZ P. Número 10, página 71.
- **La aviación en el Sáhara.** A. FDEZ. ACEYTUNO. Número 11, página 128.
- **Aviación militar en el África Occidental española.** E. HERRERA A. Número 13, página 58.
- **Las primeras acciones nocturnas de la Aviación Militar española.** C. LÁZARO A. Número 15, página 133.
- **Campañas de Marruecos y pilotos extranjeros.** J. L. DE MESA. Número 18, página 4.
- **La aviación en la revolución de octubre de 1934.** E. HERRERA A. Número 18, página 32.
- **El día de Aneyra.** E. HERRERA A. Número 20, página 4.
- **Nacimiento de la Aviación de caza y su repercusión (3ª parte).** J. WARLETA. Número 20, página 13.
- **Marte se instala en la 3ª dimensión (Alas al ejército español).** E. HERRERA A. Número 21, página 34.

## LA GUERRA DE ÁFRICA

- **Los principios de la Aviación española en Africa.** J. DE MONTOTO. Número 1, página 126.

- **Nuestra aviación en Marruecos.** E. ALVAREZ VARELA. Número 21, página 60.
- **La escuadrilla de Zeluán.** V. G<sup>a</sup> DOLZ. Número 23, página 4.
- **Los aviones de Abd el Krim.** JULIAN OLLER, Número 23, página 12.
- **Aeronáutica y literatura en el Sáhara español.** C. LÁZARO. Número 23, página 20.
- **Nacimiento de la Aviación española de combate: Rostikermín 22-XI-21.** E. GUDIN. Número 25, página 30.
- **Fausto Arturo Iglesias, la llamada de la sangre.** S. GUILLEN Y A. MONTERO. Número 25, página 46.
- **Ismael Warleta de la Quintana, apuntes biográficos.** J. WARLETA. Número 25, página 60.
- **1923: Jornadas de Tizi-Assa...** CE. GUDIN DE LA L. Número 26, página 34.
- **La aviadora Bailey en Cabo Juby.** J. MARZÁ C. Número 26, página 56.
- **Manuel Gutiérrez Lanzas (con Senen Ordiales...).** M. PARRILLA. Número 26, página 62.
- **La ocupación de Ifni, 71 años más tarde.** A. ROLDÁN. Número 26, página 68.

## LOS GRANDES VUELOS

- **Gloria y tragedia del vuelo Sevilla-Cuba-Méjico.** A. GLEZ. BETES. Número 1, página 34.
- **Historia de un gran hidrógeno: Do-Wal en España y en el Mundo.** J. WARLETA. Número 2, página 24.
- **El Atlántico y los aviadores hispanos.** E. HERRERA A. Número 10, página 27.
- **El Capitán Mariano Barberán y Tros de Ilarduya.** A. Glez. Betes. Número 15, página 111.
- **El raid aéreo a Buenos Aires.** R. FDEZ. DE CASTRO. Número 19, página 4.
- **El día que Elcano volvió a Filipinas.** MIGUEL PORTILLA. Número 19, página 15.
- **¿Qué fue de Rafael Martínez Esteve?.** R. FDEZ. DE LA TORRE. Número 19, página 21.
- **Evocaciones humanas de dos gestas: los grandes vuelos.** R. FDEZ. DE LA TORRE. Número 21, página 69.
- **75 Aniv. Sevilla-Bahía por el “Jesús del Gran Poder”.** ADOLFO ROLDÁN. Número 22, página 60.
- **Dos entrevistas para la Historia: Vuelo del Cuatro Vientos.** A. GLEZ. BETES. Número 22, página 70.
- **La restauración del Plus Ultra.** J. VENTO J-C. Número 23, página 128.
- **Vuelo Sevilla-Bata, una Nochebuena en el aire.** E. HERRERA A. Número 24, página 32.
- **Los vuelos de Rein-Loring a Filipinas.** JESÚS SALAS L. Número 25, página 90.
- **Vuelta al Mundo del “Numancia”: ilusión y desencanto.** J. A. BARRAGÁN. Número 27, página 52.

## LA GUERRA CIVIL

- **El Mundo en 1935.** J. M<sup>a</sup> GARCÍA ESCUDERO. Número 2, página 4.
- **Actuación en Rusia de las escuadrillas expedicionarias españolas.** JESÚS SALAS L. Número 2, página 50.
- **La batalla de Guadalajara, el día más aciago de los Natachas.** JESÚS SALAS L. Número 3, página 60.
- **Los hidroaviones He-60 en el Mediterráneo y en el Estrecho.** E. HERRERA E. Número 3, página 120.
- **La batalla del Jarama.** JESÚS SALAS L. Número 4, página 56.
- **La batalla aérea de Madrid.** JESÚS SALAS L. Número 5, página 58.
- **La lucha aérea en Aragón a mediados de octubre de 1937.** JESÚS SALAS L. Número 6, página 78.
- **Hace 50 años: El grupo de “bacalao” Do-17 durante la guerra.** R. DE MADARIAGA. Número 6, página 91.
- **La leyenda de Julita, una piloto de caza en la Guerra Civil.** F. GONZÁLEZ. Número 6, página 106.
- **El halcón nocturno (J.Falcó).** J. FDEZ. COPPEL. Número 7, página 83-86.
- **Adolf Galland.** J. FDEZ. COPPEL. Número 7, página 75.
- **Aportación de material aéreo. Generalidades y ayuda a la República.** J. SALAS L. Número 7, página 87.
- **Aportación de material aéreo...(II).** J. SALAS L. Número 10, página 49.
- **Los “Chatos” en España.** E. ABELLÁN A. Número 7, página 109.
- **Los “Chatos” en España. La escuadrilla vasca.** E. ABELLÁN A. Número 8, página 51.
- **Comentarios al artículo “Los chatos en España”.** JESÚS SALAS L. Número 8, página 65.
- **Actuación de los Do-17 de la Legión Cóndor en la Guerra de España.** J. SALAS L. Número 9, página 64.
- **Historia del capitán general Ángel Salas Larrazábal.** Jesús Salas L. Número 10, página 5.
- **El histórico vuelo del Dragón Rapide.** Antonio GLEZ. BETES. Número 10, página 37.
- **Las escuelas de caza nacionales: Gallur, Villanubla.** R. DE MADARIAGA. Número 11, página 20.
- **Escuelas de caza republicanas.** R. DE MADARIAGA. Número 12, página 60.
- **La 2ª Escuadrilla de “Chatos”.** JOAQUÍN CALVO DIAGO. Número 12, página 80.
- **Ayuda extranjera.** JESÚS SALAS L. Número 12, página 90.
- **“Viriatos do ar”.** E. HERRERA A. Número 12, página 126.
- **Los ases republicanos: L. Morquillas, una tumba en el Cáucaso.** R. DE MADARIAGA. Número 13, página 64.
- **Visita al último héroe: Adolf Galland.** R. DE MADARIAGA. Número 13, página 64.
- **Hidalgo de Cisneros, un heterodoxo.** VICENTE G<sup>a</sup> DOLZ. Número 14, página 42.
- **Figuras de la aviación española: José M<sup>a</sup> Bravo.** R. DE MADARIAGA. Número 14, página 54.
- **Los Ju-52 3M en España.** E. ABELLÁN A. Número 15, página 23.
- **Detalles sobre los “settantanove” españoles.** J. L. GLEZ SERRANO. Número 15, página 72.
- **Capronis en el cielo.** C AZAOLA. Número 15, página 120.
- **Sariñena, Alas Rojas.** A. RAFELES GIL. Número 16, página 46.
- **Voluntarios extranjeros.** J .L. DE MESA. Número 16, página 59.
- **Manuel Cascón, 60 años de silencio.** A. MONTERO ROMERO. Número 17, página 46.
- **Leocadio Mendiola.** VICENTE G<sup>a</sup> DOLZ. Número 17, página 96.
- **El I-16 en España, mitos y verdades de un caza legendario.** RODOLFO RÍOS R. NÚMERO 18, página 54.
- **El Polikarpov I-16 en España (II).** RODOLFO RÍOS RIVEROLA. Número 19, página 65.
- **El último combate de los “Natachas” en Cataluña.** J. PLA BLANCH. Número 18, página 79.
- **Un aviador cambia de bando en la Guerra Civil española.** A. GLEZ. BETES. Número 18, página 92.
- **Rodolphe de Hericourt de Grunne.** J. ARRAEZ CERDÁ. Número 19, página 39.
- **La escuadrilla “Vultee” en Valdepeñas.** JULIÁN OLLER G. Número 19, página 76.
- **Datos e interrogantes sobre los He-112 españoles.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 20, página 65.
- **Los Miles M-2 Hawk en España, su historia.** R. PERMUY y J. M. SALAS LLUCH. Número 20, página 142.
- **La aviación en la Guerra Civil.** JESÚS SALAS L. Número 20, página 80.
- **Fco. León Trejo: “En Cuatro Vientos no se sublevó nadie”.** A. MONTERO R. Número 22, página 78.
- **Un Heinkel para la República.** C. LÁZARO. Número 22, página 92.
- **Un mecánico monárquico, republicano, rojo y nacional.** R. DE MADARIAGA. Número 22, página 103.
- **Diario de Juan Comas Borrás.** JESÚS SALAS L. Número 22, página 116.
- **Carlos Martínez Vara de Rey, mucho más que un gesto.** C. YUSTA V. Número 22, página 138.
- **Más sobre el diario de Juan Comas Borrás.** JOSÉ PLA BLANCH. Número 23, página 52.
- **Apuntes para la historia de los “Natachas”.** R. DE MADARIAGA. Número 23, página 52.



- **La Legión Cóndor en 1938.** *Jesús Salas L.* Número 23, página 70.
- **El Hispano Nieu-82 en la GC española.** LL COROMINAS. Número 24, página 38.
- **El Centenario de Ángel Salas Larrazábal.** Mari y Jesús Salas L. Número 24, página 88.
- **Centenario del nacimiento de Narciso Bermúdez de Castro.** M. G<sup>a</sup>. VALENZUELA. Número 25, página 24.
- **Los Breguet XIX republicanos en el Aeródromo de Andújar.** R. PERMUY. Número 25, página 108.
- **La 4ª Promoción de Kirovabad.** R. DE MADARIAGA. Número 25, página 122.
- **Guillermo Xuclá Nin, 1902-1935.** S. L. GUILLÉN Y C. LÁZARO. Número 25, página 64.
- **Juan Lario Sánchez.** R. DE MADARIAGA. Número 26, página 76.
- **Rogelio García de Juan, un “morato” en los He-112.** S. L. GUILLÉN Y C. LÁZARO. Número 27, página 82.
- **Caproni Ca-125 en España: historia de un desastre.** A. EMILIANI. Número 27, página 92.
- **Aviación legionaria. O.M.S.** JOSÉ R. ÁVILA. Número 27, página 102.
- **Identidad de algunos aviones esquivos.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 27, página 116.

## INDUSTRIA E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA

- **El sesenta aniversario de la ingeniería aeronáutica.** A. GLEZ. BETES Número 6, página 109.
- **Los proyectos españoles: C-212 Aviocar.** J.L. LÓPEZ RUIZ, Número 8, página 134.
- **Los proyectos españoles: CN-235.** J.L. LÓPEZ RUIZ. Número 9, página 103.
- **Historia de los prototipos: Alcotán, Halcón y Azor.** J. L. LÓPEZ RUIZ. Número 10, página 100.
- **El CASA C-101 Aviojet o F-25 Mirlo.** J. L. LÓPEZ RUIZ Y J. L. TEJO. Número 11, página 92.
- **Los He-112 O/B españoles.** E. ABELLÁN AGIUS. Número 11, página 134.
- **Proyectos de aviones I-11, I-115, El-MB.** JUAN DEL CAMPO AGUILERA. Número 12, página 40.
- **Historia de los prototipos españoles: el autogiro.** J. L. LÓPEZ RUIZ. Número 13, página 130.
- **Las aeronaves de ala rotativa de AISA.** J. A. DELGADO V. Número 14, página 12.
- **La casa Elizalde y su sucesora ENMASA.** MARTIN CUESTA ÁLVAREZ. Número 14, página 126.
- **75 Aniversario de CASA.** J. L. TEJO Y J. A. MTNEZ.CABEZA. Número 16, página 4.
- **Apuntes preliminares sobre la historia de la HM-1.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 19, página 50.

- **Virgilio Leret.** MARTIN CUESTA A. Número 20, página 32.
- **Avances tecnológicos (1903-2003).** A. GLEZ. BETES. Número 21, página 46.
- **Cincuentenario del primer vuelo del AZOR.** J. A. MTNEZ. CABEZA. Número 23, página 100.
- **La detención del SAETA.** JUAN A. GUERRERO M. Número 23, página 116.
- **Robert Castelló en su centenario.** JULIÁN OLLER. Número 24, página 77.
- **Los proyectos españoles de Emile Dewoitine.** JULIÁN OLLER. Número 25, página 140.
- **25 Aniversario del CN-235.** J. A. MTNEZ. CABEZA. Número 26, página 146.
- **50 Aniversario del primer vuelo de la C-127.** J. A. MTNEZ. CABEZA Y J. A. BARRAGÁN. Número 27, página 138.

## POSGUERRA HASTA 1953

- **Fernando De Juan Valiente habla para la Historia.** C. PÉREZ SAN EMETERIO. Número 2, página 122.
- **Aviones del Grupo de Experimentación en vuelo: los “Messers”.** G. GARCÍA GUTIÉRREZ. Número 4, página 47.
- **Hombres y “buchones” del Ala 7.** C. PÉREZ SAN EMETERIO. Número 8, página 107.
- **F. Valiente: la última victoria de la Escuadrilla Azul.** A. ZÁRRAGA L. Número 10, página 77.
- **Apuntes para la historia de los “bacalao” en la posguerra.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 11, página 138.
- **El Grumman “Delfín” del Ejército del Aire.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 12, página 116.
- **50 años de la A.G.A.** RAFAEL MELLADO P. Número 13, página 4.
- **Ala de caza Número 1, pionera con el F-86 en la modernización del E.A.** J. BAUTISTA. Número 13, página 69.
- **Historia de las avionetas monomotor (Indicat.30) del Ejército del Aire.** J. L. GLEZ SERRANO. Número 13, página 110.
- **Notas sobre el 13 Regimiento y los Ju-88.** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 14, página 4.
- **Las escuelas de caza: Reus y Morón.** R. DE MADARIAGA. Número 15, página 80.
- **Derribado! (S. Tabernero, Rusia).** J. FDEZ. COPPEL. Número 15, página 126.
- **Aeródromo de Manises (de 1932 a la llegada de los Sabres).** JOSE M<sup>a</sup> SALAS L. Número 16, página 71.
- **Los F-86 de la Base de Torrejón. Antecedentes.** C. HIDALGO G. Número 17, página 15.
- **“Lunti et permixti, sed minus” (avionetas 40).** J. L. GLEZ. SERRANO. Número 17, página 74.
- **El Aeródromo de León.** R. DE MADARIAGA. Número 18, página 4.

- **León. La Academis de Aviación.** R. DE MADARIAGA. Número 17, página 94.
- **El Sabre en Mallorca. 41 Escuadrón/Ala Número 4.** J. P. GIL P. Número 20, página 76.
- **Aviadores españoles en la Unión Soviética.** R. DE MADARIAGA. Número 24, página 56.
- **El Coronel Antonio Linares Mohedano.** C. YUSTA V. Número 26, página 135.

## DE 1953 A 1978 (MINISTERIO DE DEFENSA)

- **Historia apasionada de los F-104 en España.** M. RUIZ N. Y R DE MADARIAGA. Número 3, página 30.
- **La patrulla acrobática. “Ascua resurrexit!”.** L. ALMODÓVAR Número 3, página 100.
- **Escuela de Reactores: primeros tiempos. Añoranzas.** GERARDO G<sup>a</sup> GUTIÉRREZ. Número 8, página 91.
- **Recuerdos del viejo Grumann.** J. M<sup>a</sup>. FDEZ. DE GOROSTIZA. Número 11, página 36.
- **Ifni 1957: 18 días esenciales.** E. HERRERA A. Número 14, página 32.
- **El Ala de caza Número 2. Los F-86 de la BA de Zaragoza.** J. PÉREZ-CRUZ. Número 14, página 86.
- **El F-86 Sabre en la Escuela de Reactores.** J. MORA B. Número 16, página 81.
- **Los Sabres del Gallo y la espada.** R. DE MADARIAGA. Número 16, página 131.
- **Ala de Caza Número 6.** C. HIDALGO G. Número 17, página 15.
- **Base Aérea de Zaragoza.** A. GLEZ. BETES. Número 17, página 32.
- **Primeras bombas sobre el Sáhara.** E. HERRERA A. Número 17, página 42.
- **La era de los reactores en España.** R. DE MADARIAGA. Número 21, página 128.
- **La escuadrilla 89-401 de Guinea Ecuatorial.** J. C. GARCÍA VERDUGO. Número 24, página 95.
- **La aviación en la Campaña de Ifni-Sáhara.** ADOLFO ROLDÁN. Número 26, página 88.
- **El T-33 en España.** J. L. GONZÁLEZ. SERRANO. Número 26, página 112.

## DE 1978 HASTA HOY

Dado el carácter “historiográfico” de la publicación, lo que podríamos llamar “época actual” apenas queda reflejada en algún que otro artículo. Así:

- **Campeonato mundial de acrobacia. España en lo más alto.** J. RODRÍGUEZ M. Y ANTONIO ALONSO I. Número 5, página 128.
- **El Ejército del Aire en las operaciones de paz.** P. ARMERO S. Número 21, página 144.
- **La mujer piloto en la Aviación española.** C. YUSTA V. Número 24, página 136.











CENTENARIO  
AVIACIÓN MILITAR ESPAÑOLA  
1911~2011



GOBIERNO  
DE ESPAÑA



MINISTERIO  
DE DEFENSA

DIRECCIÓN GENERAL  
DE RELACIONES  
INSTITUCIONALES

SUBDIRECCIÓN GENERAL  
DE PUBLICACIONES

**BBVA**