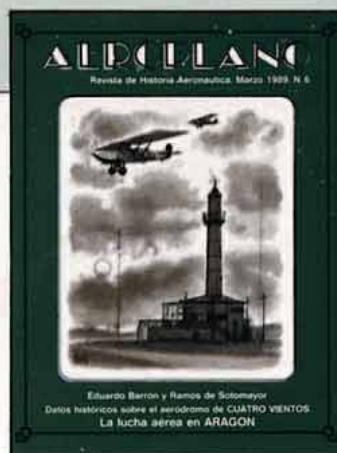


AEROPLANO

Revista de Historia Aeronáutica. Marzo 1989. N.º 6



Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor
Datos históricos sobre el aeródromo de CUATRO VIENTOS
La lucha aérea en ARAGON



3	PRESENTACION	
	REFLEXIONES SOBRE EL PENSAMIENTO DE KINDELAN. Por Carlos Jiménez Martínez, Coronel de Infantería.	5
11	LOS PRIMEROS AERODROMOS DE MADRID. Por Antonio González Betes, Doctor Ingeniero Aeronáutico.	
	MELILLA 1909: LA AEROSTACION EN CAMPAÑA. Por Emilio Herrera Alonso, Coronel de Aviación.	14
27	TOPOLOBAMBO: EL PRIMER COMBATE AERONAVAL DE LA HISTORIA. Por Emilio Herrera Alonso, Coronel de Aviación.	
	CARTAS MARRUECAS (VIDA Y TRAGEDIA DEL CAPITAN BOY FONTELLES). Por Angel Flores Alonso, Teniente de Aviación.	30
42	DATOS HISTORICOS SOBRE EL AERODROMO DE CUATRO VIENTOS. Por José Ramón Sánchez Carmona, Coronel de Aviación.	
	EDUARDO BARRON Y RAMOS DE SOTOMAYOR. Por José Warleta Carrillo, Coronel Ingeniero Aeronáutico.	64
75	HERALDICA AEREA. Por «Canario» Azaola.	
	LA LUCHA AEREA EN ARAGON A MEDIADOS DE OCTUBRE DE 1937. Por Jesús Salas Larrazábal, General Ingeniero Aeronáutico.	78
91	HACE CINCUENTA AÑOS. EL GRUPO ESPAÑOL DE «BACALAO» (DORNIER 17) DURANTE LA GUERRA. Por Rafael de Madariaga.	
	LA LEYENDA DE JULITA. UNA PILOTO DE CAZA RUSA EN LA GUERRA CIVIL. Por Francisco González Barredo.	106
109	EL SESENTA ANIVERSARIO DE LA INGENIERIA AERONAUTICA. Por Antonio González Betes, Doctor Ingeniero Aeronáutico.	
	LOS PRINCIPIOS DEL PARACAIDAS. Por Rafael González-Granda, General de Aviación.	117
124	EL «RAID» DE LA AVIACION ESPAÑOLA... POR TIERRA. Por Florentino Carrero García, Coronel de Aviación.	
	VALORACION HISTORICA DE LA FOTOGRAFIA DE ARCHIVO. Por Fernando Fernández-Monzón Altolaquirre, Director del Archivo General e Histórico del Aire.	133
138	VUELO DE DORNIER 24 AL MUSEO DE AERONAUTICA Y ASTRONAUTICA ESPAÑOL. Por José Luis Ferragut Aguilar.	
	HISTORIA RESUMIDA DE LA METEOROLOGIA ESPAÑOLA. Por Manuel Palomares Casado, Doctor en Ciencias Físicas, Meteorólogo.	148
157	COMIC. HISTORIAS DE LA AVIACION ESPAÑOLA: A LA CAZA DE JERIRO. Por John Wat.	

AEROPLANO

Revista de Historia Aeronáutica

Edita: INSTITUTO DE HISTORIA Y CULTURA AERONAUTICA

Princesa, 88 - 28008-MADRID - ESPAÑA

Teléfonos: 244 26 12 - 244 28 19

Depósito legal: M-20.014-1983 - ISSN 02 12-4556

NIPO: 099-88-005-0

Fotocomposición e impresión: Centro Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire

Precio: España 800 pesetas; Extranjero 12\$

Dirección: I.H.C.A.

Redacción: **Antonio M.^o Alonso Ibáñez y Juan A. Rodríguez Medina.**

Diseño: **Antonio M.^o Alonso Ibáñez y Juan A. Rodríguez Medina.**

Ilustraciones: **Goñi, J. F. Clemente Esquerdo, Justo Miranda, Ignacio Velayos, Guillermo Moreno y John Wat.**

El Instituto de Historia y Cultura Aérea agradece su colaboración a todas aquellas personas que han cedido desinteresadamente fotografías para la elaboración de los artículos que se recogen en este número de AEROPLANO.

PRESENTACION

La publicación simultánea del número 6 de AEROPLANO y del Libro "HISTORIA DE LA AVIACION ESPAÑOLA", coincidiendo con el septuagésimo quinto aniversario del nacimiento de nuestra Aviación ha supuesto un trabajo adicional tanto para los investigadores que prestan su entusiasta apoyo al I.H.C.A. como para la Redacción de AEROPLANO. El Instituto agradece este esfuerzo al tiempo que reitera la invitación a colaborar a todos aquellos que conociendo alguna faceta inédita de nuestra Historia Aeronáutica la consideren merecedora de ser divulgada por medio de las páginas de esta revista.

En la presente entrega se incluyen, entre otros, trabajos que dan continuidad a series iniciadas en los números precedentes: figuras señeras o simplemente interesantes de los primeros tiempos de la aeronáutica, historia de aeródromos, aviones que han dejado huella y los siempre apasionantes temas de la guerra en el aire de la contienda civil 1936-39.

Si el contenido de este volumen contribuye a dar a conocer lo que ha sido y es nuestra Aviación, se habrá cumplido uno de los cometidos del I.H.C.A.

EL GENERAL DIRECTOR DEL I.H.C.A.

JOSE MARTORELL GUIASOLA

Madrid, marzo de 1989

Reflexiones sobre "El pensamiento de Kindelán"

CARLOS JIMÉNEZ MARTÍNEZ
Coronel de Infantería D.E.M. y E.M.A.CON.

"Sabed que una firme voluntad, apoyada en virtudes y dedicada a nobles ideales es invencible".

Alfredo Kindelán.

(De la dedicatoria del libro "España ante la Esfinge")

Leer a Kindelán, sus planteamientos a lo largo de variadas razones, permiten al lector adquirir provechosas enseñanzas, adentrándose en el pensamiento del autor que instruye, o enriquece la preparación intelectual en el campo de la estrategia. Muchos conceptos de la actualidad; especialmente para la aviación están incluidos en la obra del General, con certera visión de muchos años por delante. Llega a hacer pensar si en la idea de la propulsión, que algún día debería mover a los aviones, imaginó la antimateria, cuando insiste en la preocupación que siente por la velocidad.

El mundo que tocó vivir a Kindelán es el más apasionante para un aviador que se inicia en los albores de lo que llegaría a revolucionar el arte de la guerra. Una actividad desarrollada en el espacio exterior que se convertiría en el fenómeno más espectacular del siglo XX. Desde elevarse en aparatos que milagrosamente alcanzaban unos pocos kilómetros, hasta llegar a dominar ese espacio logrando trasladar a seres humanos a otro planeta.

Su personalidad fue extraordinaria tanto por su humanidad como por su cultura. Es a la vez un narrador de prosa dúctil y análisis profundo. Las ideas que expone son, obviamente claras y concluyentes. El glosario de éstas, muestra seguridad en los propios planteamientos, ofreciendo en sus libros una línea de lúcida expresión, aceptación sencilla de su finalidad. Hace sus descripciones tan reales que a veces parecen representar figuras para ser vistas. Logra interesar sin pretenderlo; así lleva al lector de la mano en sus descripciones al campo de la meditación.

Tan solo la lectura de unos pasajes de su interesante obra, nos per-



mite llegar, en su meditación, a claras conclusiones, porque todo en esa obra ofrece puertas variadas y caminos para la reflexión.

* * *

Kindelán le obsesiona la Paz. —"¿Quién no ama la Paz? ¿Quién es tan loco para amar la guerra?"— Esto dice en una conferencia pronunciada en la Universidad de Zaragoza en 1945. En sus libros, conferencias, comentarios y estudios, la Paz aparece en sus propuestas de intenciones como motivo principal de lo que debe ser la finalidad del ser humano. Pero a la vez nos muestra la realidad del mundo que "...atravesaba un período perturbado, una época inestable, de cambios continuos y profundos, indicadores de que se está gestando otra nueva edad..." "Es muy poco probable que Dios nos libre de una tercera guerra universal y dudoso, por otra parte, que ello conviniera a España y que no fuese, al contrario, peligro para el porvenir de nuestra Nación estar ausente de tres conflictos mundiales consecutivos. De no prepararnos para ser protagonistas seremos comparsas". (De "La Próxima Guerra" escrita en 1945).

En esa misma obra escribe: "Es ingrata empresa pronosticar pero, han de formularse constantemente pronósticos sobre qué puede ocurrir, en ese destino de la Humanidad que se rige por reglas ignotas para el hombre".

Su repulsa a la guerra también la muestra en "El General y el Generalato". "Los hombres odian la guerra, sin perjuicio de no cesar hacerla; gracias a este odio saludable el hombre no ha desaparecido de la superficie terráquea, como otras especies de animales. Una parte de la aversión que la guerra inspira, transmítese a la

colectividad que la ejecuta; la multitud no comprende que haya hombres que consagren su vida a preparar obra tan detestable y su instinto les dice, además, que si estos hombres deploran la guerra por los dolores que ocasiona, sienten inclinaciones grandes por los problemas de ella les presenta e incluso por la vida de la guerra".

Y es que estas personas confunden la dedicación a la Defensa con "el amor a la guerra", cuando nadie mejor que aquellos dedicados a defenderse de un mal, por conocerlo más en su profundidad, lo rechazan. ¿Puede suponerse a un médico que ame a la enfermedad? ¿No es cierto que nadie mejor que un médico por saber de ellas las odie? ¿Quiénes pueden desear la guerra? Pero hay que admitirla, como fenómeno natural a la vez que social que siempre ha existido con el ser humano. Kindelán dice en "España ante la Esfinge".— "Las tribus de las estepas, impulsadas por el hambre, buscaron alivio en las regiones más feraces, ya ocupadas". De esta forma la historia nos señala, según el General, el principio del choque entre los pueblos por la ley de la supervivencia.

Profundo conocedor de la historia, Kindelán nos lo muestra en gran parte de su obra. En *Europa. Su forja en cien batallas* describe las grandes batallas de la Historia Universal. Su lectura, aparte del interés por la descripción de los hechos que relata, es un descanso para la imaginación al ofrecer a ésta lo mejor en el afán de conocer las circunstancias en que tuvieron lugar, relatadas en la forma más profunda, haciendo aumentar el interés en su lectura. Es una descripción por las que atravesó el mundo, dada a conocer ya por otros autores, pero de Kindelán quizás lo más destacable sea cómo introduce comentarios; enjuiciando, con una mentalidad castrense lo que expone, convirtiendo el relato en una crítica, inteligente y original a la vez, del paso de los siglos visto desde los campos de batalla. Es del mayor interés, como muestra la acción civilizadora de los grandes hechos bélicos.

Kindelán no ama la guerra, nadie la quiere, pero como un investigador que lucha contra el mal reconoce la acción civilizadora que ésta hace llevar en su proceso de preparación y desarrollo.— "Las civilizaciones y culturas han sido frutos laboriosos del progreso humano, de la colaboración entre el pensamiento y la voluntad, de la vida y de la acción; y siendo guerra, pensamiento hecho acción, es natural haya tenido considerable influencia en el desarrollo de las civi-

lizaciones y de las culturas". (De "Clima de Guerra").

Ha de reconocerse la realidad de los adelantos que, directa o indirectamente implicados en la Defensa, se han producido y se producen. Desde la modesta obtención de una pastilla contra el mareo, hasta ese dominio del espacio exterior, al que antes hacíamos referencia, capaz de alcanzar otros planetas, se logra cubrir una extensa gama de descubrimientos que, en tan sólo escasas décadas, asombra a las generaciones que nos ha tocado vivir una época, tan triste por su parte amarga, como brillante por la genialidad del ser humano que ha logrado revolucionar conceptos, del ser humano, que se estimaban hasta hace bien poco como utópicos.

Se pregunta el General y luego expone su reflexión "¿Cómo permite Dios la guerra, con sus muertos, ruinas y desolación? Inescrutables son para el hombre los designios divinos; tampoco su limitada razón comprende por qué existe el Mal, el Pecado, el Dolor, la Injusticia, los Cataclismos, el Hambre. En todo caso, sería preciso demostrar que la guerra es un mal y no un incentivo del Progreso y una sublimación de nobles sentimientos.— (De "Clima de Guerra").

Cuando en esta misma obra cita la Belicología, Ciencia o Arte de la Guerra, indica.— "...debe darse un rápido vistazo al ciclo biológico de la guerra, desarrollado a lo largo de treinta siglos; veremos que, a diferencia de la Civilización y de la cultura que recorren trayectorias abiertas, parabólicas o hiperparabólicas, de ignoradas asíntotas, la guerra parece recorrer, en algunos de sus aspectos, una curva cerrada, estando ya próxima a volver de nuevo al origen de que partió".

Esta idea confirma ese mal que ocurre a lo largo de todos los enfrentamientos habidos en nuestro planeta que, los tratados de Paz, tarde o temprano han demostrado ser semilleros de nuevas tensiones, crisis, e incluso, conflictos.

Muestra Kindelán el enorme interés por la Paz, pero igualmente su preocupación sobre el "pacifismo". Así advierte especialmente, a los jóvenes cadetes de la Academia General en una conferencia pronunciada en Zaragoza. 1945.— "...para prevenirlos contra tres turbios personajes con los que tendrán que enfrentarse en el futuro; el pacifismo, el antimilitarismo y el pesimismo". Este pacifismo que intranquiliza por serias connotaciones y que es explotado por los grupos que menos sienten la Paz. Sería cuarenta y tres años

después de esta conferencia, cuando en las pantallas de la televisión española aparecería la imagen de Desmond Tutu, dando una lección de sinceridad.— "Yo soy un hombre de Paz pero no un pacifista". Así, en una extensa gama, se manifiestan aquellos que desconfían de unas posturas que no se corresponden con sus actitudes.

Kindelán piensa, como único sistema que se ofrece a la organización del mundo para la paz, la federal, la unión superestatal (De "Clima de Guerra"). Pero en ese arduo tránsito del patriotismo al supernacionalismo, señala el General, habrá que transcurrir tiempo, quizás mucho tiempo para que la mente humana pueda cambiar sus ideas de patria y bandera, hasta llegar a la unificación de nuestro planeta y en ese largo tiempo, agrega.— "...atravesará probablemente un periodo de guerras... por lo cual se vivirá mientras tanto en una Paz armada".

* * *

En "Del Arte de la Guerra en Crisis" dice Kindelán.— Vais a oír conceptos que os parecerán atrevidos, quizás revolucionarios y desde luego heterodoxos. Honradamente os lo prevengo para que preparéis vuestras defensas mentales contra errores o sofismas y, sobre todo, para que a mis palabras no les otorguéis carácter preceptivo, sino informativo. No trato de dogmatizar; quiero sugerir temas de meditación para el libre juego de la controversia". En esa conferencia, el General, teme caer en el error de aquellos que dudaron de la eternidad de los principios ante la aparición de nuevas armas. Kindelán —son sus palabras— no tiene más remedio que "deslumbrarse por los indiscutibles grandes éxitos del Arma Aérea". Pero añade, no pretende entrar en la afirmación dogmática. Efectivamente, la Aviación, al plantear la acción bélica en otra dimensión, hace cambiar fundamentalmente los conceptos hasta entonces existentes y manifiesta el General con claridad.— "Existen aún, pocas mentalidades de tres dimensiones".

Es indiscutible la permanencia de los "Principios Fundamentales" del arte de la guerra, aplicados teniendo en cuenta el momento en que se vive, con tantos adelantos en los sistemas de armas, siendo hoy las que dominan el espacio exterior las que más influencia ejercen en los cambios impuestos en la aplicación de los "Procedimientos" en este arte de la guerra.

Muestra su preocupación exponiendo su idea sobre el cambio que

debería sufrir la aplicación de los "Procedimientos Estratégicos", porque *"en la guerra se combatirá de acuerdo con nuevos procedimientos, uno de ellos la velocidad"* —y continúa el General— *"rapidez debida a los desplazamientos y a la posibilidad de utilizar la distancia más corta (vía recta) entre dos puntos"*, aplicando esta teoría a la ventaja del empleo de la aviación.

Recuerda insistentemente la necesidad de disponer de Seguridad para conservar la Paz. La guerra puede adoptar características muy diferentes, conducentes todas a destruir por variados caminos. Pueden existir situaciones de grave tensión sin choques de grandes unidades, sin que hablen los cañones. Pero una nación fuerte, con credibilidad en su defensa, se verá mucho más segura en todos los campos; político, económico, social, etc. La posible reacción en fuerza, supondrá una amenaza que hará reaccionar a un contrario que, utilizando cualquier disfraz, intente atentar, con la finalidad de producir un desgaste que mine la moral de la nación, sometida a cuantas acciones pueden desencadenar para destruir su bienestar. Ante estas variadísimas formas de presentarse la agresión ha de enfrentarse a ellas

la fuerza que impida su paso a mayores y más extensos efectos. Sólo una fuerza puede facilitar esa Seguridad que permita el bienestar nacional, lo cual constituye la Disuasión.

Kindelán se esfuerza en subrayar esta necesidad imprescindible para

lo cual recomienda fomentar, estimular y financiar las investigaciones, en el campo de la defensa, como fuente de progreso y riqueza. Es verdad que la Defensa es cara, obliga a la posesión de sistemas de armas costosos, pero nunca resultarán más

arrollo de industrias, tanto principales como auxiliares, creación de puestos de trabajo y el aprovechamiento de los adelantos en otras actividades nacionales.

Los gobiernos se preocupan por la Defensa y han de tener en cuenta

la: Educación, Sanidad, Obras Públicas, obras locales, etc. Es un manejar cifras elevadísimas y exigencias, razonadísimas, pero la Defensa debe ser vista desde diversos ángulos y uno de ellos es la riqueza que puede revertir en el propio país. Los gastos de la Defensa no se dilapidan, al contrario, ofrecen la posibilidad además, de buenos rendimientos económicos. No cabe duda que para un país de capacidad económica media, es necesaria la colaboración de otros más adelantados, pero aún en este caso pueden obtenerse cooperaciones y contrapartidas que promoverán industrias y su consecuencia, la tan deseada elevación del número de puestos de trabajo.

. . .

En Kindelán, su afición por la Historia nos la muestra a lo largo de diversos trabajos, investigaciones sobre guerras de muchos siglos atrás, ofreciendo interesantísimas enseñanzas y ejemplos que sirven para el presente. Escribe sus

obras sobre esquemas que deben ser considerados para un militar entre aquellos "valores eternos" que debe cumplir. En muchos casos la lectura de sus exposiciones históricas, trazadas con fina sabiduría, están presentadas desde un nuevo ángulo en la

caros que la debilidad. Es costosa y a la vez compleja, destacando el Arma Aérea, más su necesidad obliga a fuertes inversiones. No obstante, estas inversiones, en la mayoría de los casos, pueden resultar rentables para la economía del país, al exigir el des-



estimación de los hechos que describe.

Su modalidad narrativa hace que las vivencias que relata se sientan con profundo realismo. Tan solo en las primeras páginas de cualquier relato, encontramos que el compromiso, del General, se ha cumplido. La temática, en muchos casos original, se caracteriza por su exposición con una técnica que constituye una verdadera recreación. El estilo fluido y sencillo llega a todos, aún en las exposiciones más complejas. Kindelán se distingue en la esquisitez de sus prólogos.

El amor por su Patria y el Español, le obliga a apreciaciones con verdadero realismo. Muestra una grave preocupación por la ignorancia que tiene el español de su historia, e insiste, *"la falta de cultura es el gravísimo factor que entorpece la evolución moderada de los tiempos, exigida a los pueblos"*.

En *"España ante la Esfinge"*, dice.— *Ignora el español la Historia, lo que le coloca inerme ante el destino. Ama a su patria sin saber porqué, ni muy claramente, quizá, qué es lo que ama, desconfía o tiene fe en el porvenir nacional, según su temperamento. Duda de todo, el pesimista imitando al avestruz oculta bajo el ala su cabeza, y se niega a ver riesgos y defectos, y más, remediarlos y prevenirlos. Con ambas categorías coexiste una extensa muchedumbre de incultos seres que cifran sus aspiraciones en tener seguras la vida y la pitanza, y en no tomar contacto con el Estado, siempre temido y a veces odiado"*.

El estado histórico que presenta en el libro citado, como todo lo escrito por Kindelán, es el resultado de un profundo estudio y ofrece una amplia gama de ventanas hacia el pasado, escogidas y seleccionadas con el mayor acierto. No tiene duda alguna al afirmar que: *"Cruza Europa, cruza todo el mundo, una zona de transición entre dos edades, momento confuso y complejo"*. Idea que ya es por sí digna de meditación porque su actualidad es indiscutible.

En su conferencia *"Las Guerras de Numancia"*, hace otra referencia al nivel cultural de los pobladores de la Península de aquella época, que encuentran los romanos.— *"Nivel cultural muy bajo, debido a la indolencia nativa, a la falta de tráfico comercial, al aislamiento político, al desprecio de la riqueza y al orgullo profundo con desdén para todo lo extranjero"*. Lo que nos hace ver cuan parecidos fueron, pasados los siglos, circunstancias contra las que tanto, en especial en este actual que vivimos, se pretende cambiar. Pero en compensación, resalta, la sorpresa de los ro-

manos ante las virtudes de: lealtad, sacrificio, valor, que reconocían en los pueblos que trataban de someter.

A esta exposición asiste el lector con una curiosidad por los hechos que se relatan, guiándonos por el camino del descubrimiento de acontecimientos, ocurridos en la historia pasada, con extraordinario énfasis en aquellos sucesos que conmovieron al arte de la guerra. Ese relato de los hechos llevados a cabo por aquellos hombres, sirven al General para el factor negativo que a los propios romanos llamó la atención, "su discordia". A Kindelán le preocupa profundamente este triste factor y recuerda la frase de un celta notable, Tirenio, amigo luego de Scipión, que le preguntaba por las razones de la caída de Numancia, respondiendo el celta: *"Por la concordia fue invicta, la discordia la destruyó"*. El General agrega de suyo: *Apliquemos la lección"*.

En esta conferencia realiza un detallado análisis de Numancia; la política de guerra, estrategia, táctica, poliorcética, logística, armamento, castramentación y mando, finalizando el trabajo con un capítulo en el que expone la transcendencia histórica de esta guerra y aquí, afirma que la derrota de los celtiberos resulta más favorable a la península Ibérica, porque la dominación de Roma; *"...sirve de levadura unitaria aglutinante, que facilitó el proceso formativo de nuestra nacionalidad"*. Lo cual no puede ser afirmación más interesante.

A veces Kindelán, tan español hasta lo más profundo de su ser, pone alguna nota de humor, como en; *"De mis cuadernos de guerra"*, cuando refiere el caso ocurrido al pretender dar una solución a un serio problema; *"... ante esta dificultad, procedí como proceden todos los españoles, cuando tienen gran interés en conseguir un empeño difícil, busqué una recomendación. Y, ya en ésta vía siguiendo las normas clásicas, acudí como intermediario recomendante a..."*.

En *"El General y Generalato"* expone otra, de sus múltiples interesantes, apreciaciones; *"Existe un matiz español sobre el sentimiento de la guerra; nuestro pueblo es antimilitarista porque es guerrero. El tranquilo ciudadano de un pacífico país, —no quiero citar ninguno— admira a sus soldados porque no se considera capaz de ejecutar los actos que aquél realiza de valor y sacrificio; en cambio, el español, que lleva batiéndose en cinco continentes, o dentro de casa, varios siglos, no admira al soldado porque se considera tan*

valiente como él, y le desprecia en calidad de guerrero industrializado, de instrumento mecanizado y organizado". Juicio de algo que la realidad no debe hacer dudar, pero que algunos lo aprecian como negativo cuando es cierto que todo español lleva dentro de sí un combatiente.

"Pero no basta que un pueblo exista, ni aún que alcance cierto grado de cultura para merecer el nombre de pueblo histórico, es preciso que su vida haya sido activa y además fecunda" —nos dice Kindelán en *"España ante la Esfinge"*— *"Es necesario que conste de modo indubitante que ha contribuido al progreso de la civilización. Es preciso que haya legado al mundo ideas morales y filosóficas originales; que por ellas hay influido sobre otros pueblos y que además haya figurado en la Historia como conquistador, colonizador o director espiritual de otros países. Entonces, según Hégel, deja de ser un pueblo de conciencia turbia y comienza a ser nacional, espiritual"*. La clara visión de España, que nos muestra el General, es rotunda como todas sus afirmaciones, mayor verdad no puede decirse de un pueblo que él ama y preocupa el juicio que otros puedan hacer sin exactitud.

El español exige ser bien mandado, otra gran preocupación de Kindelán que en *"El General y Generalato"*, la dirige a los alumnos de los Cursos Superiores, exponiendo una recomendación que puede considerarse extendida a cualquiera que tenga una responsabilidad con hombres bajo su dirección, recomendación que llega desde el más alto cargo, aquél situado en la cúspide, hasta el modesto capataz de una obra.— *"Decidir es adoptar firmemente una solución, la mejor entre las posibles y adoptarla con firmeza y sin vacilaciones. Nada peor que vacilar, arrepentirse de las decisiones tomadas; los irresolutos como los impulsivos no serán nunca buenos Generales"*.

Las actividades que absorbieron su vida —él las señala— organizar, actuar y mandar, así como, recuerda, en el trabajo últimamente citado, que en 1913 era Jefe de la Aviación Militar Española y que de su medio siglo de vida militar —lo dice en 1943—, la mitad ejercida al frente de unidades, es lo que le permite hacer reflexiones sobre la función de Mando. Otra preocupación expone cuando afirma: *"Solamente con una conducta austera, afable trato y estricta seguridad, cumple el Ejército función educadora y social"*. En esta función, insiste en otros trabajos, ve el gran papel que puede



FOTO - JALOM-ANGEL
REGISTRADO

jugar el militar en una labor positiva y práctica que redunde en beneficio de la educación de aquellos ciudadanos que lo necesiten colaborando en esa labor social que tanto importa a la Nación. Y agrega en otro pasaje: *"El prestigio se alimenta por una multitud de recursos; algunos de ellos nimios y sin transcendencia pero no por ello despreciables. La multitud sabe valorar la importancia del don inestimable que hace al Jefe de su obediencia, de su homenaje, de su adoración y exige el pago de aquel con la eficacia, valor, audacia, elevación de ideas, voluntad y austeridad de conducta. Existe en los hombres un anhelo de perfección, un oscuro deseo de realizar cosas grandes, que deben a su origen divino y como ello está vedado a los demás, por insuficiencia individual, o por el medio en que viven, viéndose pequeños, se resignan a que sus vagos sueños personales tengan realidad colectiva, y siguen con entusiasmo al Jefe que puede conducirles a ello, o a quien representa ideales nobles y elevados, poniendo su mirada muy por encima de lo mezquino, satisfaciendo así los deseos del alma colectiva. He aquí, a mi juicio, el origen de la disciplina y de la autoridad".* Su realismo es absoluto. Cualquier militar, y digo militar por tratarse de un tema a ellos dirigido, pero igual es aplicado a todos los escalones de jerarquías, en cualquier actividad, todos sentirán la verdad de este aserto. Disciplina y Jerarquía, tan unidos siempre para el logro de una acción eficaz, nunca serán lo suficientemente comentadas, como su valor exige, en los diferentes campos de las actividades nacionales.

Vemos así como Kindelán se manifiesta en realizar virtudes fundamentales, que posee el español, y las obligaciones que tiene todo aquel que ostente un mando, para saber obtener, esas virtudes, resultados prácticos en provecho de la Nación.



El general Kindelán, tras haber recibido la Medalla Aérea de manos del Ministro del Aire, Rodríguez Díaz de Lecea.

Con la exposición de estos pasajes, la mayoría tomados al azar, hemos presentado algunos pensamientos de Kindelán agrupán-

dolos en tres puntos, sobre los que medita en su obra escrita; libros, conferencias, estudios, artículos, comentarios, así como, otra fuente de aprendizaje proporcionada por el General, que recuerdan sus colaboradores, era la obtenida en las conversaciones con sus subordinados, por las enseñanzas que en ellas impartía de la forma más coloquial.

Kindelán, es un hombre relevante en la historia militar española y en especial de "su amada aviación", de la que fue Jefe en 1913, en 1926 y en 1936 y sin embargo no cuando se pensaba que nadie mejor que él pudo haber vuelto a serlo.

El pensamiento de Kindelán refleja dimensiones básicas en la ordenación de nuevas ideas. Su mirada al pasado es rigurosa, seria y rígida, para conceptuar los hechos ocurridos en los campos de batalla. Las observaciones sobre el futuro, pueden llegar a veces a ser calificadas como premoniciones.

—

No es difícil poner de manifiesto lo mucho que debemos a la obra realizada por Kindelán. La lectura de sus páginas, de irreprochable técnica, debe ser fomentada por su valor formativo, no sólo en los campos narrativos, históricos, técnicos o estratégicos, sino también, por lo que respecta al concepto hispánico abarcando el todo de esa obra.

De lo expuesto en estas reflexiones, podemos obtener varias conclusiones, destacamos tres:

— La permanencia de tensiones, crisis y conflictos.

— La exigencia de una Fuerza que permita la existencia de una Disuasión con credibilidad, y logre la seguridad que necesita el bienestar de la Nación.

— Ciertas características del español, ese factor humano de tanto valor, ajeno a ideas o colores, como lo ha demostrado a lo largo de su ya larga y fecunda Historia. ■

Los primeros aeródromos de Madrid

ANTONIO G. BETES
Doctor Ingeniero Aeronáutico

INTRODUCCION

SE han puesto de manifiesto en algunos de nuestros trabajos los problemas y dificultades con los que se encuentra el investigador al tratar cualquier suceso relacionado con la aviación, sobre todo si se quiere hacer con el rigor que exige la historia.

Entendemos que la tarea de «historiar» lleva consigo la elección de un hecho, localización del mismo en tiempo y lugar, búsqueda en los archivos de la documentación disponible, análisis de los datos y su interpretación para lograr, finalmente, un conjunto armónico que responda al moderno concepto de la historia, «narración de acontecimientos» de los cuales el que escribe tiene noticia por testimonios fehacientes», sin olvidar el preceptivo nexo de unión entre el pasado y el presente. Siguiendo el esquema anterior, nos pareció de gran interés el de los primeros aeródromos de Madrid. El trabajo que sigue es el resultado de las investigaciones realizadas.

El primer vuelo en Madrid

Doce segundos duró el primer vuelo de los hermanos Wright el día 17 de diciembre de 1903. Desde entonces la aviación fue adquiriendo gran importancia y en 1909 los frágiles aeroplanos, pilotados por habilidosos aviadores, consiguieron marcas de duración, distancia, velocidad, altitud y otras que produjeron verdadero asombro.

En más de una ocasión hemos comentado que el aeroplano voló antes de conocerse la teoría del vuelo; así, cada vez que un aparato despega abandonando la tierra, el vuelo era una aventura asombrosa.

En 1907 los Wright trajeron la novedad a Europa y en 1908 se establecieron en Pont-Long, cerca de Pau, al sur de Francia. Este lugar le había sido ofrecido por el alcalde de Pau y junto al conde de Lambert, Paul Tissandier, y el capitán Lucas Girardville fundaron la primera escuela de aviación del mundo.

Esta famosa escuela formó a los primeros aviadores y era tal su prestigio que el rey Alfonso XIII la visitó el 21 de febrero de 1909.

Mencionamos esta escuela porque en ella se formaron los aviadores que efectuaron la mayor parte de los primeros vuelos en España. De Francia, por tanto, llegaban las noticias del desarrollo y las primeras marcas de la aviación: a finales de 1909 la marca de duración estaba en 4 horas, 17 minutos; la de distancia en 234 kilómetros, la de velocidad en 77 km por hora y la de altitud en 453 metros. Un aeroplano podía recorrer 150 kilómetros en 2 horas, 13 minutos.

No es extraño que el año 1909 tuviese tanto atractivo para los españoles, dadas las asombrosas noticias con relación a las conquistas del aire.

Cataluña, por su proximidad a Francia, asimiló pronto esta nueva e incipiente ciencia del aire y en unos modestos talleres de Barcelona el ingeniero industrial y catalán Gaspar Brunet y Viandera construyó a mediados de 1909 un biplano para el alumno de la Escuela de Ingenieros de Barcelona Juan Olivert. El biplano fue exhibido en la Exposición de Valencia de 1909, cuyo Ayuntamiento había subvencionado la mayor parte de los gastos de su construcción.

De esta forma, en los terrenos del campamento militar de Paterna voló el primer aeroplano español el 5 de septiembre de 1909. Esta fecha es una de las más importantes de la aeronáutica española; es la del primer vuelo en España.

El segundo tuvo lugar en Barcelona en febrero de 1910 con un aeroplano «Bleriot XI», actuando como piloto el aviador francés Julian Mamet que utilizó como aeródromo los terrenos habilitados en el hipódromo, en el lugar denominado casa Antúnez.

La capital de España no podía quedar al margen de lo nuevo en cuanto a estas actividades aeronáuticas de las que el público había sido ampliamente informado en las publicaciones de la época, sobre todo de los vuelos de Barcelona a los que quizás se les había dado una excesiva notoriedad, en contraste con el primer vuelo español en Valencia.



Aeródromo de Ciudad Lineal, uno de los primeros de Madrid. Año 1910, por la tarde del 23 de marzo

CUADRO I
AEROPLANO «BLERIOT XI»

Célula	
· Envergadura (m)	8,9
· Longitud (m)	8,0
· Superficie alar (m ²)	15,0
· Cuerda alar (m)	2,0
· Estabilidad lateral	Alabeo alas
· Peso vacío (kg)	147
Motor	
Marca	Anzani
Potencia (CV)	25 (1.600 rpm)
Núm. cilindros	3 (a 60° en estrella)
Diámetro (m)	0,105
Recorrido (m)	0,130
Refrigeración	Aire
Encendido	Magneto y bobinas
Peso (kg)	73
Consumo (Kg/CV/hora)	0,55
Precio (1910) (FF)	4.000
Hélice	
Marca	Chauviere
Diámetro (m)	2,10
Paso (m)	0,80
RPM	1.450
Tracción (kg)	105
Precio Bleriot XI completo (1910), 12.000 FF	



Gráfico n.º 1. Situación de la Ciudad Lineal

Los vecinos de la Villa y Corte de Madrid tuvieron la oportunidad de contemplar el primer vuelo de un aeroplano el 23 de marzo de 1910, en un improvisado aeródromo en la Ciudad Lineal. Se trataba de un Bleriot XI pilotado por Julian Mamet, el mismo que había volado en Barcelona hacía poco más de un mes.

De este primer aeródromo vamos a tratar ya que junto con el de Chamartín fueron los primeros que tuvo Madrid.

Referencias a los aeródromos

Veamos algunas referencias a los aeródromos para ir entrando en el tema que nos ocupa historiar.

De una prestigiosa revista (1): «La tarde está espléndida. Innumerables personas en automóvil, en coches y tranvías o en el modesto vehículo de San Fernando, se dirigen por las Ventas, por el Hipódromo o por Tetuán bien a la Ciudad Lineal bien a Chamartín de la Rosa.

Porque los madrileños tenemos esa suerte: hemos estado dos años esperando ver volar y de pronto dos Sociedades diferentes nos ofrecen en el mismo día y a la misma hora idéntico espectáculo... esto plantea un problema que resolvemos... haciendo encaminar nuestro auto hacia la Ciudad Lineal (2).

Fuera del aeródromo, gran cantidad de gente ocupa sus alrededores, deseosa de presenciar el emocionante espectáculo. Dentro, una concurrencia distinguidísima rodea el monoplano sistema Bleriot, tipo Canal de la Mancha, en que M. Mamet, que tan brillantes vuelos acaba de realizar en Barcelona, va a hacer sus pruebas en la corte».

De otra publicación (3): «En pleno "sport" de la aviación ha estado Madrid en la semana pasada: dos aeródromos se abrieron en la Ciudad Lineal y en Chamartín de la Rosa y dos aviadores actuaron en ellos; solamente que los intentos realizados en el segundo de los sitios fueron un completo fracaso, mientras el éxito coronaba los vuelos que sobre la Ciudad Lineal llevaba a cabo M. Mamet».

Y también de otra revista (4): «23 de marzo.—Mamet el valiente piloto de Bleriot XI... hizo pruebas ante las autoridades y prensa en el aeródromo de Ciudad Lineal».

Otra publicación que tiene interés es la que editaba la Compañía Madrileña de Urbanización (C.M.U.) de la Ciudad Lineal cuyo promotor fue Arturo Soria, muy útil para obtener detalles de estos primeros aeródromos que estamos investigando: «Junto a nuestras vías férreas se van a celebrar por primera vez en Madrid estas interesantes experiencias (aviación)...». «Los dos aeródromos están situados al lado de nuestras

vías férreas. El de Chamartín tiene menos sitio. Los terrenos elegidos no son de la compañía. El aeródromo de Canillejas está situado en terrenos de la compañía, que ésta no creyó que servirían para tal objeto, mas los empresarios de esta diversión han explorado los alrededores de Madrid y a su juicio son los únicos y mejores.

Todo Madrid cabe en ellos con todos sus automóviles, sin que el público gratuito tenga tanta comodidad como en el otro... El parque de aviación satisface cumplidamente la necesidad de que Madrid goce de esta novedad de los tiempos».

En resumen: los primeros aeródromos de Madrid fueron el de Ciudad Lineal y el de Chamartín de la Rosa. El de Ciudad Lineal se utilizó con éxito el 23 de marzo de 1910. El mismo día se utilizó el aeródromo de Chamartín, pero el aeroplano no pudo despegar por deficiencias técnicas. Vamos a investigar por ello sólo el de Ciudad Lineal.

EL ARCHIVO DE LA VILLA

El archivo de la Villa de Madrid, situado en la Plaza Mayor (5) contiene documentos municipales y otros muy útiles a la hora de investigar. La primera tarea fue situar la Ciudad Lineal; la segunda, buscar referencias del festival aeronáutico celebrado allí.

Para situar la Ciudad Lineal en 1910 consultamos la excelente colección de planos de Madrid, colección que satisface a los más exigentes.

El primer plano elegido fue editado por la Dirección General del Instituto Geográfico y Estadístico (año 1875). Este plano general muestra una zona de interés puesto que nos indica la posición relativa de Canillejas —junto a la antigua carretera de Francia—, Hortaleza y Chamartín.

El segundo fue el célebre de Núñez Graner, ingeniero director de vías públicas del Ayuntamiento de Madrid. Este plano es del año 1910, muy útil para el mejor conocimiento de Madrid y sus alrededores, pero sólo comprende el entonces término municipal.

Sin embargo, otro plano consultado ofrece ya más posibilidades respecto a la localización de la Ciudad Lineal. Está editado en 1916 (Gráfico núm. 1. Situación de la Ciudad Lineal). En él se observa la planificación de la Ciudad Lineal proyectada por Arturo Soria. En su primera fase el eje de la misma era de unos 5 kilómetros de longitud desde Tarrío, en el cruce de la carretera de Aragón, hasta el Camino de la Cuerda, pasado Chamartín de la Rosa.

En la revista ya citada, «La Ciudad Lineal», aparece otro plano más detallado donde figura la parcelación primitiva y otros datos interesantes que nos servirán para la localización más aproximada del aeródromo.

(1) España Automóvil. 30-3-1910. (2) La de García Cames y la Sociedad Española de Aviación. (3) Nuevo Mundo. 23-3-1910. (4) Locomoción Aérea. Marzo 1910.

5) Actualmente se ha trasladado al Cuartel del Conde Duque.

Situada la Ciudad Lineal tratamos de encontrar en el Archivo de la Villa referencias al festival aeronáutico de mayo de 1910. Hasta ahora —continuamos las investigaciones— no hemos podido encontrar referencias al espectáculo de aviación.

El Ayuntamiento participó en el festival, por lo menos su primer mandatario, el alcalde de la Villa y Corte, señor Francos Rodríguez, que fue espectador y testigo del primer vuelo de un aeroplano en la capital. El documento gráfico —que se acompaña— lo confirma.

Con estos datos había que dirigir las investigaciones por otros derroteros.

La manzana 87

Con una visita a la Junta Municipal del Distrito de Ciudad Lineal se consiguieron varios datos. En primer lugar un libro recién publicado con la historia de la Ciudad Lineal (6) y en segundo lugar la idea de visitar la Gerencia de Urbanismo (7).

En este citado libro hay una referencia (pág. 219) que transcribimos: «El velódromo fue el primer aeropuerto civil de Madrid y tuvo suma importancia, pues los primeros vuelos de aeroplanos en España se realizaron allí. Se inauguró en 1910 con asistencia de la familia real».

La investigación tomaba otro rumbo, puesto que había que localizar el velódromo y para ello resumiremos las gestiones realizadas.

a) El velódromo estaba situado en la manzana 87 de la Ciudad Lineal (consúltese el gráfico núm. 1).

b) El velódromo, también campo de deportes, empezó a construirse en 1909 y a finales de ese año estaba realizada la explanación, peraltes y cerramiento. En marzo de 1910, cuando se utilizó como aeródromo, estaba *sin terminar* y no se inauguró hasta el 3 de julio de 1910.

c) Debido a lo anterior y confirmado por una extensa documentación gráfica —de los vuelos realizados en marzo— se llega a la conclusión que *el aeródromo no estaba en el velódromo sino junto a él*.

Por tanto, el aeródromo de Ciudad Lineal estuvo situado en la manzana 87, junto al velódromo (8). En dicha manzana se construyó también una fábrica de electricidad con típica chimenea.

Posteriormente el velódromo se convirtió en el Campo de Deportes del «Plus Ultra». Actualmente la manzana 87 contiene una zona residencial y tres grandes edificios fronteros a la calle Arturo Soria.

Y hasta aquí llegaron nuestras investigaciones. Por supuesto que seguiremos con ellas porque el tema no está terminado. Aún quedan por

(6) Historia de Ciudad Lineal. Ayuntamiento de Madrid. Madrid, 1986. Autores: Alicia Díez y Flora López.

(7) Expreso aquí mi agradecimiento a los señores Mateo (Junta Municipal) y Sierra (Gerencia de Urbanismo) por la ayuda prestada.

(8) La Ciudad Lineal no estuvo al principio permanentemente habitada, sólo acudían los madrileños los fines de semana o en la temporada de vacaciones.

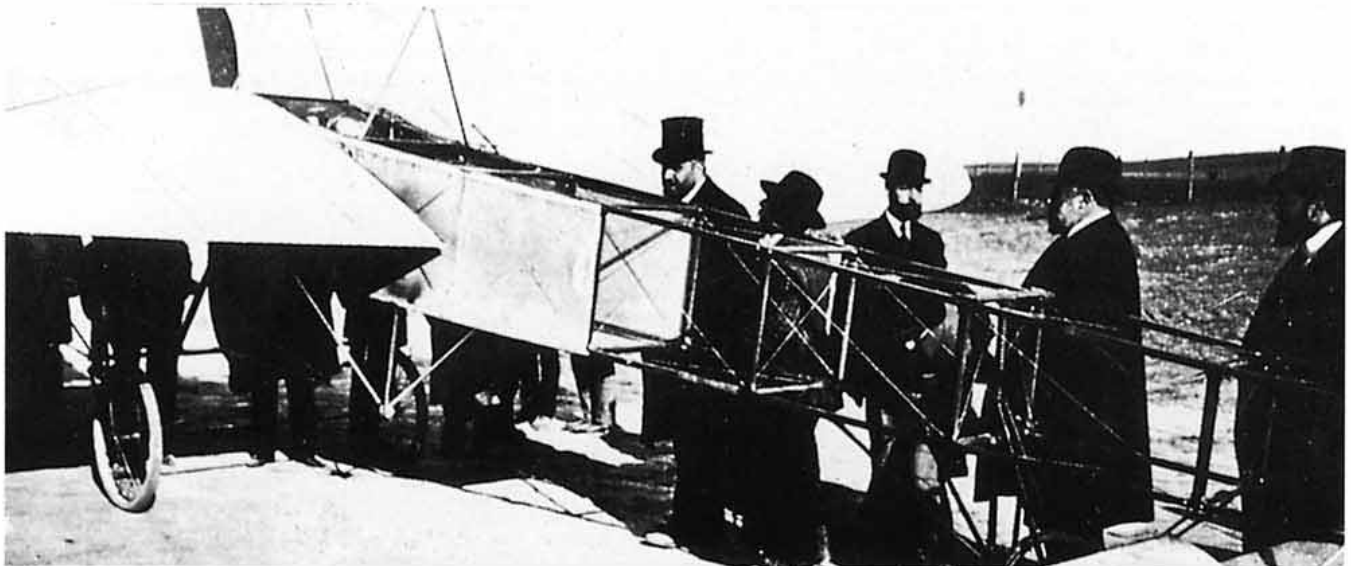


Aeródromo de Ciudad Lineal. El "Bleriot XI" sobrevolando los alrededores pilotado por J. Mamet (en el recuadro)(23-3-1910)

historiar los aeródromos de Chamartín (1910), Hipódromo, Carabanchel y Getafe..., que se utilizaron en 1911.

El de Chamartín fue poco utilizado; el de Carabanchel fue el primer aeródromo militar —hoy Cuatro Vientos—; el Hipódromo, que sepamos, sólo fue utilizado en 1911, por cierto con trágica fortuna (9), y el de Getafe lo fue como aeródromo terminal de la célebre carrera aérea París-Madrid. ■

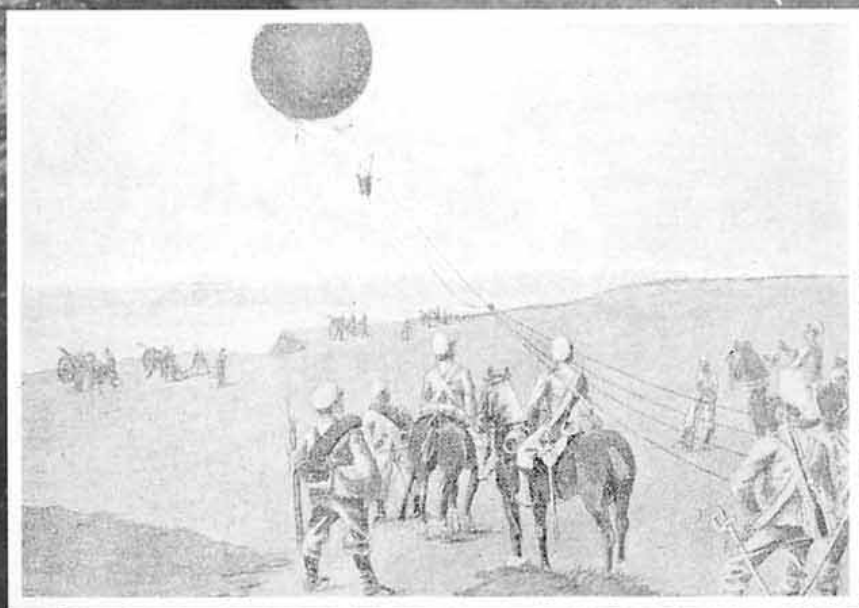
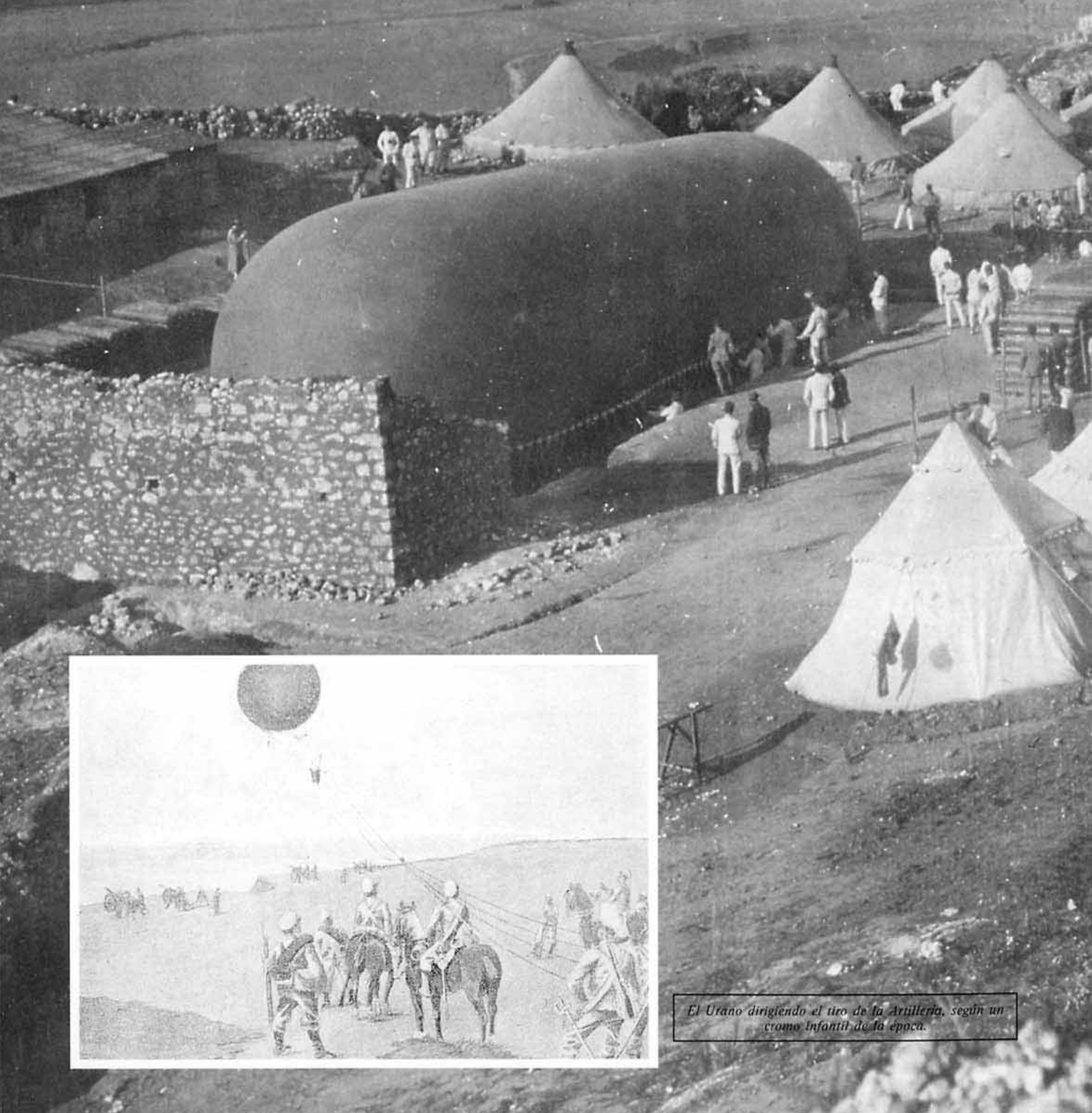
(9) Consultar A.G. Betes «La investigación de los primeros vuelos en las capitales españolas. Problemas y dificultades». Aeroplano, núm. 4, 1987.



Aeródromo de Ciudad Lineal (23-3-1910). El Alcalde de Madrid examinando el "Bleriot XI"

Melilla, 1909: La Aerostación en Campaña

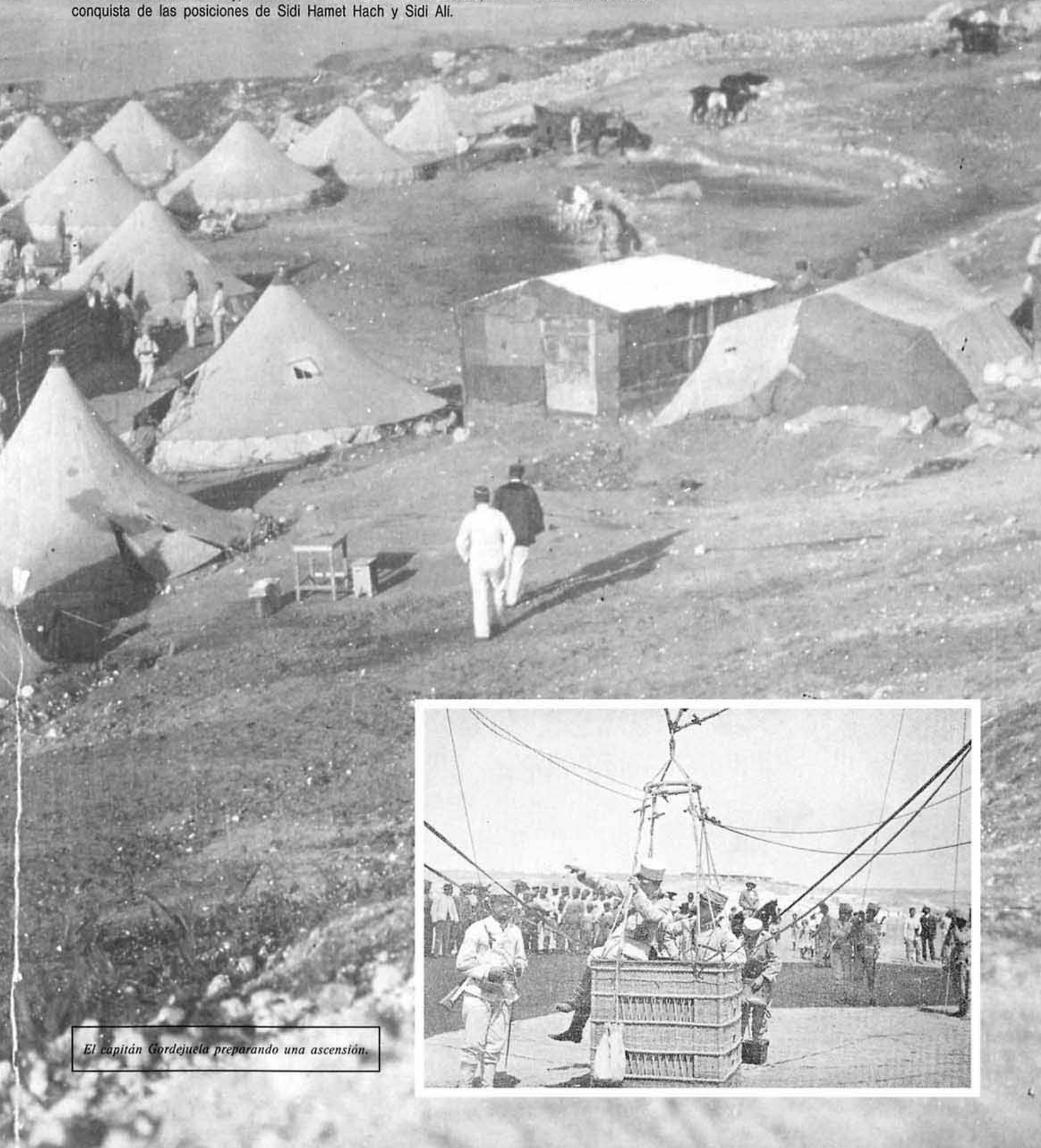
EMILIO HERRERA ALONSO
Coronel de Aviación



El Urano dirigiendo el tiro de la Artillería, según un cromo infantil de la época.

El 9 de julio de 1909, los moros, que desde varios meses antes venían dando claras pruebas de inquietud y agitación, atacaron por sorpresa a un grupo de obreros españoles que por cuenta de la Compañía de Minas del Rif trabajaban en la construcción de un puente sobre el barranco de Beni Enzar, causando la muerte a seis de ellos. Los supervivientes se refugiaron en el Hipódromo donde había fuerzas dispuestas en previsión de los incidentes que se temían. Una operación realizada al día siguiente por tres pequeñas columnas para castigar a los agresores, tuvo como consecuencia la ocupación de la loma de Sidi Musa y, tras vencer una obstinada resistencia, la conquista de las posiciones de Sidi Hamet Hach y Sidi Ali.

Era a la sazón Jefe del Ejército de Melilla el general de división don José Marina Vega, y las fuerzas de que disponía consistían en 240 jefes y oficiales y 5.460 individuos de tropa, de las tres Armas y los correspondientes Servicios, cubriendo con ellas, además de la plaza de Melilla y su campo, los destacamentos de La Restinga y Cabo de Agua —establecidos en febrero de aquel año— y las plazas menores de las islas de Alhucemas y Chafarinas, y el peñón de Vélez de la Gomera. Ante las operaciones que se proyectaban, solicitó del Gobierno tropas y artillería para llevarlas a cabo, haciendo hincapié en que se le enviara una sección aerostática.



El capitán Gordejuela preparando una ascensión.

La razón de esta singular petición estaba en que una de las mayores dificultades que había de afrontar era el total desconocimiento del terreno a vanguardia de las posiciones que el Ejército español ocupaba, especialmente en el sector del monte Gurugú del que no se conocía nada más allá de la cresta militar y cuya accidentada orografía escondía tras sus crestas y ocultaba en sus profundos barrancos los ignorados caminos y velados campamentos que permitían al enemigo preparar emboscadas con que sorprender a las tropas españolas que en la mayoría de las ocasiones habían de empeñarse en acciones muy cruentas. De las kabilas de Kibdana y Ulad Settut, algo más se conocía, merced a las correrías de patrullas de Caballería, pero de la de Beni Bu lfrur, y muy especialmente del mítico Gurugú, la pobre idea que se tenía estaba basada en las inseguras informaciones de unos indígenas que se decían amigos. El general Marina esperaba mucho de los aerosteros para desvelar el misterio del fatídico monte, ya que era uno de los pocos militares españoles que creían en este aún poco experimentado elemento de guerra, pues la mayoría consideraba a los globos un tremendo e inútil engorro. Los acontecimientos de aquel verano irían a dar la razón al general Marina.

LA COMPAÑÍA DE AEROSTACION SALE PARA MELILLA

En el parque de Aerostación de Guadalajara se recibió el 24 de julio de 1909 una orden del Ministerio de la Guerra que decía: "Disponga lo necesario para que una sección de la unidad de globos pueda ser trasladada a Melilla para tomar parte en las operaciones que se proyectan".

La orden llenó de satisfacción al personal del Parque; por fin había llegado el ansiado momento esperado por los aerosteros españoles que veían la ocasión de demostrar ante el enemigo su preparación, su pericia y su valor, llevando al campo de batalla la experiencia acumulada en tantos años de esfuerzos denodados —y muchas veces, incomprendidos—, sus alegrías y ¿Cómo no? sus momentos de desánimo.

Designó el coronel Vives al capitán Antonio Gordejuela Causillas para el mando de la Compañía expedicionaria que estaría compuesta por cuatro tenientes pilotos (1), un médico y un veterinario, 5 sargentos, 16 cabos, 2 trompetas y 84 soldados, llevando como personal contratado a un herrador, un guarnicionero y un maestro carretero. Aunque no estaba incluido en la plantilla, marchó agregado a la Compañía el capitán Emilio Herrera Linare.

El material de la unidad consistiría en dos aerostatos: el *Reina Victoria*, globo-cometa del tipo Parseval, y el *Urano*, esférico de 1.600 m cúbicos; y para el servicio de ellos se dispondría de 12 carros de gas, 2 furgones, un carro catalán, 2 de herramientas y un carricuba, siendo el ganado de la Compañía, 8 caballos de oficial y 102 mulas de tiro.

El día 25 se encontraba la unidad lista ya para su embarque, recibiéndose el 26 la orden de salida para el día siguiente, y a las 8 y media de la mañana, despedida en la estación de Guadalajara por una enloquecida y patriótica multitud, emprendió la marcha por ferrocarril. La expedición llegaría a Málaga el 28, y el 29, embarcada en el vapor *Puerto Rico*, salió para Melilla a cuyo puerto llegaría el mismo día, siéndole asignado el campamento del Hipódromo para su instalación que quedaría terminada el 31 de aquel mes de julio. El 2 de agosto se encontraban ambos globos dispuestos para actuar.

EL BARRANCO DEL LOBO

En los pocos días que transcurrieron entre la orden de preparación de la Compañía de Aerostación en Guadalajara y su desembarco en Melilla, además de la llegada de tropas de la Península, en el campo de aquella plaza se desarrollaron acontecimientos de gran trascendencia militar y política que produjeron una desfavorable reacción en una opinión pública desde tiempo atrás trabajada contra la guerra por determinada Prensa. Por fin el Gobierno empezaba a ver que "algo pasaba en Melilla", y decidía acabar con aquella insostenible situación.

1. Eran estos oficiales los tenientes, Andrés Fernández Mulero, José Ortiz Echagüe, Sixto Pou Portes y Eduardo Barrón Ramos de Sotomayor.

Fueron aquellos acontecimientos los duros combates de los días 18, 22 y 23 en las faldas del Gurugú y, sobre todo el día 27 en el barranco del Lobo —fatídicos nombres que tantas lágrimas costarían a las mujeres españolas y que llegarían a ser recordados en *coplas de ciego*— en los que la noble sangre española regó con prodigalidad las laderas del áspero monte, cubriéndose de gloria(2) las fuerzas de la guarnición de Melilla y la recién llegada a África, Brigada de Cazadores de Madrid, y en la que las bajas, aunque menores de lo que la fantasía popular supuso, fueron muchas, entregando a la Patria gloriosamente la vida el Jefe de la Brigada de Cazadores, general Pintos, 5 jefes, 15 oficiales y casi 700 de aquellos estupendos soldados de rayadillo y ros con cogotera.

Aquel empeñado, complicado y cruento combate, dirigido por el propio general Marina —promovido el 26 a Teniente General y nombrado General en Jefe del Ejército de Melilla— probó el innegable entusiasmo y el espíritu de combatividad de la Oficialidad y la bravura y disciplina de la tropa, pero al mismo tiempo hizo ver la necesidad de incrementar considerablemente el número de hombres y los elementos de guerra en el que iba a ser teatro de operaciones durante los próximos meses.

BAUTISMO DE FUEGO DE LA AEROSTACION

En la madrugada del 3 de agosto atacaron los moros el *blockhaus* número 2; de la plaza salió una pequeña columna al mando del teniente coronel Primo de Rivera que rechazó a los atacantes. A las 10 de la mañana, desde el Hipódromo, se elevó el capitán Gordejuela con el *Urano*, alcanzando 700 metro de altura y observando las cañadas del Gurugú en las que descubrió, en una hondonada, un campamento moro que fue bombardeado por la batería de obuses del fuerte Camellos, dirigido el fuego con gran precisión desde el globo, enlazado telefónicamente con el puesto de mando. Se vio a los moros dispersarse por las barrancadas y, más tarde, por las confidencias, se supo que el bombardeo había causado muchas bajas.

Aquel día se realizaron dos ascensiones más, empezando el capitán Herrera a levantar el croquis del terreno a vanguardia de las tropas, especialmente del Gurugú que así empezaba a revelar los secretos de su complicada orografía.

El 5, acompañando al piloto, teniente Fernández Mulero, subió en el *Urano* un oficial de E.M. Para fijar la posición de varios núcleos de la harka, descubriéndose uno muy nutrido que ocupaba la llanada de Nador, y que en las lomas próximas llevaban a cabo los moros trabajos de fortificación; detrás de la alcazaba de Farhana, en una pequeña elevación a orillas del río de Oro, se localizó otro núcleo enemigo.

Las ascensiones estuvieron suspendidas durante tres días, debido a un fuerte temporal de Poniente, pero el 9 se reanudaron, siendo elevados ambos globos, para obtener fotografías el *Urano* tripulado por el teniente Ortiz Echagüe, y el *Reina Victoria* por el capitán Herrera que continuó su misión de dibujar el terreno, y que descubriendo nuevos núcleos de moros, dirigió desde su privilegiado observatorio el tiro de las baterías de la segunda Caseta y del fuerte Camellos, y el del crucero *Extremadura*, observándose desde ambos globos como el enemigo —que disparaba con fusil contra ellos sin ningún efecto— recogía a sus heridos y huía en todas direcciones. No tardaría en saberse que los moros, cuyas bajas habían sido muchas, se mostraban indignados del empleo por los españoles de la artillería, las ametralladoras y, sobre todo, de los globos a los que ya empezaban a llamar "los ojos del general Marina". Por lo visto no sabían aquello de "en el amor y en la guerra..." y no les parecía juego limpio.

Otro gran destrozo sufrieron los moros el día 11, cuando descubrieron por el *Urano* en el barranco del Infierno grupos de moros en actitud hostil, los certeros disparos de las baterías *Schneider* destruyeron algunas casas en la ladera del monte, causando muertos y heridos en número considerable, pues el fuego de dichas piezas combinado con el de la batería de obuses de Camellos, cubrió totalmente de metralla el terreno por donde huían.

Seguían llegando tropas a Melilla incrementando el Ejército de

2. Los actos de bravura realizados en la jornada del "Barranco del Lobo" dieron ocasión a la concesión de ocho Cruces Laureadas de San Fernando.

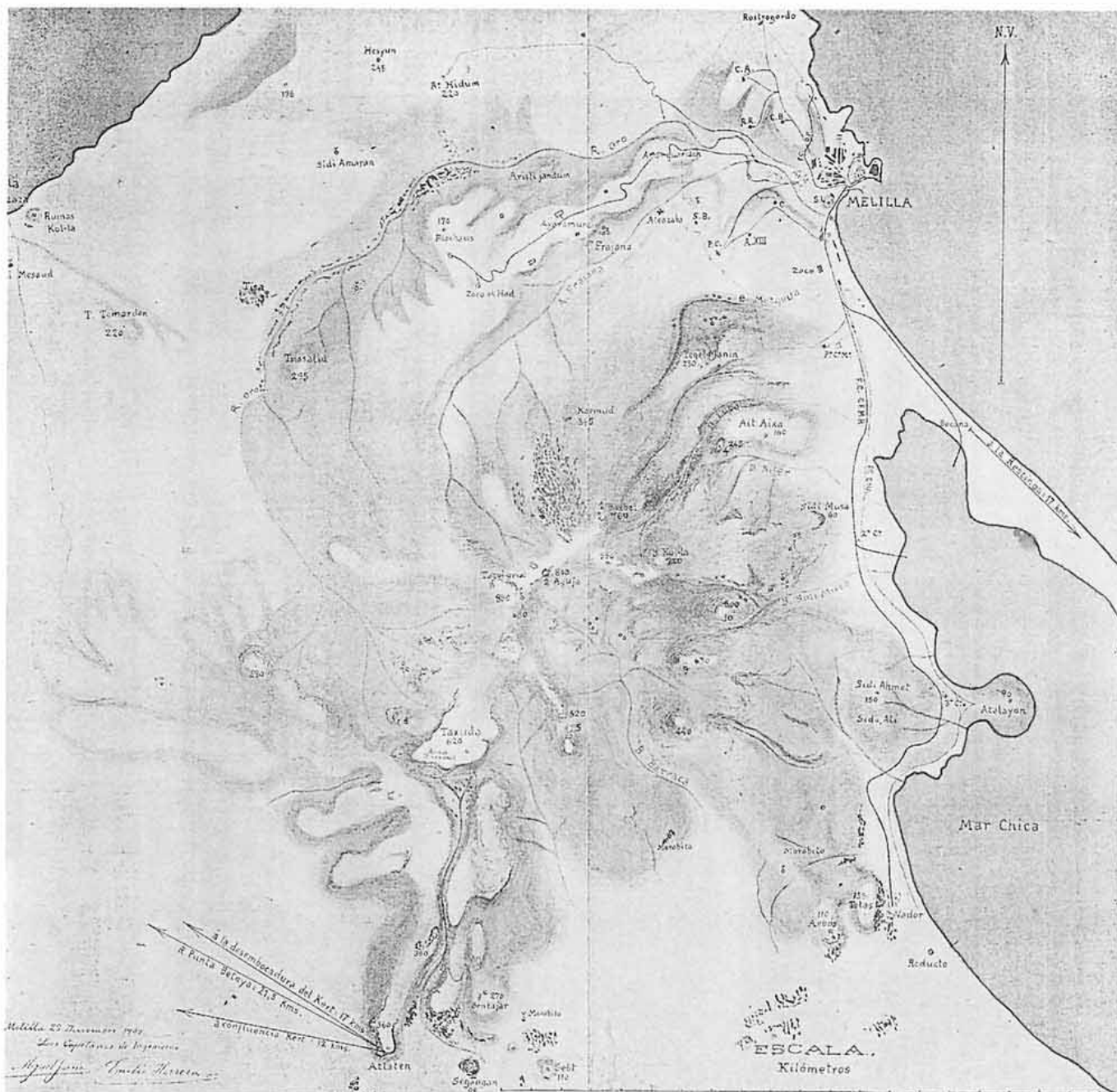
Operaciones, y por el estadillo del 15 de agosto, vemos que el general Marina tenía ya a sus ordenes , 8 generales, 129 jefes, 963 oficiales y 29.791 individuos de tropa, y que el ganado consistía en 1.986 caballos y 2.996 mulos.

El 16 fue enviado el *Reina Victoria* a la Restinga para que desde allí reconociera la Mar Chica, Nador y la kabila de Kbdana, y no fue fácil, ya que precisamente desde el día anterior entraba el agua con gran fuerza por el canal artificial que una draga venida de Almería para este fin, había abierto(3); hubo que superar serias dificultades para cruzar el brazo de agua con el globo en el aire. Los cilindros de hidrógeno, repuestos y demás elementos de tierra, fueron transportados en una barcaza.

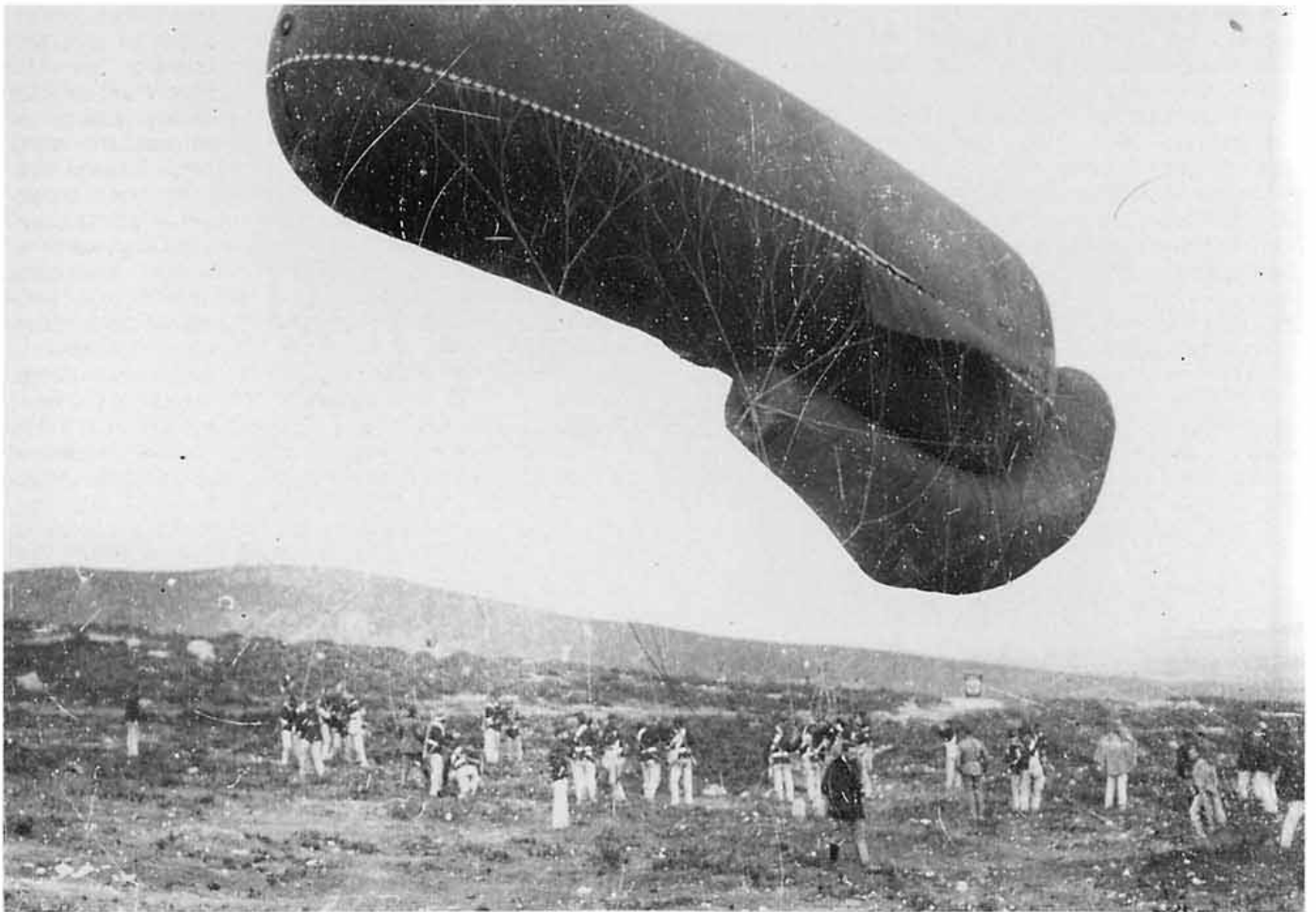
3. La Mar Chica -Bhar el Seguer, o Sebja Bu Areg, como la llaman los moros- es una laguna costera separada por una estrecha y baja faja de tierra, del Mediterráneo con el que normalmente se comunica por un canal —la Bocana— que en diversas épocas y por causas ajenas al hombre —seismos, temporales, etc.— ha permanecido cerrado temporadas más o menos largas, causando graves inconvenientes, ya que al descender el nivel por la evaporación, llega a convertirse aquella hermosa laguna en una infecta charca. En 1909 llevaba cerrada 2 años y su nivel había descendido unos 2 metros.

Apenas llevaban los aerosteros tres semanas en campaña y ya empezó a notarse un cambio de actitud hacia los globos, tanto de los españoles como de los moros. El Estado Mayor, pese a la prevención obstinada de algunos jefes, ya reconocía la utilidad de las observaciones aéreas y lo fiables que resultaban; los artilleros veían su tiro dirigido con una precisión que con los observatorios tradicionales no sería posible, y por lo que respecta a las tropas, los globos tuvieron un gran efecto moral sobre ellas que los veían con gran alegría desde que percibieron que cuando aquéllos se mantenían en el cielo de la zona de combate, el enemigo era mucho menos agresivo y no se producían ataques por sorpresa. Por el contrario, entre los moros la presencia del globo actuaba muy negativamente, ya que ante él se sentían siempre al descubierto, pues pronto comprendieron que eran los "ojos del general Marina" los que hacían más certeros los tiros de la artillería española, y que con ellos en el cielo, en ningún caso podían sorprender con emboscadas o ataques de flanco a los soldados de las cornetillas en el cuello de la guerrera.

El 24 de agosto se vio que tanto amigos como enemigos estaban en lo cierto. Con objeto de reforzar el puesto de Cabo de Agua y observar



CROQUIS DEL GURUGU



Descenso del globo cometa.

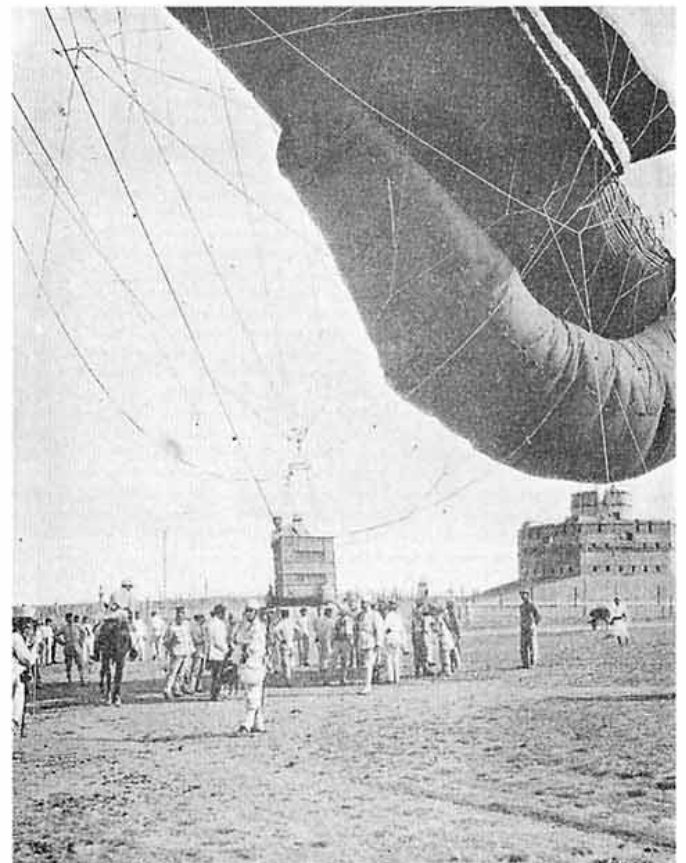
a los kabileños de Kbdana Occidental y, si fuera necesario, hacer sentir la presencia de España, dispuso el general Marina que aquel día, una columna de más de 2.000 hombres, 300 caballos y una batería de montaña, al mando del general Aguilera, avanzara por la Restinga hasta el Zoco el Arbáa de Arkemán.

Antes del amanecer se elevó en la explanada del fortín de la Restinga el globo-cometa *Reina Victoria* tripulado por el capitán Herrera y el teniente Ortiz Echagüe, que permanecieron diez horas en el aire y reconocieron el terreno a vanguardia, teniendo en todo momento informado al mando de la columna que, a las 7 de la mañana, emprendería la marcha llevando la tropa doble dotación de cartuchos y siendo transportado el material de campamento, los víveres y el resto de las municiones, en lanchones remolcados por el cañonero *Martin Alonso Pinzón*.

El globo transmitía sus observaciones por teléfono al fortín de la Restinga desde donde, por heliógrafo, eran enviadas al mando de la columna que avanzó sin problemas y con rapidez, dada la seguridad proporcionada por la observación aérea y que el enemigo, contenido sin duda por la presencia del globo, no hizo acto de presencia. Cuando la progresión de la columna no permitía a los aerosteros observar el terreno más a vanguardia, fue trasladado el *Reina Victoria* a través de la Mar Chica por una cañonera. Las tropas llegaron sin novedad al Zoco el Arbá, y la actuación del globo fue considerada de gran importancia aunque ¿Cómo no? no faltaron opiniones que calificaron de aparatoso, espectacular y complejo el manejo del material aéreo.

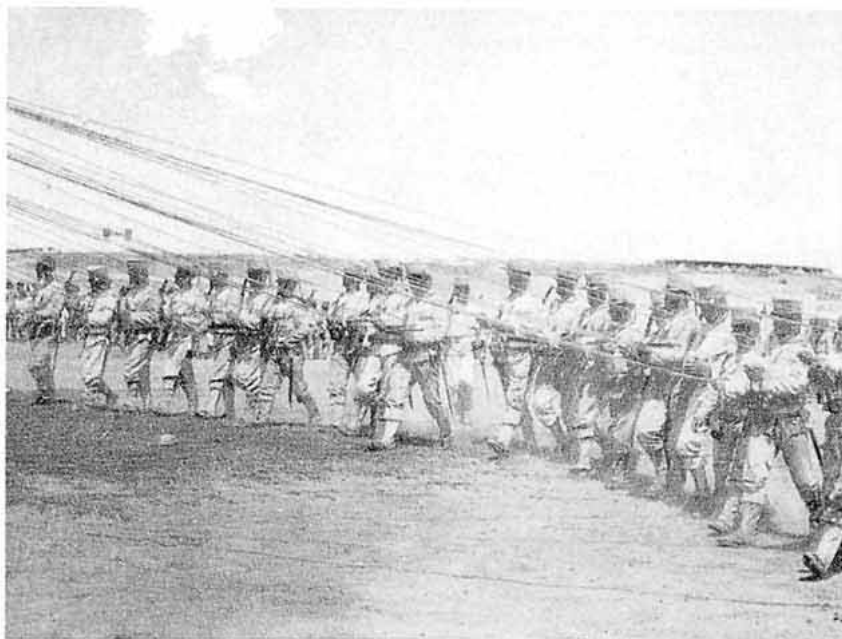
Terminado el croquis del Gurugú, realizado por el capitán Herrera con los datos recogidos desde el globo, lo entregó el día 25 en la Comandancia General de Ingenieros donde realizaron copias para distribuir a los mandos que, por fin, podían disponer de datos precisos sobre el terreno en que habrían de operar.

Parecía lo más acertado para ocupar la orilla meridional de la Mar Chica, cruzar ésta en barcazas y desembarcar las tropas en la playa por la que la llamada de Bu Areg alcanza el agua, pero un reconoci-



El Reina Victoria ante el fuerte de la Restinga

miento aéreo llevado a cabo para determinar el mejor punto de desembarco, hizo ver que lo pantanoso de la zona dificultaría —si no hacía imposible— el desembarco en ella; esta circunstancia, y la de que en el mismo reconocimiento, llevado a cabo por el *Reina Victoria*, no se observó concentración alguna de enemigos en la zona, dio lugar a la operación del 20 de septiembre en que la Brigada San Martín avanzó desde Ras Quijana por el Zoco el Arbáa hasta ocupar los Pozos de Aograz. El globo se mantuvo en el aire durante toda la operación informando, por medio de la Res-



Soldados de Cazadores tensan las cuerdas del globo.

tinga a la columna y a la flotilla de cañoneras de la Mar Chica, de los movimientos del enemigo concentrado en la llanada de Nador, que fue rudamente castigado por las baterías de El Atalayón y de Sidi Hamed el Hach.

Aquel mismo día, el *Urano*, pilotado por el capitán Gordejuela, se mantuvo sobre la primera Brigada de Cazadores que, a las órdenes del general Alfau, en una operación destinada a aislar la península de Tres Forcas, cruzó con pocas bajas el barranco de Tafarast y desalojó a los moros que se mantenían en Taurirt, llegando a la playa de Augurag, en la costa oriental de la península, enlazando allí con la Escuadra.

CONQUISTA DE TAUIMA; NADOR Y ZELUAN

El relativamente fuerte destacamento que quedó en los Pozos de Aograz, quedó enlazado con la Restinga a través de la Mar Chica, merced a un pequeño embarcadero que construyeron los inge-



El Reina Victoria en el aire.

nieros, pero no era muy sólida su posición acostada sobre la playa, y tanto para salir de una situación que en cualquier momento podría volverse delicada, como para aprovechar que las observaciones aéreas no registraban la presencia de contingentes enemigos de importancia, ordenó el General en Jefe al general Orozco que con su División se apoderara de Tauima, montículo situado en el centro de la dilatada llanura de Bu Areg, fuera del alcance de fusil de Beni Bu Ifrur que a su vez quedaría bajo el fuego de la artillería que en Tauima pudiera emplazarse, pero cuyo enlace con

la Mar Chica habría de quedar asegurado para que su guarnición estuviera a salvo de sorpresas que la pusieran en apuro.

El *Reina Victoria*, con el capitán Gordejuela y el teniente Barrón, se elevó el 25 de septiembre a las 8 de la mañana en la Restinga, desde donde el general Marina seguiría la operación, y se mantuvo constantemente observando la situación del enemigo y enviando por teléfono informaciones que fueron de enorme utilidad; siguiendo la marcha de la columna del general Tovar por el borde occidental de la Mar Chica para apoyar el avance de la del general Orozco por la orilla sur, llegó a la Bocana —abierta apenas una semana antes— donde descendió para, una vez cruzado el canal, elevarse de nuevo siguiendo la orilla y descender en la segunda Caseta y quedar allí con el resto del Parque aerostático que en ella se encontraba.

En aquella jornada, no solo se ocupó y guarneció Tauima, sino que, habiéndose visto al enemigo retirarse al interior de la kabila de Uled Settut, el general Orozco, dejando guarnecida la posición de Tauima con dos batallones y una batería de montaña, se dirigió con el resto de la fuerza sobre Nador que, luego de batidas por la artillería las Tetas donde trataban los moros de resistir, las asaltó y, seguidamente, ocupó el poblado. El mismo día, por la tarde, la División de Cazadores, concentrada en Melilla desde el día anterior, marchó desde la plaza a Nador, quedando así en poder de España todo el perímetro de la Mar Chica.

Pero el general Marina veía que si se quería impedir que una gran parte de aquella costa quedara a merced de las correrías y golpes de mazo de bandoleros y grupos rebeldes que harían peligrosa la navegación por la laguna, era imprescindible la posesión de la llanura de Bu Areg; por otra parte, la kabila de Beni Bu Ifrur, en gran parte de terreno montañoso, no podría quedar dominada mientras las fuerzas españolas no estuvieran situadas en condiciones de poder entrar en sus intrincados valles y recorrerla con seguridad. Esto se conseguiría ocupando la alcazaba de Zeluán.

En la orilla izquierda del río Zeluán, entre la meseta del Garet y la llanada de Bu Areg que desde aquella se extiende hasta perderse en la Mar Chica, está situada la kasba o alcazaba que del río recibe el nombre. Consiste en una gran plaza de armas cerrada por muros rectos de 7 metros de altura, flanqueada por veinte torres de planta cuadrada, y con una sola puerta. Construida en el siglo XVII por el sultán Muley Ismail Ben Ali que preparaba una campaña contra Melilla, tuvo a lo largo de su historia largos periodos de abandono alternando con épocas guarnecidas por harkas de personajes de muy variada vitola.

Preparada la operación sobre Zeluán para el 27, en la madrugada de aquel día se elevaron en el *Urano* el capitán Herrera y el teniente Fernández Mulero que reconocieron la alcazaba y sus alrededores, y

se mantuvieron sobre las tropas durante todo el avance. A las 8 de la mañana, y bajo el mando directo del general Marina, emprendieron la marcha desde Nador dos columnas al mando, respectivamente, de los generales Alfau y Morales, formadas por más de 4.500 hombres, 260 caballos y 8 baterías que, tras vencer la resistencia que opuso el enemigo, ocuparon la fortaleza poco después de las 2 de la tarde. Resultó muy fructífera la misión realizada por el *Urano*, especialmente dirigiendo el tiro de la artillería que hubo emplearse con bastante intensidad.

Aprovechando que la atención de los moros estaba dirigida sobre Zeluán, sin disparar un tiro se coronaron las principales crestas del Gurugú, en la más alta de las cuales, el pico Basbel, ondearía a media tarde del 29 la bandera de España.

Para cerrar este ciclo de operaciones parecía necesario establecer una posición en la vertiente meridional del Gurugú, y con este fin, ordenó el General en Jefe un reconocimiento ofensivo sobre el Zoco el Jemiz de Beni Bu Ifrur, operación que se llevó a cabo el 30, en la que tomaron parte más de 8.000 hombres, 600 caballos y 24 piezas de artillería a las órdenes directas del general Morales.

Aunque el día estaba cubierto y amenazaba lluvia, a las 8 de la mañana se elevó el *Urano* tripulado por los tenientes Ortiz Echagüe y Pou; dos horas más tarde se pusieron en marcha las tropas que penetraron en el valle del Jemiz, hostilizadas permanentemente por el enemigo que acudió en grandes masas, viéndose desde el globo como llegaba de varias direcciones, señalando desde aquel observatorio los objetivos a la artillería y dirigiendo el tiro que con su efectividad logró que cuando ante la gran cantidad de moros —que se calculó en más de 16.000— y de las buenas posiciones que el terreno propiciaba a aquéllos, se decidió la retirada, ésta se realizara ordenadamente, aunque con dolorosas bajas, estando entre los muertos el general Diez Vicario, 3 oficiales y 36 individuos de tropa, resultando heridos el general Alfau, 2 jefes, 18 oficiales y 311 clases y soldados.

En un informe dirigido al coronel Vives por el capitán Gordejuela, diría éste:

"La labor de los globos en estos dos meses que llevamos en campaña ha sido importante, sus observaciones las han realizado entre 300 y 1.000 metros. La marcha más importante, con el globo en el aire, ha sido de la Restinga a Nador (38 Km) en la que se emplearon 6 horas y media. El capitán Herrera ha llegado a permanecer 14 horas seguidas en el aire, recorriendo 22 Km, entre el Hipódromo y la Restinga".

ULTIMAS OPERACIONES DE LA CAMPAÑA

Aunque la importancia de las fuerzas del Ejército de Melilla a principios de octubre⁴ permitían llevar a cabo acciones de importancia, el Gobierno quería dar por acabada la victoriosa campaña antes de la entrada del invierno, y, en consecuencia, el general Marina se dispuso a realizar las últimas operaciones para llevar a las tropas a ocupar las posiciones adecuadas para conservar la línea alcanzada.

El 17 de octubre se llevaría a cabo un reconocimiento aéreo de las alturas de Taxuda y Atlaten por su cara oriental.

Con objeto de proteger a la Compañía de Aerostación en su misión de trasladar al globo en el aire durante el avance, se organizó una columna mixta, de las tres Armas, al mando del general Aguilera.

El *Reina Victoria* se elevó en Nador a las 7 de la mañana, y una hora más tarde se puso en marcha la columna llevando en vanguardia una sección de lanceros. Apenas habían avanzado 2 kilómetros cuando el capitán Herrera, tripulante del globo, descubrió grandes concentraciones de moros en las márgenes del río Zeluán; la fuerza siguió avanzando y los exploradores, pese al fuego que sobre ellos se hacía, alcanzaron y ocuparon el collado entre Taxuda y Atlaten. Desde el globo se estableció en todo momento la posición y fuerza del enemigo, muy numeroso, concentrado en el monte Taxuda y sus alrededores; con los datos facilitados por el piloto, la batería *Scheider* estuvo haciendo

fuego durante una hora, muy eficaz a pesar de que los moros trataron de resistir amparándose en las barrancadas. Al avanzar la infantería y forzar al enemigo a retirarse, las baterías *Saint Chaumont* y *Krupp* emplazadas en las Tetos de Nador lo castigaron con gran dureza causando muchas bajas vistas.

El *Reina Victoria* se mantuvo en el aire en todo momento, tanto en el avance como durante la retirada, una vez realizado el reconocimiento, y los carros que conducían el cable del globo estuvieron siempre a menos de un kilómetro de la vanguardia.

De aquella misión relataría el capitán Herrera en sus memorias: *"... entre ellas un reconocimiento con el globo remolcado a 1.000 m de altura, en el que obtuve fotos y croquis del terreno, dirigiendo desde la barquilla el fuego de la Artillería con cuya batería estaba en comunicación telefónica para proteger nuestro avance entre los moros que se batían en retirada.*

Terminado nuestro objetivo, se inició nuestro repliegue al campamento, lo que, interpretado por los moros como una derrota nuestra, afluyeron de todo el horizonte por miles y miles, viéndome apuradísimo para comunicar órdenes a la Artillería para contenerlos. Como los moros veían que las balas caían sobre ellos cuando mi globo estaba a la vista, creían que era yo quien disparaba y me hacían fuego de todas partes; pero, afortunadamente, ignoraban la curvatura de la trayectoria para tirar en altura y apuntaban directamente a la barquilla, de modo que todas las balas pasaban por debajo de mí; una de ellas cortó el hilo telefónico y me quedé sin comunicación, lo que alarmó a los de tierra, creyendo que yo estaba herido o muerto. Regresados al campamento, estuvimos toda la noche sufriendo el fuego intenso de los moros que nos siguieron hasta nuestras posiciones".

Y en una carta al coronel Vives, desde Melilla, el 26 de octubre, refiriéndose a esta última parte, diría:

"... fuimos obsequiados por la noche con un ataque más formal y un



4. Según el estadillo del 15 de octubre, el Ejército al mando del general Marina estaba formado por 15 generales, 182 jefes, 1.489 oficiales y 42.253 clases y soldados, y disponía de 149 piezas de artillería, 2 globos, 3.718 caballos, 4.690 mulos y 409 carruajes.

diluvio que nos inundó el campamento. El globo no ha sufrido más que la mojadura correspondiente pero no le ha tocado ninguna bala, solamente han dado en los carros y en las pilas de cilindros que servían de trincheras”.

Y más adelante, en la misma carta, diría:

“Todos han quedado muy contentos de la utilidad del empleo del globo en el reconocimiento, y los mismos artilleros, que al principio parecía que no le daban importancia, nos han dicho muchas veces que debíamos acompañarles en todos los avances que se hagan, para evitar sorpresas como la del día 30 del mes pasado”.

En los días siguientes descargó sobre la zona un fuerte temporal de agua, con gran crecida del río de Oro y la consiguiente inundación de los campamentos; afortunadamente para la Compañía de Aerostación, ésta se encontraba con los dos globos y la mayor parte de sus elementos en Nador de donde regresó a Melilla, al Hipódromo, el día 23, dejando en Nador dos carros y algún otro material.

El 6 de noviembre tuvo lugar la definitiva ocupación de Hidum. El *Urano* se elevó con objeto de explorar el terreno, acompañando la marcha de las columnas durante toda la operación. Al mediodía los cazadores ocupaban el objetivo, sin haber sufrido una sola baja, ya que el enemigo se iba retirando a medida que avanzaban los soldados españoles. Una vez establecida y guarnecida la posición, las columnas se retiraron a Melilla a donde llegaron sin novedad.

Al día siguiente, 7, se elevó el *Reina Victoria* en la explanada del fuerte Camellos y acompañó a las columnas que, al mando del general Arizón, franqueó una de ellas los barrancos del Infierno y del Lobo, llegando por las inmediaciones de Ait Aixa hasta el Tari el Argi donde estableció una posición, y ascendiendo la otra por el poblado Mezquita al pico de Taguil Mamin, donde asimismo instaló una posición. Toda la operación se llevó a cabo sin que el enemigo, que observaba a las tropas españolas a distancia, hiciera un solo disparo.

Con el fin de dar por terminada la campaña con una demostración de fuerza, el 26 de noviembre, bajo las órdenes directas del general Marina y formando tres divisiones, una fuerza de 17.000 hombres, 2.000 caballos, 11 baterías de artillería y un globo, rompió la marcha por el valle de Uixan, ocupándose la meseta de Atlaten que quedó guarnecida, regresando el grueso de las tropas a Nador en donde entraron, ya de noche, con fuerte lluvia. El *Urano* se elevó en Nador a primeras luces y permaneció sobre las columnas, que realizaron la operación sin que el enemigo realizara el menor acto de hostilidad.

Al día siguiente se presentarían al general Marina, en Nador, cuatro caides de Beni Sidel y una comisión de jefes de Beni Bu lfrur ofreciendo su sumisión y pidiendo la protección de España. Con aquella fecha dio el Gobierno por terminada la guerra.

La última ascensión realizada en aquella campaña la llevo a cabo el teniente Ortiz Echagüe con el *Urano*, el 8 de diciembre desde Hidum, protegido por fuerzas de infantería, para realizar algunas observaciones que se consideraban de importancia.

REGRESA LA COMPAÑÍA DE AEROSTACION A LA PENINSULA

A mediados de diciembre comenzó la repatriación de las tropas del Ejército de Operaciones, saliendo de Melilla la Compañía de Aerostación el 20, llegando dos días después a Madrid por donde desfiló, entre el entusiasmo de la población, antes de regresar a Guadalajara. Don Emilio Herrera, en sus *Memorias*, cuenta:

“Terminadas las operaciones militares y pacificada la zona, regresamos a Madrid donde fuimos recibidos en triunfo por la población, por cuyas calles desfilamos cargados de coronas de laurel, que si a mi me producían orgullo, a mi caballo le parecían tan apetitosas que a duras penas podía contenerlo para que no se las comiera”.

Indudablemente podían los aerosteros estar satisfechos de su primera actuación en campaña, ya que su labor, de gran importancia para el buen resultado de las operaciones, fue reconocida por todos, y muy agradecida por quienes comprendieron que merced a los globos, las bajas habían sido mucho más reducidas de lo que se esperaba.

El Estado Mayor emitió el siguiente “Juicio sobre la Aerostación”:

“Este Servicio ha resultado utilísimo, sin que durante la campaña haya producido su empleo la menor perturbación. Los dos globos, cometa y esférico, han realizado gran número de ascensiones en el Hipódromo, Restinga y Nador, obteniendo croquis y observaciones siempre útiles, lo mismo para el Alto Mando que para la corrección del tiro. Su papel durante las operaciones del General Aguilera en Quebdana, informando al General Marina de la marcha del combate, y en el reconocimiento del 17 de octubre, avisando con anticipación la llegada de contingentes enemigos, no pudo ser más lucido.

El personal todo ha demostrado su pericia y perfecta instrucción, trabajando con entusiasmo y éxito”. ■

FUENTES CONSULTADAS

BIBLIOGRAFICAS:

- Fernández de la Torre, Ricardo.- LA AEROSTACION ESPAÑOLA EN LA EPOCA DE VIVES: Madrid, 1987.
- Gallego Ramos, Eduardo.- LA CAMPAÑA DEL RIF (1909), Madrid, 1909.
- Gomá Orduña, José.- HISTORIA DE LA AERONAUTICA ESPAÑOLA (tomo I), Madrid, 1946.
- Hernández de Herrera, Carlos y García Figueras, Tomás.- ACCION DE ESPAÑA EN MARRUECOS, 1492-1927, Madrid, 1929.
- Herrera Linares, Emilio.- MEMORIAS; Madrid, 1988.
- Parache, capitán.- CORRERIAS POR EL MULUYA; Valladolid, S.A.
- Riera, Augusto.- ESPAÑA EN MARRUECOS: CRONICA DE LA CAMPAÑA DE 1909, Barcelona, 1909.
- Servicio Histórico Militar.- HISTORIA DE LAS CAMPAÑAS DE MARRUECOS (tomo II), Madrid, 1951.

DOCUMENTALES

Documentación de la Comandancia de Melilla, 1909, custodiada en el Servicio Histórico Militar, en Madrid.

Documentaciones personales, custodiadas en el Archivo General e Histórico del Aire, en el Castillo de Villaviciosa de Odón.

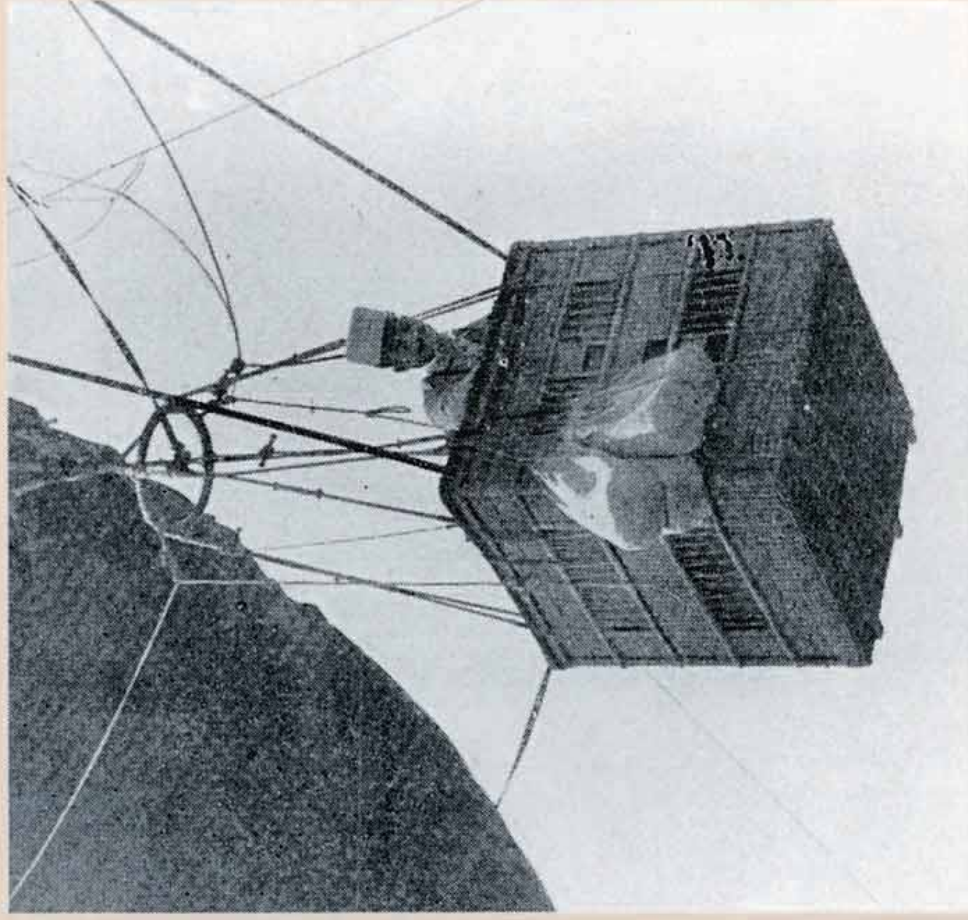
Correspondencia de don Pedro Vives Vich, Archivo particular de la familia Vives Camino.



PRIMER EMPLEO DE LOS GLOBOS EN MARRUECOS

17-X-1909

En una carta del 26-X-1909 de Emilio Herrera a Pedro Vives Vich le explica cómo el día 17 se efectuó el primer servicio de un globo cautivo en el frente de Nador.



Melilla 26 Octubre 1909.

Sr. D. Pedro Vives y Vich.

Mi querido Coronel: Le agradeceré mucho su postal y celebremos que en los dividendos de Turiny no hayan tenido ningún contratiempo.

Hemos leído en los periódicos, y por la corte de Kindelem, el resultado de los primeros provechos en el aire del

"Española". Hoy hemos sabido que en una de ellas han tenido una avería en la traminin y que han tenido que tomar tierra, aunque sin accidentes por fortuna. Suponemos que esto dará lugar a algún retraso en la terminación del período

de pruebas y que será difícil que puedan emplear el "Español" en esta campaña, que ya parece que toca á su fin.

Nuestros ya hechos nuestro debut en Nador el día 17, efectuando un reconocimiento 4 kilómetros al W, siendo protegidos por el Pte. de Leon, el de lanceros de la Reina y una batería Gohneider con la que estaba en comunicación telefónica desde la barguilla. Subí á 200 ms con calma absoluta y la atmósfera clarísima de modo que se veía una extensión de terreno enorme y se podían precisar los menores detalles. El avance, como ocurre siempre, se hizo sin novedad, solamente algunos Paços hostilizaron á los guerrilleros de vanguardia, pero en la retirada superaron á acudí grupos de moros por todas partes que, (aunque la estalla de los Tetas de Nador, la de Tamina y la Gohneider con las observaciones del globo continuaron á las más importantes y causaron una enormidad de bajas, que yo presencié en unos 200 á 200 pero los confidentes moros han asegurado que pasaron de mil) algunos lograron causarnos unos 20 bajas entre ellas la muerte del Comte Perinet. Al final de la retirada se interrumpió el teléfono y se rompió el cable, y Godejuch me bajó creyendo que me había ocurrido algo al ver que no contestaba, y se hizo una nueva ascension con Godejuch y Baselga (F.M.) que por medio de toques

de lo que comenciamos los movimientos
envalentados que tratan de hacer los
nuestros.

Terminada la guerra y acabado el
globo, tuvimos una pequeña alarma
por creerse que el enemigo había entrado
de un momento a otro en el imperio, des-
pués, aquella noche hicieron grandes
fogueras en el Ussur y Guryai y al
día siguiente fueron obsequiados por
la noche con un ataque más formal
y un día que nos invirtió el cam-
pamento. El globo no ha sufrido más
que la vejación correspondiente pero
no se le ha tirado ninguna bala, solamente
han dado en los cables y en los pilos de
cables que sirven al trinchero.

30 del mes pasado.

Como estaba solo para la observación
y había que atender a todos los movi-
mientos del enemigo que se presentaban
por todas partes, no pude hacer ningún
detalle del terreno como de costumbre.
Solamente hice a la ligera una esbozo
de lo horizontal más detallado por el
colado de alfileres que en el objetivo
del reconocimiento. Hoy se ha termi-
nado de poner en la guerra y se ha
entregado al E. M. En el amanecer
estaban haciendo cosas que le envié
a V. cuando están terminadas.

Hoy le envío un regalo que hice
de los alrededores de la Mar Chica.

Al día siguiente avisé al teniente
y hice que desinflara el globo a
las 2 de la madrugada y en las vigintidós
haste el alba continuaron los pasos
aunque involuntariamente se siguió el
temporal que nos obligó a cambiar
de campamento porque la inundación
no nos permitía seguir donde estaba
nos.

Todos han quedado muy contentos de
la utilidad del empleo del globo en
el reconocimiento, y lo mismo entien-
den, que al principio parecería que no
le daban importancia, nos han dicho
muchas veces que debíamos acompañar-
los en todos los avances que se hagan
para evitar sorpresas como la del día

7 Guryai con los morochos que hemos
hecho con el globo en el aire hasta
fin de Septiembre. He marcado con tinta
la marcha del día 17 en Nador.

Ahora hemos venido a Melilla para
reanudar el globo y sacarlo y pronto
flotante puede mantenerse volaremos
a Nador. Allí ha quedado todo el
resto del material y los cilindros más
que todavía no se han podido utilizar
por falta por el mal estado del camino.
En Nador hemos utilizado una noche
un proyectil de 4,40 casi verticalmente, pero
en la lluvia y el gran alcance que
tienen no servían para nada mientras
los moros se mantenían en sus campamentos.

beres que están á unos 200 m². De todos modos está previsto para utilizarse en caso de ataque próximo.

En Tancima y Kald-et-Tor hay otros dos de 4,40 y en Zeluán esta Mulero con uno de 4,80 que ha prestado ya buenos servicios. Aquí continúa funcionando uno de 90 en Camellos.

Les deseamos toda mucha suerte en sus próximos viajes con el dirigible que seguimos con mucho interés en el "New-York Herald" á que nos hemos suscritos, y con muchos recuerdos de todos los compañeros y especialmente de Gordiquet para V. y Kindelán, se repite á sus órdenes su afmo a y sub:

Emilio Herrera



Topolobambo: el primer combate aeronaval de la Historia

EMILIO HERRERA ALONSO
Coronel de Aviación

ANTECEDENTES HISTORICOS PROXIMOS

A COMIENZOS de 1914 se hallaba Méjico envuelto en una tremenda guerra civil que, comenzada cuatro años antes contra la interminable dictadura que desde 1876 ejercía el general don Porfirio Díaz, llegaría con muy distintas alternativas y entre diferentes adversarios hasta 1929.

A la sazón, las fuerzas navales que el Gobierno federal tenía en el Pacífico, estaban situadas en los puertos del mar de Cortés, y constituidas por el mercante armado *Guerrero* (1), los cañoneros *Morelos* y *Tampico*, y los buques auxiliares *Oaxaca* y *Demócrata*. El 24 de febrero se sublevó en Guaymas el *Tampico* y marchó a Topolobambo para allí ponerse a las órdenes del general Alvaro Obregón; no tardó en verse bloqueado en aquella rada por los buques federales que trataban de mantenerle en ella encerrado, por lo que, en notoria inferioridad, hubo de limitar su actividad a algunas salidas de reconocimiento a la entrada de la bahía, en las que intercambiaba a distancia algunos protocolarios e inofensivos cañonazos con sus enemigos.

El 31 de marzo las fuerzas de Obregón avanzaban sobre Mazatlán, y el comandante del *Tampico*, tratando de cooperar con ellas en la conquista de aquella ciudad y su puerto, decidió arriesgarse y zarpó de Topolobambo en un intento de eludir la vigilancia que sobre el abra ejercía el *Guerrero* y aprovechando su mayor velocidad burlar el bloqueo. No logró su propósito de pasar desapercibido y hubo de aceptar un desigual combate que duró casi cuatro horas y de cuya dureza da idea el hecho de haberse cruzado entre ambos buques 155 granadas de 100 mm, 65 de 101 y 170 de 57.

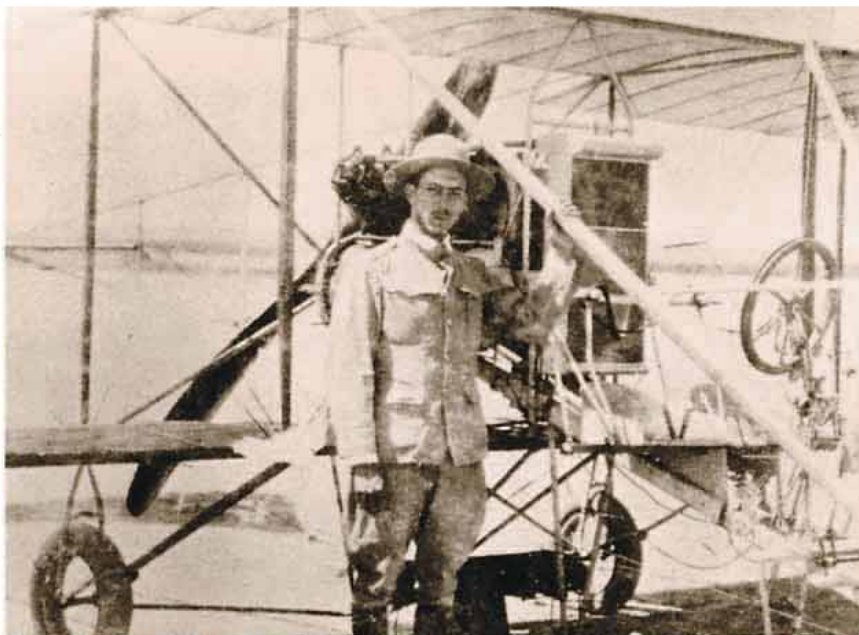
Sufrieron considerablemente los dos navíos: el *Guerrero* se retiró con grandes daños en la obra muerta, considerables bajas y tres de sus seis piezas inutilizadas; el *Tampico*, a su vez, llevó la peor parte, ya que la más potente artillería de su adversario logró varios impactos debajo de la línea de flotación, alguno de los cuales atravesó al cañonero de parte a parte, por lo que el teniente Malpica, su comandante, viendo a su buque en inminente peligro, tratando de salvar a su tripulación se retiró haciendo fuego con el cañon de popa, acercándose a la costa, y emba-

rancó a la entrada de la rada en un fondo de unos 18 pies, quedando escorado sobre la banda de babor, con la proa algo levantada y con un solo cañon en condiciones de tiro.

EL BIPLANO SONORA

ERA el *Sonora* un biplano *Early Martin «Pusher»* (2) que había sido adquirido en los Estados Unidos por los revolucionarios y que, pilotado por el aviador francés Didier Masson, no había llegado a participar en acción bélica alguna ya que, apenas llegado a Méjico, sufrió un accidente en Hermosillo del que resultó con averías en el tren de aterrizaje y parte derecha de la célula, y con la hélice hecha astillas, y dado que el Gobierno de los Estados Unidos había cerrado la frontera a todo lo que fuera facilitar armas o elementos de guerra a los que combatían contra el Gobierno de Victoriano Huerta, no habían podido obtener aquéllos los repuestos necesarios para poner en vuelo al *Sonora* que había quedado arrumbado.

Cuando don Venustiano Carranza viajó a Sinaloa para entrevistarse con Alvaro Obregón, entre los oficiales de su estado mayor iba el capitán de artillería Gustavo Salinas Camiña que unos meses antes había obtenido el título de piloto de aeroplano en Nueva York, y que al enterarse de que en un cobertizo se hallaba abandonado el aeroplano, lo reconoció, hizo un estudio de los daños y preparó una relación de los elementos precisos para su reparación. Los constitucionalistas, a través de sus agentes en San Diego, obtuvieron allí los necesarios repuestos, y el capitán Salinas, con la ayuda



El capitán Gustavo Salinas Camiña, uno de los cinco primeros aviadores militares que tuvo Méjico, protagonista del primer combate aeronaval de la Historia.

(2) El *Early Martin «Pusher»* era un biplano de 1912, de estructura de madera y bambú, con refuerzos de aluminio. Las superficies sustentadoras y las de mando estaban forradas de tela. El tren de aterrizaje era triciclo, con dos ruedas situadas debajo del motor, y la tercera, debajo de los tripulantes y algo adelantada. Los alerones iban colocados entre los planos, al extremo de éstos y un poco retrasados. La planta motriz consistía en un motor *Curtiss*, de 8 cilindros en «V» y 50 H.p., refrigerado por agua, colocado entre los planos en el eje longitudinal del aeroplano, y movía una hélice bipala, de madera y propulsora. Los dos tripulantes iban sentados al aire, lado a lado, delante del radiador del motor. Sus dimensiones eran: 11,27 m de envergadura, 8,53 de longitud y 2,68 de altura, y su peso a plena carga era de 835 kg. Alcanzaba una velocidad máxima de 95 Km por hora, y su techo era de 1.500 m.

(1) Era el *Guerrero* un barco de vapor y casco de acero, de 1.500 toneladas de desplazamiento, artillado con seis cañones *Cannet* de 100 mm.

del mecánico naval Teodoro Madariaga, reparó el biplano y lo puso en vuelo, logrando adaptarse a aquel aparato tan diferente del monoplano *Bleriot XI* con el que había aprendido a volar. Salinas y el *Sonora* quedaron en condiciones de prestar servicio, y previa autorización de Carranza, avión y piloto pasaron a formar parte del Ejército del Noroeste, al mando del general Obregón, en la primera quincena de marzo de 1914.

Salinas y Madariaga prepararon al *Sonora* para realizar misiones de bombardeo, fabricando unas rudimentarias bombas con unos trozos de tubo de hierro en los que introdujeron varias granadas rodeadas de cartuchos de dinamita, dejando sujeto al seguro de una granada de cada bomba —que pesaba unos 6 kilos— el extremo de un cable del que el bombardero conservaba en su mano el otro, y que al tensarse dejaba libre el percutor de la granada, y la bomba, al contacto con cualquier superficie, estallaba al hacer explosión aquella y con ella, por simpatía, las otras y la dinamita, convirtiéndose en metralla las granadas y los restos del tubo.



También calculó y construyó Gustavo Salinas un elemental visor de puntería, instalando en uno de los montantes del aeroplano un canuto metálico, dispuesto en forma de poder variar el ángulo que el eje de éste formaba con la línea del horizonte, en función de la velocidad del aeroplano y de la altura de lanzamiento; el bombardero miraría a través del tubo, y al quedar el objetivo centrado en el campo visual del artillero, soltaría una a una las bombas que llevaba en un cesto de mimbre colocado junto a él.

EL ENCUENTRO AERONAVAL

EL 11 de abril ordenó el general Obregón la salida hacia Culiacán de todas las fuerzas (3) que desde occidente debían marchar hacia el centro de la República. Embarcadas las tropas en ferrocarril

(3) Estaban constituidas estas fuerzas, fundamentalmente, por 1.000 caballos mandados por el general Lucio Blanco, 10 cañones de grueso calibre al mando del mayor Juan Merigo, y 10 ametralladoras a las del también mayor, Maximilian Kloss.

en Navojoa, la marcha se inició el día 13; con la columna iba el *Sonora*.

Obregón, que al tener conocimiento del resultado del combate naval del 31 de marzo había dado orden de que nadie abandonara el *Tampico* hasta tanto llegara ayuda para reflotarlo, llegó a Topolobambo el 14 a primeras horas, y embarcado con su estado mayor en una gasolinera, se dirigió a visitar el *Tampico* que se hallaba a unos 12 kilómetros del muelle, cerca de la bocana. Como a unas 5 millas mar afuera se hallaba fondeado el *Guerrero*, y arbolado a él estaba un carguero que parecía trasbordar provisiones al crucero auxiliar.

Gustavo Salinas tenía orden de salir con el biplano y bombardear al *Guerrero* cuando el general Obregón estuviera a bordo del *Tampico* que se encontraba lleno de agua y ya algo enterrado de popa, por lo que se habían desmontado algunos cañones para mandarlos a tierra, quedando útil únicamente la pieza de proa, de 57 mm.

Al llegar al cañonero el general Obregón, se izó en el mástil la enseña nacional, lo que observado desde el *Guerrero* fue correctamente interpretado como que a bordo del buque embarrancado se hallaba alguna importante personalidad constitucionalista y en consecuencia, su comandante ordenó dar toda la presión a las calderas y se dirigió haciendo fuego con sus cañones hacia el *Tampico* que, ante la agresiva actitud del buque federal, empezó a disparar con el suyo.

Apenas comenzado el desigual intercambio de cañonazos, se presentó a 3.000 pies de altura, en el lugar del combate Salinas con el *Sonora*, y sobrevolando al *Guerrero* comenzó a arrojar sobre él sus bombas, de una en una, y aunque no logró ningún blanco, estallaron estrepitosamente levantando grandes columnas de agua en torno al crucero federal que, abandonando la lucha se dirigió a alta mar, realizando bruscas viradas para escapar al ataque aéreo, mientras la marinería desencadenaba contra el aeroplano un violento fuego de fusilería que no consiguió alcanzarlo. Cuando el *Guerrero* alcanzaba el mar abierto y el *Tampico* quedaba a salvo del ataque, Salinas, que había agotado las bombas, puso rumbo a la costa a la que estuvo a punto de no llegar, por haberse levantado viento que retrasaba su marcha, y estar al límite de su autonomía, por lo que don Alvaro Obregón ordenó la salida de una gasolinera para que recogiera a los aviadores si caían al mar; por fortuna no fue necesaria aquella ayuda, y la proeza acabó tomando tierra el *Sonora* en la playa.

El general Obregón, desde Topolobambo, dirigió al Primer Jefe del Ejército Constitucionalista, don Venustiano Carranza, el mismo día 14, el siguiente parte:

«Hónrome comunicar Ud. que me he sentido orgulloso de presenciar hoy el vuelo llevado a cabo por intrépido capitán Gustavo Salinas acompañado del primer maquinista del *Tampico* Sr. Madariaga, quienes permanecieron más de hora y media a cuatro mil pies de altura lanzando bombas sobre el *Guerrero*. Espero que obtendremos magnífico éxito contando con oficiales que saben despreciar la vida cuando se trata de la patria. Felicito a Ud. por tener a su lado esta clase de hombres.»

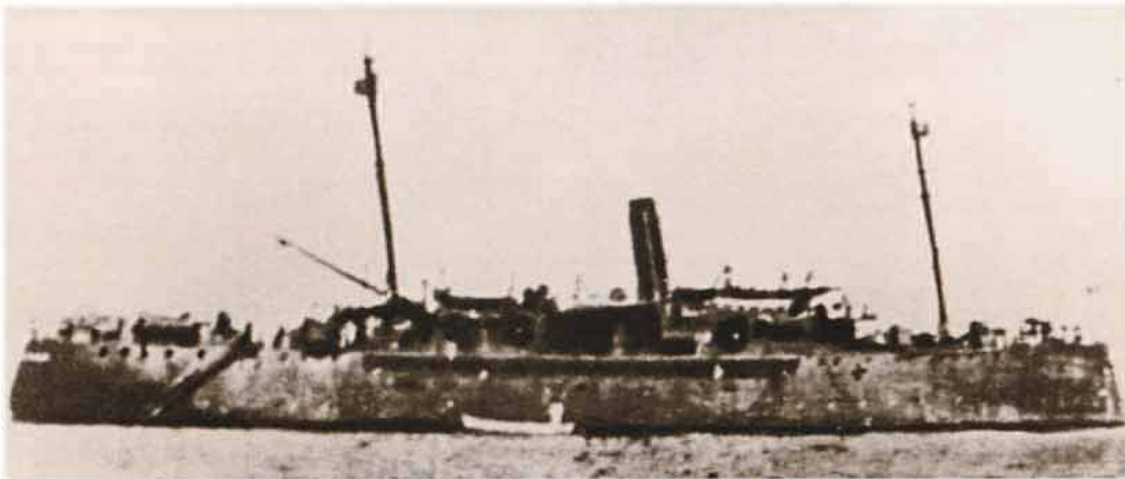
EPILOGO

ESTE de Topolobambo fue sin duda el primer combate aeronaval de la Historia, y pese a no haber logrado el aeroplano un solo blanco, y únicamente haber salpicado de agua la cubierta del buque enemigo, el nulo resultado material se vio ampliamente compensado por el efecto moral que llevó a la unidad federal a abandonar la lucha. Se iniciaba el ocaso del buque ante el avión, pero habría de transcurrir un cuarto de siglo antes de que se manifestara definitivamente la supremacía de éste, y sería en aguas malayas el 10 de diciembre de 1941, cuando aviones japoneses destruirían en 2 horas y 2 minutos de combate, al *Prince of Wales* y al *Repulse*, dos de las más potentes unidades navales británicas de todos los tiempos.

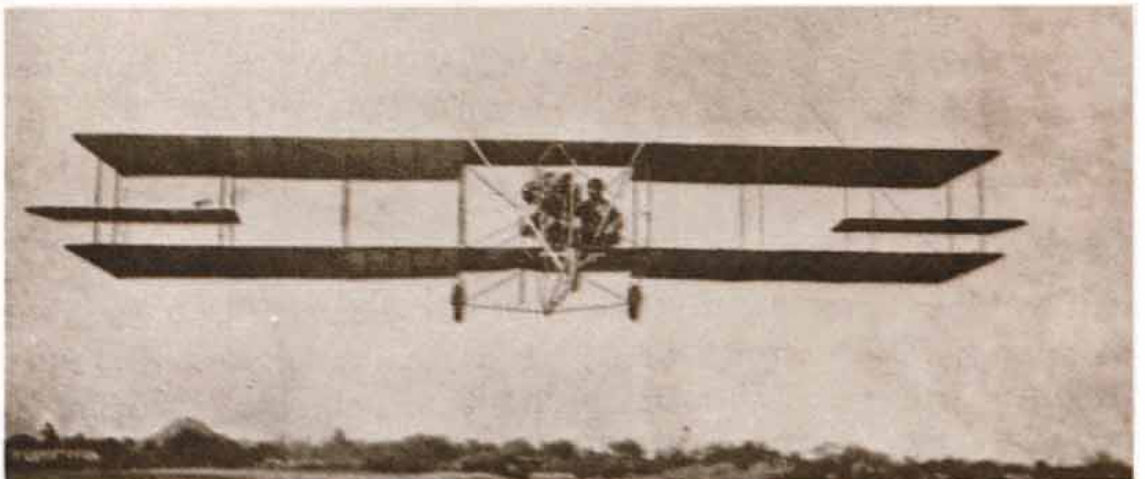
El *Tampico* fue reflotado unos días más tarde, y el combate de Topolobambo marcó el comienzo del final de la marina huertista, y fue de gran importancia para los constitucionalistas que ocuparían poco después Guaymas y Mazatlán, pudiendo desde entonces el general Obregón recibir ayuda por mar y destinar sus fuerzas a avanzar hacia el centro de la República y sobre la capital en la que entraría victorioso, el 16 de enero de 1915.



Salinas y Madariaga disponiéndose a salir a bombardear al Guerrero.



El Guerrero, barco mercante de vapor y casco de acero, de 1.500 toneladas de desplazamiento, artillado con seis cañones. Cannet de 100 mm.



El Sonora regresando de bombardear al Guerrero el 14 de abril de 1914.

No fue larga la vida del *Sonora*, ya que en los primeros días de mayo, durante el sitio de Mazatlán, mientras realizaba una misión de bombardeo de las posiciones federales, sufrió una parada de motor y se precipitó a tierra sin control, quedando destruido y resultando con heridas graves Salinas y Madariaga.

El general Obregón, en sus memorias (4), diría a propósito del combate de Topolobambo:

«He querido hacer hincapié en el vuelo efectuado en aquella ocasión por Salinas y Madariaga, por considerarlo el más atrevido de cuantos se practicaron durante la campaña por estos aviadores, pues la distancia que tuvieron que recorrer, con un tiempo poco favorable, fue de más de 18 kilómetros mar adentro, y en circunstancias que soplabla una brisa muy fuerte, habiendo tenido que mantenerse a una altura de 3.000 pies para ponerse a salvo del fuego de la fusilería de a bordo del cañonero enemigo. Estos datos demuestran la intrepidez de nuestros aviadores.» ■

(4) «Ocho mil kilómetros en campaña», Alvaro Obregón, F.C.E., 2.ª impresión. México D.F., 1970 (pág. 110).

CARTAS MARRUECAS

(Vida y tragedia del capitán Boy Fontelles)

ANGEL FLORES ALONSO,
Teniente de Aviación

A don RAFAEL BOY, cuya admirable veneración por su hermano merece todo homenaje.

En ocasiones nuestra tarea recopiladora y custodia nos reserva estas sorpresas. Normalmente son los objetos, la materia, quienes centran el interés de todas las pesquisas, de la esforzada labor de su búsqueda, su localización y su rescate para la posteridad; pero alguna vez es el hombre, el auténtico protagonista del devenir de la Historia, quien reclama ese lugar en nuestro recuerdo a través de sus más íntimos testimonios, lo único verdaderamente suyo que le está permitido legarnos.

Así, una mañana de rutinario trabajo en el Museo se vió sorprendida por la visita de un anciano que, a sus noventa años y tras mucho tiempo guardando celosamente cuanto le quedaba de su hermano, encontró por fin quien pudiera tomarle el relevo y heredar así su particular tesoro. Don RAFAEL BOY FONTELLES, que no sabía bien quien era el piloto, si conocía perfectamente quien era su hermano, y juzgando por la grandeza de su persona supo que debía de conservar celosamente lo poco que por desgracia llegó a sus manos al desaparecer tan entrañable ser querido.

JOAQUIN BOY FONTELLES, Capitán de Ingenieros, Piloto de la Aeronáutica Militar Española, murió con la gloria de un héroe en TIFARUIN (MARRUECOS ESPAÑOL), tratando de auxiliar a la posición sitiada en Agosto de 1923 y allí quedó la vida de un hombre que no conocíamos sino por la opinión que otros nos dieron de su persona. Hoy podemos intentar saber de él por su propio pensamiento escrito a los más allegados, y conocer mejor su historia a través de los testigos directos de su vida y su tragedia en aquellas lejanas tierras.

El Ingeniero

Había nacido en Barcelona, con el año 1895, y a los 17 de edad vió cumplida su vocación militar con el ingreso en la Academia de Ingenieros de Guadalajara. Apenas obte-

nida su graduación como Teniente de dicha Arma, solicita su inclusión en el Curso de Pilotos militares, y mientras espera su convocatoria ocupa diversos destinos, pisando por primera vez tierra africana a finales de 1919, al incorporarse a la Comandancia de Ingenieros de Ceuta.

El 4 de marzo de 1920 está acampado en SGUEL-LA, trabajando en la construcción de una carretera desde el recientemente ocupado territorio del FONDAK hasta PUENTE INTERNACIONAL. Desde allí escribe a su hermana ROSA



Retrato de estudio del capitán Boy, alumno de la 10.ª Promoción de Pilotos Militares, realizada en Zaragoza en junio de 1920. (Archivo familiar actualmente en el Museo del Aire.)

explicándole los pormenores de tal expedición:

"... Ya me voy acostumbrando a este vivir indeciso, como pudiéramos llamar, y por el camino sentía una alegría ex-

traña, como si tuviera ya satisfechas mis necesidades: eso de dormir cada noche en un sitio distinto y desconocido me gustaba extraordinariamente, a todas horas tenía cosas en que ocuparme y espectáculos nuevos para contemplar, no tenía hora sin emplear en el día y me parecía no encontrar a faltar nada."

El capitán BOY (así hemos de aludir a él, porque así se le recuerda siempre) era un hombre inquieto, de una actividad incansable, impaciente ante la rutina y feliz ante la novedad. Estos rasgos de su carácter parecen deducirse del anterior párrafo transcrito, y los confirman sobradamente posteriores escritos y juicios emitidos por sus respectivos superiores en distintos informes. Junto con ellos, una mente observadora y sensible, una cierta habilidad para la creación artística y un manifiesto interés por el primitivo ambiente que allí le envolvía también se advierten en otros párrafos de la misma carta:

"... El Fondak es una aldea mora, muy pintoresca, y donde tuvimos ocasión de entrar a tomar los tres vasitos de té reglamentarios, un té excelente, muy dulce y aromatizado con hierbabuena, nuestra menta, que nos ofreció un moro en su cabaña, una confortable espacio adornado a su estilo y cuyo aspecto y comodidad me han hecho entrar ganas de arreglar nuestra tienda de modo parecido."

"...Anteayer fui a Tánger, que está a un paseo de caballo... El trayecto es muy distraído, porque se pasa por medio de los poblados moros, de cuyo aspecto os daré ideas si el tiempo me lo va permitiendo. Hoy me fui a uno de ellos a sacar unos apuntes y me reí la mar con tres moros que no me quitaban ojo curioso- seándomelo todo, y con las moras que no querían que estuviera allí; conseguí que me prestaran una cafetera con agua, a pesar de las protestas de una vieja que no calló en todo el rato. . . Hay muchos asuntos bonitos en los aduares, y si tengo suerte os llevaré unos cuantos detalles."



*Evocadora instantánea de JOAQUIN BOY, durante su etapa de estudios en la Academia de Ingenieros de Guadalajara.
(Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)*



Grupo de alumnos de la 10.^a Promoción de Pilotos Militares frente a un avión AVRO 504-K (Escuela de Zaragoza, junio de 1929), entre los que se encuentra el capitán BOY en la parte más alta del avión. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)

El Piloto

El día 11 de Abril de 1920 se incorpora al Aeródromo de Zaragoza, formando parte de la 10.^a Promoción de Pilotos. Trasladado más tarde al Aeródromo de Alcalá de Henares y ascendido ya a Capitán, obtuvo el título de Piloto Militar con fecha 13 de Junio de 1921, siendo considerado como muy distinguido por el Jefe de la Escuela, que alabó su celo, inteligencia y actividad en reconocimiento a la labor prestada al frente de los talleres de la misma.

Tras un corto periodo de cuatro meses destinado en Sevilla, adecuando su pilotaje a los aviones de guerra, vuelve de nuevo a Marruecos, a la Escuadrilla Breguet XIV de LARACHE. La actividad de BOY tiene ahora nuevos horizontes; ese espíritu inquieto nos va a demostrar su valía y su aguerrido coraje en vuelos de reconocimiento y castigo a un enemigo difícil, sorteando peligros antes insospechados y viviendo intensamente la tragedia de una guerra no bien comprendida ni apoyada desde España.

Llovía intensamente en aquel aeródromo a mediados del mes de Febrero de 1922 y la tristeza del tiempo inspiraba la amargura de nuestro hombre, que escribía así a su padre:

"Hace tres días, vino a comer con nosotros el Capitán de Policía de ALCAZAR, muy buen chico y muy amigo nuestro, y a quien tenemos entre nosotros ahora con más frecuencia que antes para curar su espíritu de la mala impresión de la muerte de un compañero que mataron a su lado recientemente. Duele el alma —y perdonad la nota triste— ver desaparecer hombres fuertes, con la dignidad del que ofrece su pecho al peligro sin otra orden que el entusiasmo y alentando la palabra Patria, y que ni siquiera al morir tienen un momento de desprecio para tantos y tantos que ni siquiera se enteran del por qué y del como se hace aquí, o pagan con discursos o con reproches lo que por ideal se hace. ¡Llega tan frío el calor de la tierra a través del estrecho, y duele tanto la mala intención y el egoísmo con que se maneja tanta vida! No maldicen, no, los pobres que mueren; pero cuando el alma se marcha, cuando del ser ya no queda lo noble, entonces es cuando se ven puños crispados, fríos, que se van convirtiendo en una petición de castigo tenazmente levantada al cielo. En fin, ¿para qué pensarlo? De esto tratamos de convencer a nuestro amigo, hay que distraerse. Por eso tratamos de hacerle la vida más agradable entre nosotros."

Pero su fortaleza de carácter, y unos

recuerdos que sabe ilustrarán a sus familiares sobre sus privilegiadas vivencias, le llevan a describir, a renglón seguido, el siguiente vuelo de LARACHE a ALCAZAR, llevando al Capitán de Policía como pasajero:

"Trepamos y vemos el sol radiante y hermoso, y estamos encima de un mar de nubes, inmenso, blanquísimo, con pocos agujeros, uno es el que nos deja ver el Aeródromo, chiquito chiquito, y nada más, ALCAZAR no se ve, ni por asomo, pero por otro huequecito se ve algo la carretera, es suficiente: hay que bajar un poco, nadar entre nubes, redondas, blancas, gordas como un niño de teta bien criado. Y hay que ir dando rodeos, jugando al escondite con ellas, parece que tiene que ser dura la cáscara y conviene evitarla, sobre ellas corre, a saltos, la sombra del aparato, en medio de un cerco de tres veces más colores que el arco-iris que sigue al aparato, y del que la sombra, sin moverse de su centro, se acerca o se aleja: ¡Es un encanto, os lo aseguro! Pero lo peor es que ya no se ve el camino de ALCAZAR, ni nada, ya no hay agujeros, hay que bajar más, aún más, ¡hay niebla abajo! Pero ya aparece el camino, por el monte bajo; pasan unas caravanas de camellos, unos borricos, un camión, hay unos trabajadores en el camino, picando piedra, que miran

y dicen adiós, si no fuera por los postes de telégrafo qué susto les dábamos. Y ALCAZAR aparece, todo no, las primeras casas, un morabito, unas tiendas aparecen de la niebla misteriosamente; a la izquierda está el campamento, allí han dicho que había campo para tomar tierra un aparato, ¿y dónde no lo hay? Cuando se para el motor el aparato tiene que bajar a la fuerza y tiene que tomar tierra, la única diferencia será que en vez de tomar tierra se la dé, pero queda en el suelo en definitiva. Encontramos uno, lo reconocemos y allá va... estupendo. Al pasajero se le han excitado los nervios y tiene que hacer aguas: no se ve a nadie ni apenas el campamento, esfumado: está satisfecho del viaje, dice, y no dice más porque del seno de la tierra han surgido doscientos soldados que se apiñan a nuestro alrededor, y vienen más todavía: el misterio de los pueblos cuando llega un aparato, siempre repetido, incomprensible siempre."

El Ingeniero-Piloto

Su empleo de Capitán y su cada vez mayor experiencia como piloto le hacen merecer el mando de una Escuadrilla, la 2.ª del Grupo de TETUAN, marchando destinado al Aeródromo de SANIA-RAMEL el 25 de Abril de ese año. Son momentos de intensa actividad en apoyo a las columnas que se dirigen hacia TAZARUT, culminando con la toma de dicho bastión el 12 de Mayo. Le sucede un periodo de relativa calma, que aprovecha BOY para recuperar uno de sus BREGUET XIV con motor FIAT y crear un simpático aeroplano que bautiza con el nombre de "JUANITO", ofreciéndoselo como fruto del esfuerzo y el entusiasmo de las gentes de SANIA-RAMEL a la Aeronáutica Militar, al igual que hicieron antes otras muchas ciudades españolas. Así lo expresa en el Acta que él redacta y todo el personal de aquel Aeródromo firma, una vez terminado el avión:

"20 de Septiembre de 1922. Como Madrid, como Barcelona, como otras grandes poblaciones, SANIA-RAMEL ha querido regalar un aeroplano al Ejército. Gente de mucho dinero no hay en SANIA-RAMEL: precisa la suscripción. A la hora de bautizar el aparato, un nombre ilustre, un título insigne, acude a la mente. No cabe duda que debe llamarse "JUANITO", para parecerse al Soldado que pelea contento y trabaja cantando. Es el héroe de la gloria de TETUAN, que también tiene un aparato de "provincias". Solo que, por estar ya un poco fatigado de guerra, su aparato es de paz. Todos en él hemos puesto nuestras manos."

Los conocimientos técnicos del capitán BOY son cada vez mayores y más es-



Titulo provisional de Piloto Militar de Aeroplano concedido al capitán BOY con fecha 16 de junio de 1921. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)

pecializados, fruto de su constante labor al frente de los Talleres de cada uno de sus destinos. Tal esfuerzo no pasa desapercibido a sus superiores, que alaban en repetidos informes su dedicación y capacidad. No extraña por ello el que la Dirección General de Aeronáutica le comisione para la selección de nuevo material con que equipar las Escuadrillas de Caza, recorriendo en compañía del Capitán LORIGA las fábricas aeronáuticas de Francia, Suiza, Holanda y Alemania en los meses de Octubre y Noviembre de aquel año.

Poco después se celebra el Concurso de Aviones en CUATRO VIENTOS y BOY forma parte del Tribunal que juzga las diferentes pruebas y evalúa cuantos modelos concurren a tal evento.

Un paréntesis anecdótico le es dado protagonizar entre tan sacrificado y denso trabajo. Los días 14 y 15 de Abril de 1923 participa al mando de su Escuadrilla en los actos de inauguración de la Base Aérea de SEVILLA, que coinciden con la entrega de la Bandera al Servicio de Aviación. Presiden SS.MM. los Reyes



Toma de tierra del Breguet XIV del capitán BOY junto a ALCAZARQUIVIR, entre la curiosidad de los pobladores, en febrero de 1922. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)



El capitán BOY al pie del Breguet XIV "JUANITO", junto con el Jefe de Mecánicos Sr. ZANONI, durante una de las pruebas del avión. Aeródromo de SANIA RAMEL -TETUAN-, septiembre de 1922. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)



El capitán BOY a los mandos del avión "JUANITO", preparado para el vuelo con un pasajero. Aeródromo de SANIA RAMEL -TETUAN-, septiembre de 1922. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)

y el Monarca, a quien fascinaba la aeronáutica y que tan resuelto era a la hora de participar en cuantas demostraciones se le hacían, pone en duda la efectividad de un equipo de radio con que se experimenta la comunicación con los aeroplanos desde tierra, mostrándose dispuesto a cruzar una apuesta de 5 duros contra 1 con los más optimistas. Vuela en ese momento el capitán BOY con su Escuadrilla, y a través del radioteléfono envía este comunicado:

— "Desde el aire, la Escuadrilla saluda al Rey con este despacho: tenemos el honor de saludar a Su Majestad desde el aire y apostar cinco contra uno a nuestro favor, esperando ganar uno por barba."

El Rey mostró su satisfacción al recibir el mensaje y mediante su micrófono dió la orden de que la Escuadrilla formara en línea y en fondo, evolucionando los aviones inmediatamente en tales formaciones. Después, D. ALFONSO XIII expidió a la Escuadrilla el siguiente radio:

— "Agradezco saludo y envío cariñoso abrazo, aceptando apuesta que me alegro mucho haber perdido, porque es prueba de lo bien que funciona el servicio."

Pocos días más tarde, y en carta dirigida a su familia, nuestro protagonista se refiere con desenfadada añoranza a tan festivas jornadas:

"He encontrado un par de revistas que, con los periódicos de la fecha, os dirán mucho más galanamente y con más perifoneo cual fue la fiesta sevillana y hasta la parte que en ella hubimos. ¡Ah páramos solitarios africanos que os contemplo! ¿Por qué así asustais los bellos recuerdos de la ciudad castiza, de la sultana del Betis que en el Guadalquivir lava misteriosamente sus quesitos?"

El Héroe

La trayectoria del capitán BOY como eminente Ingeniero Aeronáutico logra una nueva y lógica progresión con su destino al Taller y Laboratorio de Experimentación de Aviones de CUATRO VIENTOS (MADRID), pero el recrudecimiento de los combates en Marruecos reclama a los mejores Pilotos y BOY se incorpora al Aeródromo de NADOR (MELILLA) el día 21 de Junio, a los mandos del DE HAVILLAND DH-9 n.º 37, quedando en suspenso la ocupación de su nuevo destino.

Aquel verano es pródigo en acontecimientos para su familia. Su hermano RAFAEL contrae matrimonio en Julio y el mismo Capitán BOY prepara los esponsales con la Srta. D.ª MARIA LUISA MANZANO, que conoció en ALCALA DE HENARES durante su Curso de Pi-



Recorte de la revista Nuevo Mundo, 20 abril 1923. Sus instantáneas recogen diversos momentos del Acto de Entrega de la Bandera al Servicio de Aviación. Arriba puede verse al capitán BOY durante la misa, el segundo por la derecha; abajo, la transmisión de órdenes por radio a la Escuadrilla del capitán BOY, objeto de una anecdótica apuesta.

loto. De todo ello le mantiene alejado su combativa labor, que exige de él todo su esfuerzo y hasta todo su pensamiento, por eso se excusa, con pena, ante su hermano en carta de fecha 3 de Agosto:

"De nada me sirvió hacerme el propósito de no faltar a tu boda y estar al corriente de lo que a vosotros pase: Multitud de asuntos que requieren atención, algo de interés en la lucha por la vida y quizá también cierto egoísmo que me lleva a dedicar a otra ilusión mía los ratos que me quedan libres y aún, como en una intimidad espiritual, dejar convivir el recuerdo de la novia mía con todos mis hechos y aspiraciones. Lo siento, desde luego, aunque quizá viendo difícil el remedio, no haber asistido a tu fiesta. Hubiera querido conocer a tu mujer en ese día y gozar de vuestra compañía. Casi diría que con el ansia de tener un día de paz, de burguesía para el espíritu, distinto a todos los demás que exigen asomarse a la vida revestido de fuerte coraza y mala intención para no ser vendido..."

"A estas horas estoy destinado en Madrid, en un buen destino, a decir verdad, y que creo tendrán paciencia para guardármelo un mes más que, en resúmenes cuentas, será lo que venga a tardar en aparecer por allí."

En otros párrafos de esta misma carta cambia de signo el ánimo del capitán BOY y, apoyado en el recuerdo de su novia y de una felicidad que le aguarda, hace gala de una ocurrencia y un buen humor entre filosófico y festivo:

*Topete, en el momento
de tener un poco de presencia
que vamos por vosotros
Señaláronos con luces blancas
de donde os tiran más para
echaros todo lo que se puede.
Ya he llegado a tener de tener
que tengan todos muchísimo*

Boy

Copia del mensaje enviado por el capitán BOY al alférez TOPETE, junto con las municiones y alimentos para socorrer a la posición sitiada de TIFARUIN, poco antes de resultar derribado el 20 de agosto de 1923.

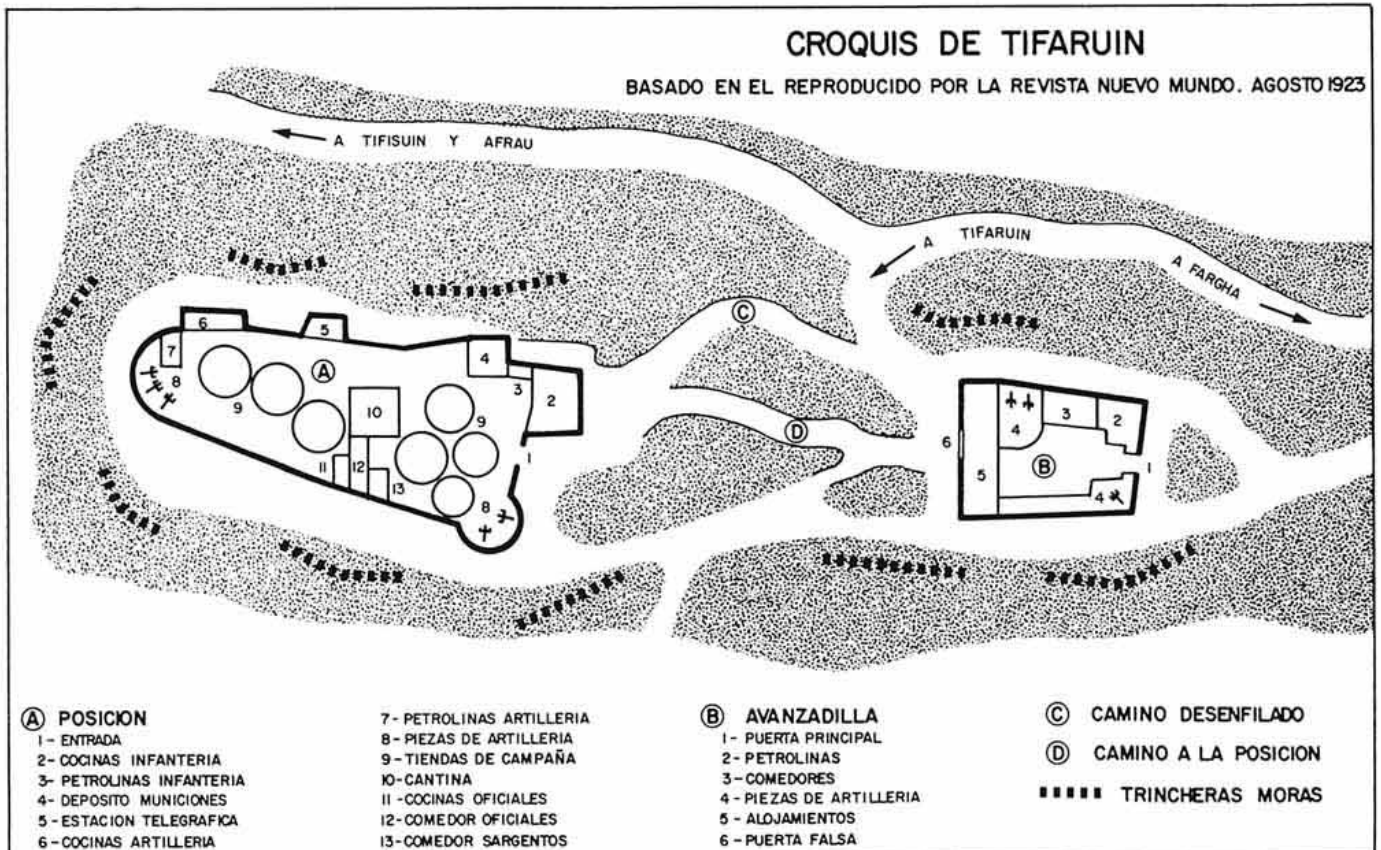
"¿Os ha enseñado papá la pulsera de pedida de MARIA LUISA? No la he visto aún, ella la eligió y la mandó a casa para que la vieran y para tenerla cuando, según hemos convenido por ahora, vaya papá a colocarle el disco a mi futuro suegro en pleno veraneo. Entretanto, cartas van y vienen y las frases dulces son mermelada pura. Digo, ¿para qué os lo voy a contar a vosotros, tiernos pichones degustadores de la dulce luna? ¡Ah, jóvenes!, os diría en un arranque de

pindárica oratoria: amaos, sed felices, bebed en los cálices de la vida del corazón, llenad los vuestros de agradables sentimientos y dedicad vuestros esfuerzos a ser felices, a saciaros de vida: no con el ansia del temeroso avaro de sus días, no con el temor de pesimista que pretende ver el horizonte sólo negro, sino con el entusiasmo del explorador que espera y encuentra a cada paso terreno nuevo donde pisar y que cada aurora le promete días llenos de encanto; no cedáis lugar junto a vosotros al agorero, prestad en vuestro ánimo agradable hospedaje a la alegría y tened en cuenta una máxima que cada uno coge por donde le conviene: de este mundo sacarás lo que metas nada más. Es auténtica de Salomón, conque figuraos."

A mediados de Agosto, un suceso crítico para la vida de BOY va a producirse: el asedio a TIFARUIN, que desde el día 16 sufre las acometidas de las harkas moras deseosas de obtener una victoria que desde hace tiempo se les niega.

Con empecinado ardor lanzan sus ataques contra una valerosa guarnición que, al mando del Capitán ALMEIDA, resiste bravamente. Las columnas de socorro se ven frenadas y sólo la aviación obtiene cierto éxito en el apoyo a los sitiados, que en la noche del día 19 solicitan urgentemente hielo y estopines.

Despegan los BRISTOL de la Escuadrilla de BOY a primera hora del día 20 y el que él pilota, llevando como observador al Capitán BAEZA, asume la misión del aprovisionamiento, que realiza



con éxito en una primera pasada sobre la posición arrojando la mitad de su carga y un mensaje de aliento que, envuelto en un paquete de tabaco, dirige BOY a su compañero de Arma TOPETE como su mejor gesto de camaradería. Así decía:

"TOPETE, eres un flamenco. Tener un poco de paciencia que vamos por vosotros. Señalarnos con lienzos blancos de donde os tiran más para echarles todo lo que se pueda. Ya ha llegado FRANCO de TETUAN. Que tengáis todos mucha suerte."

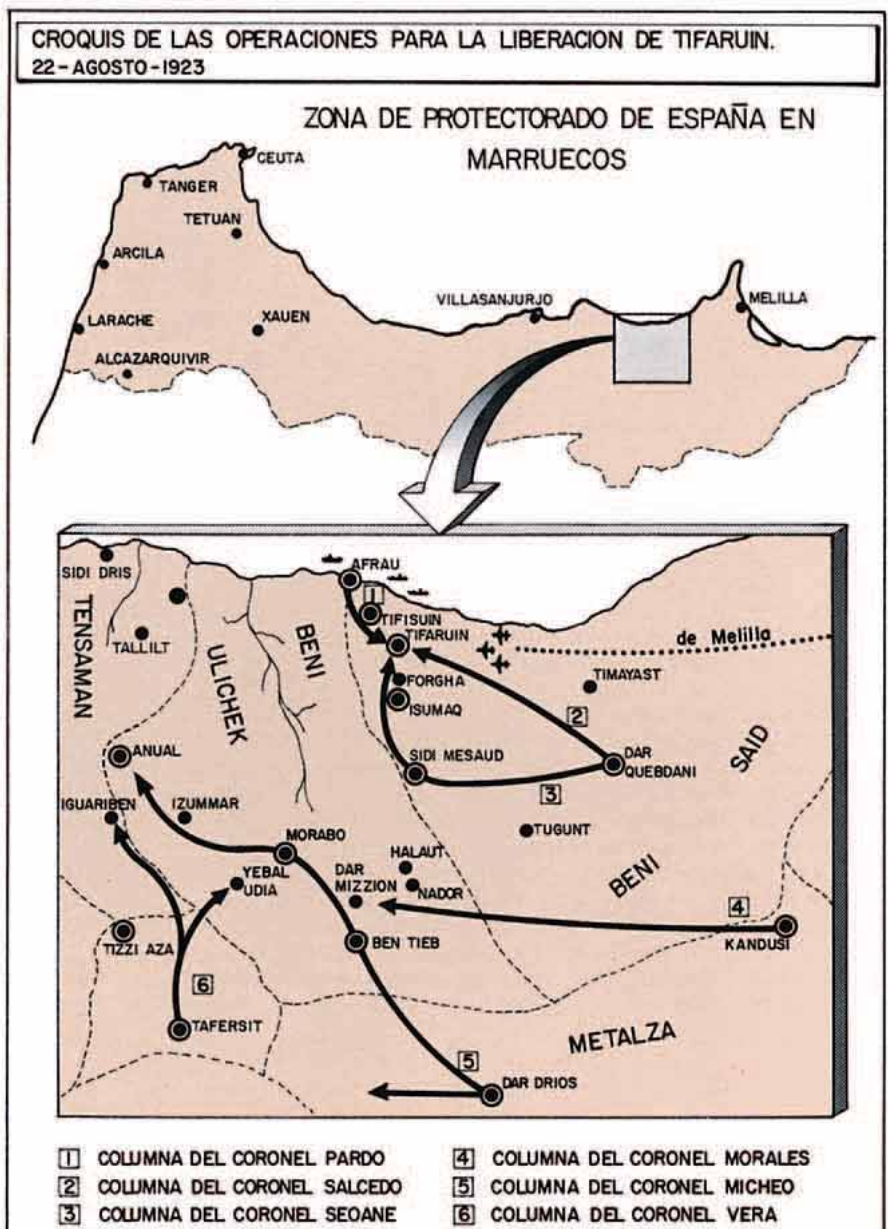
Al intentar una nueva pasada, arriesgando aún más para asegurar un certero abastecimiento, recibió una mortal descarga que le hizo perder el control del avión, estrellándose el aparato en la ladera e incendiándose tras el estallido de las municiones que aún portaba. Ambos aviadores murieron en tan heroico acto de servicio.

Con estas palabras describe su muerte JUAN PUIG ROSES, primo de BOY que, por estar cumpliendo el Servicio Militar en TETUAN, vivió de cerca aquellos tristes acontecimientos, que relata en carta de fecha 6 de septiembre:

"El día 20 por la mañana salió con un aparato en dirección a la posición sitiada de TIFARUIN volando sobre dicha posición a 2 metros de altura, arrojando la carta envuelta con tabaco para TOPETE más dos paquetes de estopines, teniendo que hacer tres vueltas sobre la posición al mismo tiempo que BAEZA ametrallaba a estos malditos moros. Al salir el aparato fuera de la posición cayó en barrena en una segunda barrancada, siendo de creer que fue muerto en el aire; en llegando el aparato al suelo hizo explosión a causa de llevar en él estopines y alguna bomba, por cuya causa vino luego el incendio del depósito de gasolina; al oír la explosión, los moros que sitiaban TIFARUIN armaron un griterío enorme dirigiéndose a dicha barrancada, saliendo poco después unos con palos y pedazos de hierro del aparato, creyendo él y los del aeródromo que los cadáveres era imposible obtenerlos, pues por más vuelos que se hicieron no se veía rastro de ellos."

El capitán LLORENTE, futuro Comandante de la Patrulla "ATLANTIDA", compañero de promoción y gran amigo del Capitán BOY, localizó el día 29 los restos del avión mientras hacía un vuelo de reconocimiento por la zona, informando de ello al tomar tierra y ofreciéndose a dirigir la peligrosa operación de rescate en compañía de una Sección de Mahala. Una vez hallados, los trasladaron al campamento de DAR QUEBDANI, de donde se enviaron a MELILLA para su inhumación. Así continúa el relato escrito del Sr. PUIG:

"A la mañana del Domingo día 2 nos



dirigimos el Sr. ASENSI (1) y yo al cementerio, en donde se encontraba con una caja forrada de cinc y envuelta con la Bandera el pobre JOAQUIN. El Capitán LLORENTE me enteró de la forma en que estaba el pobre, el cuerpo todo entero, pero carbonizado casi del todo y rota completamente la columna vertebral. Se identificó por un calcetín, un trozo de cinturón moro y un trozo de camisa con sus iniciales, y por ser más grueso que el de BAEZA..."

... "A las 11 llegó el Comandante General con todo el Estado Mayor y muchos Jefes y oficiales, llevando una infinidad de coronas inclusive una del Tercio. Los fétros fueron sacados en hombros por sus compañeros y transportados hasta la tumba, que es de perpetuidad

(1) Agente comercial de D. Rafael BOY en Melilla.

y la paga Aviación, como todos los gastos del entierro, verificándose acto seguido el sepelio de nuestro pobre JOAQUIN. El sitio en donde reposa es el siguiente: Cementerio de la Purísima Concepción, Galería C, Fila 3.ª n.º 1, en MELILLA, recibiendo el pésame del Comandante Gral. para que os lo comunique a vosotros."

Epilogo

El territorio del Protectorado Español en Marruecos quedó definitivamente pacificado en Julio de 1927. A partir de aquella fecha, y poco a poco, España fue recuperando a los héroes que, inmolados en el sacrificio de su defensa, no merecían un eterno descanso lejos del suelo patrio.

La admiración por los grandes hombres perdura en el recuerdo de los bue-



El capitán BAEZA, observador del capitán BOY, frente a la Escuadrilla de aviones BRISTOL F-2B, poco antes de la trágica muerte de ambos. Aeródromo de NADOR —MELILLA—, julio de 1923. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del aire.)



Fotografía publicada en la Revista Aérea, septiembre de 1923. Muestra una vista aérea de la posición sitiada de TIFARUIN, obtenida en uno de sus vuelos de observación por el capitán BAEZA, sobre la que se indica el lugar en cayó derribado el avión del capitán BOY.

ANEXO N.º 1

SEMBLANZA DEL CAPITAN BOY

- Nacido en Barcelona el 1-1-1895, hijo de Marcelo BOY RABASA y Rosa FONTELLES SANZO.
- Ingresó en Academia de Ingenieros de Guadalajara en 1912, el 1 de Septiembre.
- Ascendió a 2.º Teniente de Ingenieros por Real Resolución de 26-6-1916, con antigüedad de 23-6.
- Ascendió a Teniente de Ingenieros por R.O. de 11-7-18, con antigüedad del 23-6.
- Destinado al 4.º Regimiento de Zapadores Minadores, de Barcelona, el 17-7-1918.
- Solicita su destino al Curso de Pilotos en instancia de 11-9-1918.
- Destinado a la Brigada Topográfica de Ingenieros el 25-6-1919.
- Destinado a la Comandancia de Ingenieros de Ceuta a fines de 1919.
- Nombrado alumno de la 10.ª Promoción de Pilotos Militares por O. de 31-1-1920; incorporándose al Aeródromo de Zaragoza el 11-4-20, comenzando los vuelos el 17-Junio.
- Ascendido a Capitán por R.O. de 19-7-1920, con antigüedad de 11-7.
- Destinado a la Comandancia de Ingenieros de Lérida el 26-7-1920.
- Continúa agregado al Curso de Pilotos por R.O. de 5-8-1920, Zaragoza.
- Trasladado al Aeródromo de Alcalá de Henares

- el 15-11-1920, continuando el Curso de Piloto y encargándose del Taller de dicha Escuela. Termina el curso el 3-3-21, con 18 h. 18 m. de vuelo.
- Título de Piloto Militar con antigüedad de 13-6-1921, siendo destinado al Aeródromo de Guadalajara.
- Considerado muy distinguido por el Jefe de la Escuela de Alcalá de Henares en informe de 16 de Junio.
- Destinado al Aeródromo de Sevilla en Agosto de 1921, a la Escuadrilla Breguet.
- Destinado al Aeródromo de Larache el 12-12-1921, a la Escuadrilla Breguet XIV.
- Destacada acción en MOGOTE el 1-Enero-1922, siendo felicitado por ello.
- Destinado al Grupo de Escuadrillas de Tetuán el 25-4-1922, nombrado jefe de la 2.ª Ella, y participando en las operaciones de TAZARUT.
- Realiza y dirige los trabajos de recuperación y diseño del avión BREGUET XIV Fiat "JUANITO", terminado el 20-9-22.
- Comisionado por la Dirección General de Aeronáutica a Italia, Suiza, Holanda y Alemania del 11-10 al 2-11-22, para seleccionar nuevo material para los Escuadrillas de Caza, con el Capitán LORIGA.
- Destinado al Tribunal del Concurso de Aviones de Cuatro Vientos, del 3-2 al 16-3-23.
- Participa en los actos de Inauguración de la

nos, y en Octubre de 1929, cuando los restos del capitán BOY retornaban en busca de su última morada, el renombrado comandante LLORENTE, personificando a cuantos siempre le recordarian y venerarian, escribía así a D. Rafael BOY desde su destino en el Grupo 21 de la Escuadrilla de Madrid (Getafe):

"Querido Tocayo: Dos letras nada más, muy deprisa, para que me ratifiques y detalles la noticia que he leído en los periódicos, de que van a traer a la Península las cenizas de tu hermano JOAQUIN (que está en el Cielo). Muchos compañeros me preguntan y quieren, como yo, acompañarlas algún trayecto por aire, mar, tierra o como se pueda, de modo que si es cosa vuestra, dime sobre todo fecha e itinerario.

Ya ves que difícilmente se olvida a quien, como JOAQUIN, se portó de manera tan excepcional en su vida y tan heroica en su muerte, y menos los que, como yo, tanto le comprendí y le admiré y tanto he aprendido de él."

JOAQUIN BOY FONTELLES reposa en la parte nueva del Cementerio de Montjuic (Barcelona), y los rasgos de la personalidad de aquel hombre, su inquietud y su sensibilidad, su amor a la profesión, sus especializados conocimientos y su valeroso sacrificio en el deber cumplido, dieron a su nombre el honor merecido y reservaron a su persona el capítulo que siempre encontrarán quienes se acerquen a la Historia de la Aviación Militar Española. ■

- Base y entrega de la Bandera al Servicio de Aviación en Sevilla, los días 14 y 15 de abril de 1923.
- Destinado al Taller y Laboratorio de Experimentación de Aviones en Cuatro Vientos, sin incorporarse.
- Se incorpora el 21-6-1923 al Aeródromo de Nador (Melilla).
- Derribado y muerto el 20-8-1923 en TIFARUIN pilotando un avión Bristol F-2b.
- Propuesto para la Cruz Laureada de San Fernando en escrito de 25-8-23, por el Jefe de las Fuerzas Aéreas en Marruecos.
- Enterrado el 2 de Septiembre de 1923 en el Cementerio de la Purísima Concepción de Melilla, galería c, fila 3.ª, n.º 1.
- Le es concedida la Cruz Roja al Mérito Militar por R.O. de 22-11-1924.
- Incluido en la relación de Distinguidos del Territorio de Melilla, durante el 8.º Periodo de Operaciones, publicada por Orden General del Ejército de 7-10-1924.
- Concedido ascenso por Méritos de Guerra por R.O. de 15-Junio-1927, con antigüedad de 31-1-1924.
- Denegada concesión de la Laureada por acuerdo de 19-11-1927.
- Traslado de los restos a España en Octubre de 1929, quedando sepultado definitivamente en el Cementerio de Monjuic (Barcelona).

Este simpático apodo, cariñoso en su diminutivo, bautizó a un singular aeroplano que, como un familiar Ave Fenix, renació de las cenizas de varios congéneres y alzó el vuelo con personalidad propia, gracias a un ingeniero y un grupo de mecánicos que pusieron en ello el sacrificado empeño y el desinteresado fin que caracteriza a las obras realmente meritorias.

Eran tiempos de guerra, en los que los aviones veían truncada su existencia junto con la de sus arriesgados tripulantes, que derrochaban valor en misiones que conjugaban el agresivo combate con el humanitario socorro, porque su ataque al enemigo desde el aire siempre buscaba la ayuda al compañero acosado en tierra. Eso justificaba el que arriesgaran tanto y el que, olvidados de sí mismos, exigieran más y más a sus aparatos hasta que la suerte les abandonaba.

El sacrificio de vidas y las pérdidas de materiales eran tales que despertaron la conciencia colectiva, y en toda España surgió un movimiento de apoyo popular para, en suscripción pública, dotar a la Aeronáutica Militar de nuevos y mejores aviones con que proseguir y hacer más segura su reconocida labor. Los nombres de las provincias bautizaban los fuselajes de los aeroplanos que cada cual aportaba, y todos ellos volaban hacia Marruecos cargados de mensaje y de añoranza para los que allí luchaban.

En el Aeródromo de SANIA-RAMEL, a escasos 7 kilómetros de TETUAN, un ingeniero que contemplaba los restos de los aviones fuera de combate pensó en un nuevo destino para aquellas estructuras casi desechadas. Su idea tuvo eco en sus mecánicos y todos apoyaron la empresa con generoso esfuerzo: unos con su trabajo, otros con sus medios, y todos con su ilusión. Ya terminado, qué mejor nombre para aquel que era de todos que el que de todos era: Juan Español, "JUANITO" para los suyos, personificación de cuantos en tierras tan lejanas nos representaban y defendían nuestros intereses puestos en peligro.

"JUANITO" era un BREGUET XIV y, como tal, un biplano de robusta línea equipado con motor FIAT, que presentaba entre los de su modelo una importante novedad: había cambiado el puesto de un combativo observador por el habitáculo para un ocasional pasajero que, en su entraña, buscara nuevos y elevados horizontes. Porque "JUANITO" estaba cansado de guerrear y no quería otra cosa que brindar sus alas al enlace entre cuantos puntos pusieran en su ruta.

Voló muchas veces y siempre a sus mandos quien le creó, el Capitán BOY, recibiendo el mimo y cuidado de cuantos le habían construido y le mantenían, bajo la dirección del Jefe de Mecánicos Sr. ZANONI. Pero un 20 de Agosto se quedó sin timonel y durante mucho tiempo nadie quiso tomar sus mandos, en respeto al que siempre los llevara. Por fin, nuevas manos le guiaron y trataron de perfeccionar su primer diseño, para su presentación en sociedad, que tuvo lugar en Barcelona, durante la IV Exposición del Automóvil (Mayo de 1925).



Avión Breguet XIV "JUANITO" en el Stand de la Aeronáutica Militar, dentro de la IV Exposición del Automóvil de Barcelona, en mayo de 1925. (Archivo familiar, actualmente en el Instituto de Historia y Cultura Aeronáuticas.)

No sabemos qué fue de "JUANITO" después de aquellos acontecimientos; la idea era que prestara servicio a los Jefes de la Aeronáutica que, en Cuatro Vientos, precisaban de un buen y capaz avión de enlace. Sin duda cumplió aquel papel u otros que se le encomendaron. ¿Dónde?, ¿con quién?, ¿hasta cuando?, son detalles que no importan, datos que cualquier día aparecerán. El tiempo se ha encargado de echar el telón a su bonita historia, aunque a muchos nos gustaría pensar que un día despegó con una última misión de enlace: recoger el alma inmortal del ingeniero BOY y trasladarla como pasajera volando juntos en una eterna existencia.



Avión "JUANITO" preparado para el despegue, pilotado por el teniente MASJUÁN, una vez reformado y luciendo en el fuselaje una dedicatoria en homenaje y recuerdo al capitán BOY, su creador. Aeródromo de SANIA RAMEL -TETUAN-, febrero de 1924. (Archivo familiar, actualmente en el Museo del Aire.)

La guerra que España mantuvo en Marruecos durante 18 largos años (1909-1927), para pacificar nuestro Protectorado, fue pródiga en gestas y actos de verdadero heroísmo. La difícil geografía, el omnipresente enemigo, las escasas fuerzas y las aisladas posiciones ponían a prueba el valor y el coraje de los combatientes, que a menudo se veían cercados sin más apoyo que su propio espíritu y su capacidad de resistencia.



Fotografía publicada en la Revista Aérea, septiembre de 1923, en la que se aprecia la posición de TIFARUIN durante su asedio, con detalle de las posiciones de los moros.

A mediados de Agosto de 1923 las posiciones españolas más avanzadas en la cábila de BENI-SAID sufrieron el acoso de las harkas de ABD-EL-KRIM, que con gran despliegue de fuerzas rompieron el frente y pusieron cerco a TIFARUIN, mientras AFRAU, TIFISUIN, FARGHA, ISUMAR y SIDI MESAUD recibían refuerzos a tiempo y lograban alejar al enemigo. Las columnas enviadas en apoyo de la posición sitiada recibieron tan severo castigo que hubieron de retirarse; tal victoria enardeció a los rebeldes, que lanzaron un feroz ataque a la posición sólo repelido gracias al indomable coraje de los defensores. Ante tal resistencia, los atacantes se limitaron a estrechar el cerco, confiando en que el asedio terminaría por rendir la posición. Esto ocurría el día 17.

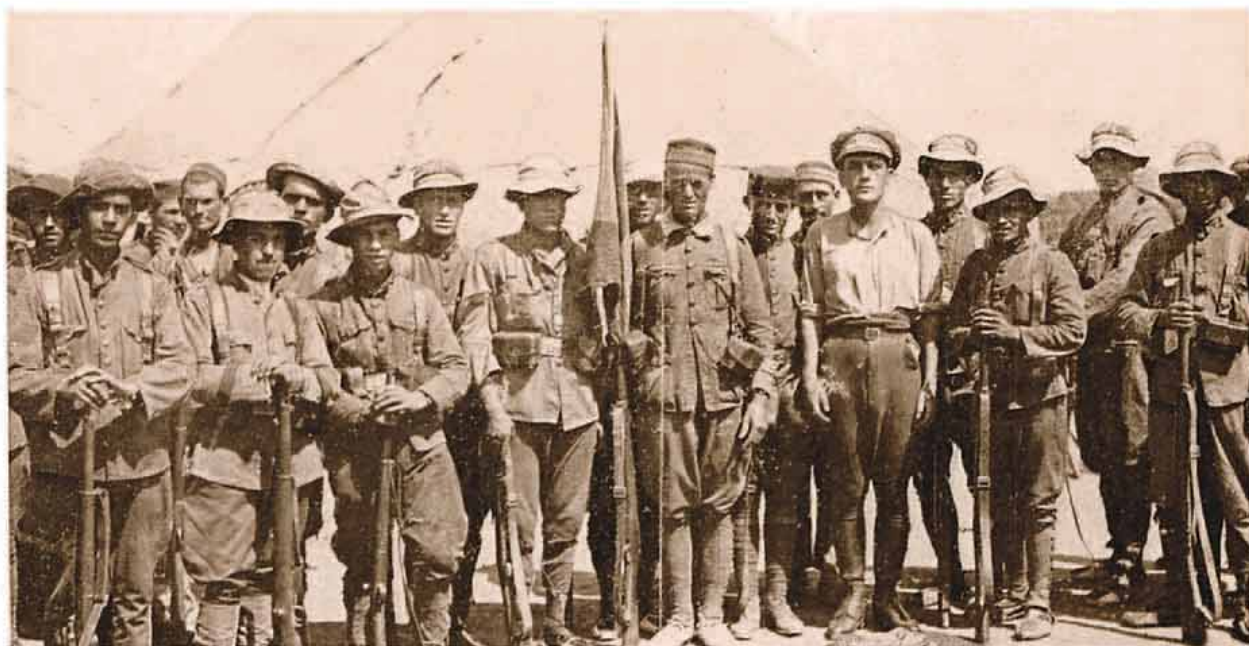
La guarnición que defendía TIFARUIN, a las órdenes del Capitán Don Pedro Rodríguez Almeida, la constituían una Compañía de Infantería, una Sección de Artillería, otra de Ingenieros y un Pelotón de Po-

licía indígena; apenas 200 hombres enfrentados a 4.000 fusiles pugnando por abatirlos, añadiendo a los horrores del combate la falta de agua, la escasez de víveres y el implacable sol del verano africano. Estaban divididos entre un asentamiento principal y una avanzadilla, que en muchos momentos del asedio se vieron aislados entre sí.

El día 19 arreció el acoso sobre los sitiados, que solicitaron mediante el heliógrafo cualquier ayuda posible a través del aire, única vía por donde podía llegarles socorro. La Escuadrilla Bristol del Capitán BOY acudió presta al sacrificio que entrañaba el intentar un abastecimiento a baja altura y lenta velocidad entre el nutrido fuego de los certeros marroquíes, emboscados aguardando la presa. El propio Jefe dió heroico ejemplo inmolando su vida y la de su Observador Baeza mientras sólo pensaban en salvar las de los sitiados, que no queriendo arriesgar más vidas enviaron el siguiente mensaje: "Resistiremos hasta el último momento, primero muertos que rendidos. Si es necesario, volaremos la posición antes que entregarla."

Entretanto se organizaba la operación de rescate, con la participación de seis columnas bajo la dirección del General Fernández Pérez, lo que da idea de la importancia del enemigo a batir. En las primeras horas del día 22 desde AFRAU, DAR QUEBDANI y SIDI MESAUD partieron las tres columnas que habían de confluír sobre TIFARUIN, mientras otras salidas desde KANDUSSI, DAR DRIUS y TAFERSIT atraían parte de las tropas rebeldes en maniobras de distracción, todo ello reforzado por el intenso cañoneo de la Escuadra fondeada frente a AFRAU y la incansable acción de las Escuadrillas de MELILLA. El ataque conjunto por tierra, mar y aire, jalonado de esforzadas gestas en lucha con un enemigo atrincherado en los numerosos accidentes del terreno, ocasionó la ruptura del cerco y la desbandada de las harkas marroquíes, que en su precipitada huida sufrieron gran cantidad de bajas.

Pasadas las dos de la tarde entraba en TIFARUIN una Sección de Regulares en avanzadilla de las fuerzas liberadoras, entre el entusiasmo de los defensores que les abrazaban al tiempo que prorrumpían en vítores a España. Aquel grupo de valientes, que tan alto ejemplo habían dado de su heroísmo y abnegación, recibió los honores de cuantas tropas encontraron en su marcha tras ser relevados, como mejor tributo de la admiración y respeto a que se hicieron acreedores con su gesta.



El alférez TOPETE al frente de un grupo de defensores de TIFARUIN, poco después de su liberación el 22 de agosto de 1923. Fotografía publicada en la revista Nuevo Mundo, 31 de octubre de 1924.

Datos históricos sobre el Aeródromo de Cuatro Vientos

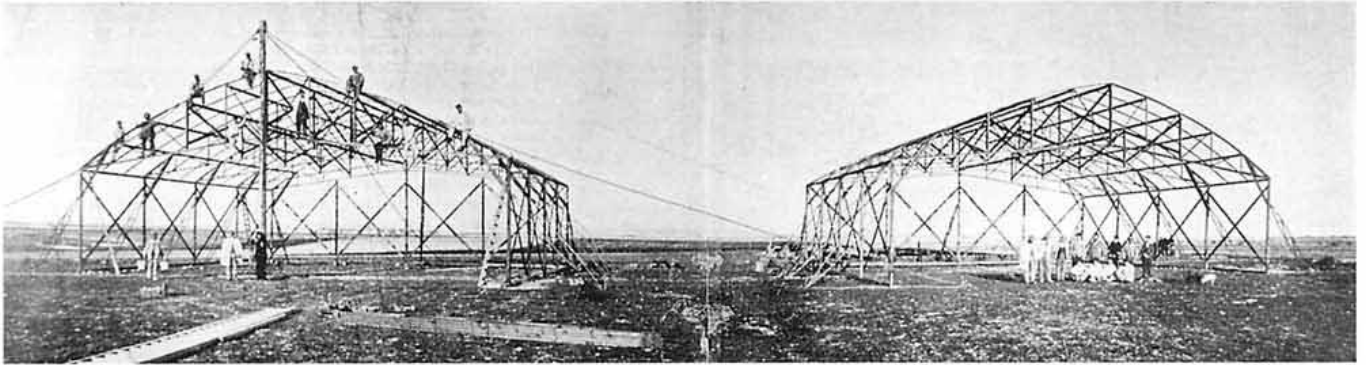
JOSÉ R. SÁNCHEZ CARMONA
Coronel de Aviación

Se han recopilado los datos más interesantes relativos al Aeródromo de Cuatro Vientos, de manera que pueda presentarse un bosquejo de su historia. ¡El Aeródromo de Cuatro Vientos!, solamente mencionar su nombre hace que se identifique con la historia de la aeronáutica española a la que va íntimamente ligado, especialmente en su primera parte, que concretaremos desde 1911 —fecha de su creación— hasta la iniciación de la guerra civil española.

Durante esa etapa Cuatro Vientos lo es todo para aviación: escuela inicial de pilotos -como centro de experiencia de aeroplanos- famoso taller de reparaciones y de construcción de aviones, germen de la unidad expedicionaria a Marruecos, lugar de grandes hazañas, Escuela de Observadores, Escuela de Mecánicos, Escuela de Transformación, Escuela Superior de Aerotecnia, Jefatura de Aviación y un sin fin de organismos centrales que allí, en el histórico aeródromo, encontraron cobijo.

Después de la guerra civil española, Cuatro Vientos aún albergando unidades de gran relieve, no volvió a recuperar esa luz peculiar que le hizo ser el aeródromo más importante de España como en la primera fase. Por eso, lector, no te sorprendas de que en el desarrollo de esta recopilación de datos que te presentamos, se dedique más atención a aquellos lejanos años que a la actualidad, por otra parte conocida por todos.





Montaje de los hangares tipo "Bessonneau" en Cuatro Vientos, a primeros de marzo de 1911.

Junto al "Bessonneau" ya montado se observan dos cajones contenedores de los primeros Farman que recibe la Aeronáutica Militar.



COMO NACIO LA AVIACION

El Servicio de Aerostación militar —creado con una compañía por R.O. de 14.09.1886— seguía con atención los progresos de la navegación aérea dirigida, tanto de dirigibles como de aeroplanos.

"En enero de 1909 fueron comisionados para estudiar ambos sistemas el teniente coronel Vives y el capitán Kindelán -según relata el propio Kindelán en "El Debate" del 1 de marzo de 1936, con motivo de cumplirse el XXV aniversario del Aeródromo de Cuatro Vientos- quienes efectuaron una larga excursión por varias naciones europeas realizando algunos cortos viajes en los varios dirigibles existentes y algún vuelo en los pocos aviones que en Europa se elevaban del suelo."

Al regresar la comisión, presentaron una memoria en la que se proponía la adquisición de un dirigible y que se iniciase la experiencia de aeroplanos. Se aprobó la adquisición de un dirigible, cuya decisión recayó en el "flexible" de la empresa francesa Astra que se denominó "España". Las pruebas de recepción, tanto en París como en Pau, estuvieron repletas de dificultades y accidentes, de manera que la casa Astra se comprometió a reparar el dirigible y enviarlo por su cuenta a nuestra nación, con objeto de ultimar las pruebas.

Situado el "España" en Guadalajara fue sometido el 19 de octubre de 1910 a la prueba de pernoctar a campo abierto, para la cual fue trasladado a Carabanchel. Esa noche se levantó un fuerte viento que originó roturas en las mallas de la red de anclaje o suspensión que sujetaba al dirigible y no hubo más remedio que desinflarlo. Este accidente puso en evidencia lo costoso y precario de los dirigibles y ese mismo día el general Marvá, jefe de la sección de Ingenieros, propuso comenzar la experiencia de aeroplanos a toda urgencia.

En 1961, al cumplirse el cincuentenario de la aviación militar, manifestaba el teniente general Kindelán al ser entrevistado: "Elegí tres aviones de los que podía pagar con el crédito que me habían abierto. Entonces resultaba baratísimo un avión. Por cien mil pesetas me traje tres y además material de repuesto, varios camiones y un coche. Ahora, por ese dinero, dudo si podría comprar un instrumento de vuelo, un giróscopo, por ejemplo." Efectivamente, se adquirieron dos aviones Henry Farman, un Maurice Farman, dos barracones Bessonneau, más elementos de apoyo

En la carretera de Extremadura, a la altura del Ventorrillo del Gallego o de Clarés, se extiende la seca y desapacible llanura, conocida de siempre con el nombre de Cuatro Vientos.

La comisión encargada de la elección del lugar más apropiado para la instalación del primer aeródromo de la Aeronáutica Militar, estaba compuesta por los coroneles Vives y Mourelo, y el capitán Kindelán, quienes seleccionaron los campos de Retamares y Cuatro Vientos, recayendo sobre este último la



elección final. El día 11 de enero de 1911, el General Marvá, jefe de la Sección de Ingenieros, propone al Ministro de la Guerra la compra de estos terrenos, haciendo levantamiento topográfico de los mismo el capitán Ruiz del Servicio Cartográfico. El día 16 de Febrero del mismo año llegaron las primeras tropas de guarnición, compuesta por el Sargento Díez y seis soldados del Cuerpo de Ingenieros, que se instalaron en tiendas de campaña e incluso en los cajones de embalaje de los dos primeros aviones "FARMAN" recién traídos de Francia. Durante algunos meses de este crudo invierno, el llamado "aeródromo" consistía en un ingrato y frío campo de vuelo, y unas cajas de madera y otros "habitáculos" que servían de alojamiento al personal.

Aquella extensa llanura, ubicada dentro del perímetro de las actuales instalaciones, pasó a llamarse Aeródromo de Cuatro Vientos. En el Ventorrillo de Clarés se servían comidas a tan dispares personajes como profesores, oficiales, pilotos, mecánicos, albañiles, etc.

La afición por "los más pesados que el aire", por el "vuelo mecánico del hombre" se despierta arrolladora en parte de nuestra joven oficialidad. La espectacular llegada a Getafe de JULIO VEDRINES, vencedor de la gran carrera París-Madrid, marcó un hito en la puesta en marcha de la organización y canalización de esta afición, que hoy llamaríamos "espíritu aeronáutico", por los cauces naturales de la Aerotecnia Militar.

Los nombres gloriosos de aquellos que fueron los primeros "aviadores militares", estarán escritos con admiración y cariño en la primera página de la Historia de nuestra Aviación:

El capitán KINDELAN, el capitán HERRERA y los tenientes BARRON, ARRILLAGA y ORTIZ ECHAGUE, son los componentes de la primera promoción de nuestra Aviación Militar.

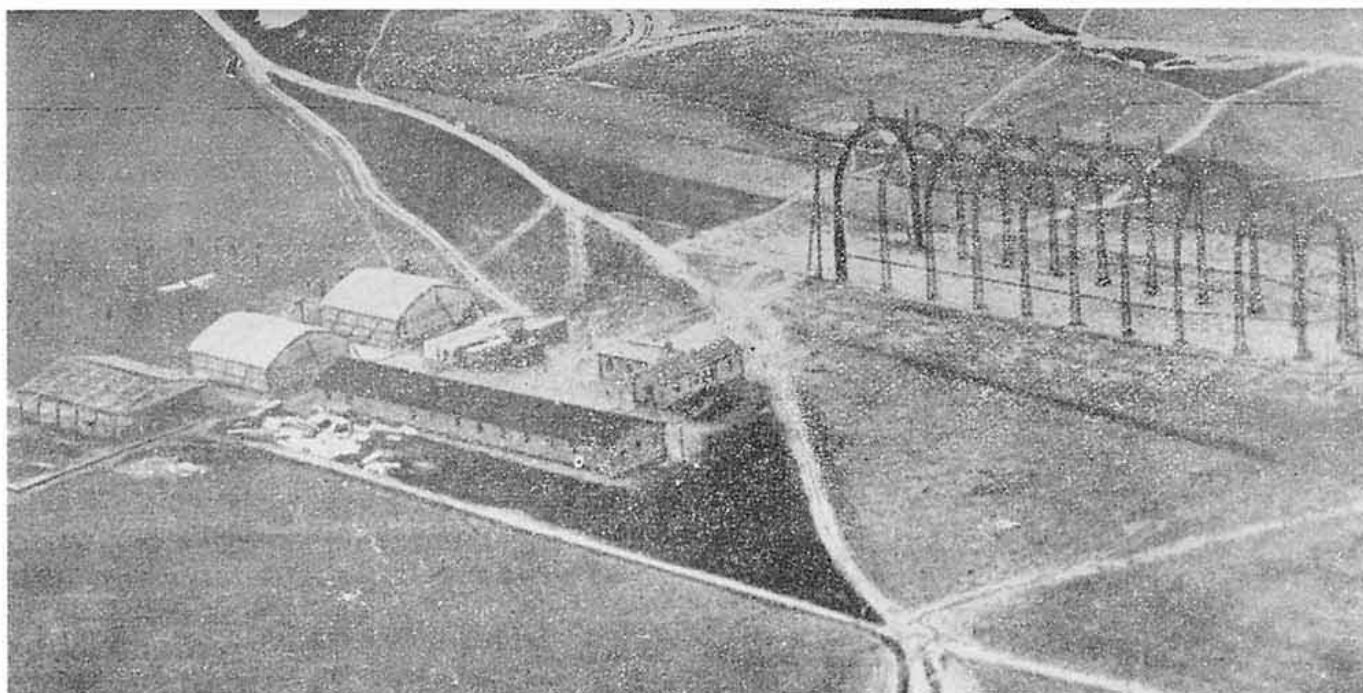
Rápidamente comenzaron las obras de construcción de diversas edificaciones dirigidas por los propios ingenieros militares capitanes KINDELAN y ARRILLAGA. A primeros de marzo se acabó la instalación de dos hangares tipo "BESSONNEAU" donde se albergaría el contenido de tres grandes cajones procedentes de la casa HENRY FARMAN de París: los dos biplanos HENRY FARMAN con motor GNOME de 50 C.V.

En esta primera etapa quedaron terminados un barracón para la tropa, un cocherón para automóviles y un pequeño edificio para el cuerpo de guardia.

Los terrenos del aeródromo como tal, fueron utilizados por primera vez el domingo 12 de marzo de 1911 por BENITO LOYGORRI con una exhibición de su aeroplano Henry Farman de "carreras" que tenía estacionado en el aeródromo de Ciudad Lineal. El día 15 del mismo mes empezaron los vuelos de los dos H.F. recientemente adquiridos por la escuela y matriculados b.H.F.1 y b.H.F.2. El profesor francés OSMONT, primero solo y después acompañado por el capitán HERRERA y demás alumnos sucesivamente, realizó una serie de vuelos de corta duración.

Las clases propiamente dichas comenzaron a finales de este mes de marzo, impartidas por los instructores franceses señores GEO OSMONT y

Una de las primeras fotografías aéreas de Cuatro Vientos, obtenidas a finales del año 1911 o principios del 12.



LOUIS DOFOUR; los futuros pilotos asimilaban sus clases teóricas y sus clases "mímicas" y como de momento no existía el doble mando, debían asumir solos el peligro, el riesgo y la responsabilidad del vuelo.

En el aire eran dos las pruebas que había que superar: una, sobrevolar dos postes distanciados cinco kilómetros, pero cambiando de mano en cada vuelta, es decir realizando un ocho en el aire; y otra segunda prueba de altura. Eran frecuentísimas las tomas forzosas y los capotajes de los alumnos, pero otras veces eran verdaderos alardes de acrobacia y destreza los que trazaban en el aire los primeros "manitas" de entonces.

Los vuelos se realizaban a bordo de estos dos H.F. adquiridos en Francia por el capitán Kindelán, quien con un presupuesto de 100.000.- ptas. adquirió además un tercer avión modelo MAURICE FARMAN, posteriormente devuelto por no alcanzar en las pruebas el resultado satisfactorio; con el dinero sobrante se comprarían recambios, repuestos y herramientas.

Los representantes en España de la casa FARMAN eran los señores LOY-GORRI y DAMBORENEA. Básicamente estos dos aviones eran unos biplanos con hélice propulsora y timón de altura anterior. El piloto ocupaba un simple sillín arriostrado en el borde de ataque del ala inferior, y el alumno otro asiento posterior algo más elevado; carecían de doble mando. Su peso era de unos 600 kilos y su velocidad de vuelo de 62 km/hora. Un tercer H.F., réplica de es-



tos aviones franceses, fue construido en los talleres de Cuatro Vientos, y matriculado en las siglas b.E.1 (biplano español 1, o biplano escuela 1).

Los profesores franceses instruyeron a la primera promoción de la escuela. Los vuelos, por consejo de los mismos, deberían hacerse muy de mañana, o al atardecer, siempre con el viento totalmente en calma. Añadiremos, anecdóticamente, que estos profesores se negaron siempre a realizar la prueba del ocho, alegando que los H.F. eran muy peligrosos en sus giros a la derecha debido al efecto giroscópico del par motor. Con estos tres H.F. se instruyeron la primera, la segunda y parte de la tercera promoción de la escuela, que debido a las características de los mismos se denominaron "biplanistas".

Es en el mes de marzo de 1911 cuando es nombrado jefe del Aeródromo con el título de "encargado", el Capitán KINDELAN.

En 1912 entran en servicio algunos nuevos aeroplanos, como el BRISTOL en diversas versiones, y que la casa constructora, la British and Colonial Aeroplane de Bristol (Gran Bretaña) había enviado a España para su exhibición, el día 12 de enero, en presencia del Rey, quien había acudido por la favorable impresión que estos aeroplanos habían causado en el Salón de París, por su excelente construcción y acabado.

En primer lugar llegaron los biplanos BRISTOL BOXKITER, tipo militar y con una pequeña góndola incorporada para habitáculo del profesor y alumno. Todavía este BRISTOL fue volado por los "biplanistas" de la segunda promo-

En Cuatro Vientos, a mediados del año 1912, posan un grupo de aviadores y aerosteros militares. De pie (izqd. dcha.): Celestino Bayo, Natalio San Román, Alfonso Bayo, Pedro Vives, Alfredo Kindelán, Emilio Giménez Millas, Carlos Cortijo y Vicente Rodríguez. Sentados: Eduardo Barrón, Emilio Herrera, Angel M. Baños, Eustaquio González y Carlos Alonso.



El coronel Vives explica al Rey Alfonso XIII algunos detalles de un aeroplano durante una de las muchas visitas que realizaría el Soberano a Cuatro Vientos.

Esta fotografía de un Blériot XI tándem fue tomada en Cuatro Vientos el 17 de febrero de 1913 durante las pruebas de recepción realizadas ante el coronel Vives. El piloto es el francés Pereyon y el pasajero y dueño del aparato el conocido aviador Leoncio Garnier.

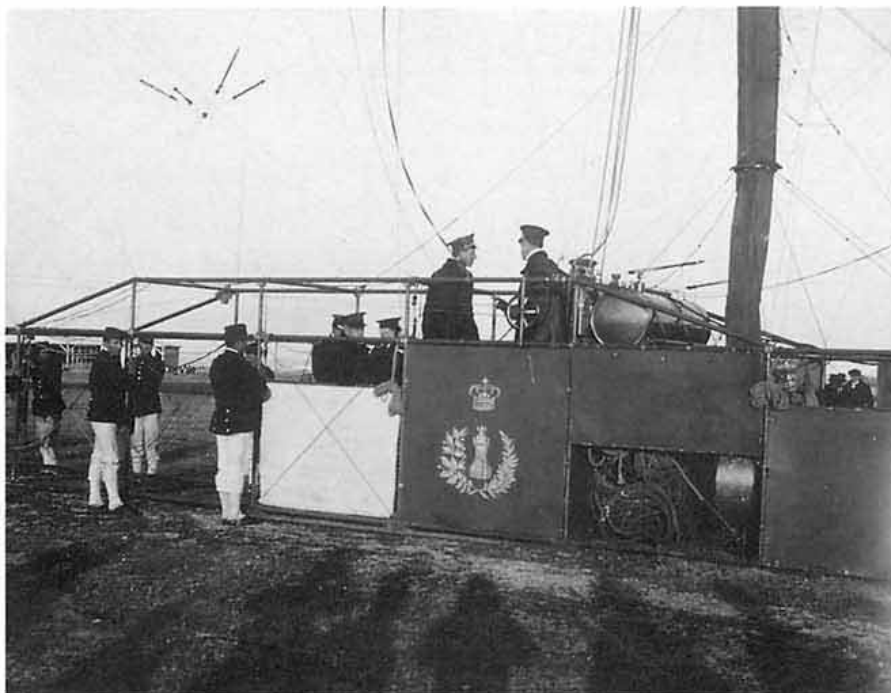
ción. La evidente superioridad de estos aeroplanos, hizo que se privilegiara la compra de los BRISTOL PRIER, monoplanos, con mando lateral por alabeo y superficie de cola totalmente móvil. Estos aparatos fueron probados y exhibidos, impresionando muy gratamente sus características a los capitanes HERRERA y KINDELAN y al oficial médico PEREZ NUÑEZ, quienes habían protagonizado las pruebas.

Sin embargo, otros pilotos, el capitán BARRON, entre ellos, volaron casi siempre en aviones monoplanos, y en estas contradictorias circunstancias, volverían nuevamente a adquirirse aviones franceses, los monoplanos NIEU-PORT. El Modelo 11 N o "Pingüino", que serviría solamente para entrenamiento o carreras en tierra, y el II G. con motor de 50 C.V. Posteriormente se adquirió el IV G., de 80 C.V. pensado y construido ya como prototipo de avión militar y que en número de cinco llegarían a Cuatro Vientos a finales del mes de Abril de 1913. Naturalmente, muy satisfechos los monoplanistas con la adquisición, prácticamente monopolizaron su utilización. Con motivo de la campaña de Marruecos se formaron unidades aéreas con destino en Tetuán y con ellas irían los NIEU-PORT, formando una Escuadrilla al mando del capitán HERRERA y más tarde del oficial piloto ALONSO.

El 28 de mayo de 1913, un notable avión austriaco, el biplano tractor con hélice delantera LOHNER PFEILFLIEGER, fue probado en Cuatro Vientos con gran éxito, por el coronel VIVES y el piloto austriaco KARL ILLNER, prueba que cristalizó en la compra de seis de estos aviones. Pronto serían los LOHNER la "estrella de CUATRO VIENTOS", pero al igual que los NIEU-PORT, cuatro de ellos salieron para Tetuán formando una escuadrilla a las órdenes de Kindelán y posteriormente de BARRON y de OLIVIE.

Más tarde volverían a comprarse aviones a la casa FARMAN francesa, esta vez el MAURICE FARMAN, biplano creado y construido por MAURICE, el hermano menor de HENRY FARMAN, muy mejorado y con innumerables adelantos técnicos. El modelo elegido fue el M.F. 7, con motor Renault de 70 C.V., con un pequeño tandem para alojamiento del piloto y alumno, una velocidad de vuelo de 95 km/hora, un techo de 4.000 metros y una autonomía de tres horas y media.





En la barquilla del "España" el Rey atiende a las explicaciones de Kindelán.

Era realmente un avión de unas prestaciones muy notables, que permitieron realizar las difíciles pruebas exigidas por la FEDERACION AERONAUTICA INTERNACIONAL para la obtención del título de Piloto Superior.

Las pruebas fueron legisladas en 1914, pero debido a la guerra europea (1914-1918), no tendrían efectividad hasta pasados estos años. En este Reglamento se delegaba en las entidades deportivas aéreas de cada país (en España, el REAL AEREO CLUB DE ESPAÑA) para la expedición de dichos títulos, tanto a los aviadores de nacionalidad española, como para los extranjeros residentes en nuestro país.

Los aviones MAURICE FARMAN, que permitirían realizar tales pruebas, se recibieron en número de diez de la casa francesa, más otros doce que fueron fabricados por la empresa "CARDE Y ESCORIAZA" en sus instalaciones de Zaragoza. En 1914, se recibieron otros seis FARMAN, esta vez del modelo M.F. 11, biplaza, cuya actuación militar en la guerra de Europa fue numerosa y notable como avión de reconocimiento y fotografía aérea, aunque el modelo empleado fuera el M.F. 11 bis, diseñado por HENRY FARMAN, y que llevaba el puesto de observador en la parte delantera, y una ametralladora móvil acoplada en el morro.

Las prácticas y las pruebas que debían superar los aviadores para la obtención del título de Piloto Superior, eran las siguientes:

- Efectuar un vuelo de una hora a más de 500 m. de altura y con un descenso planeado y tres tomas de tierra en un círculo de reducidas dimensiones.
- En segundo lugar, un vuelo de 15 minutos con una velocidad de viento superior a 8 m/seg.
- Terminada con éxito esta primera parte, deberían realizar un viaje de estafeta a más de 60 kms. de distancia y vuelta, tomando tierra en el punto elegido.
- Y por último un viaje en circuito cerrado con recorrido preestablecido superior a los 100 kms.

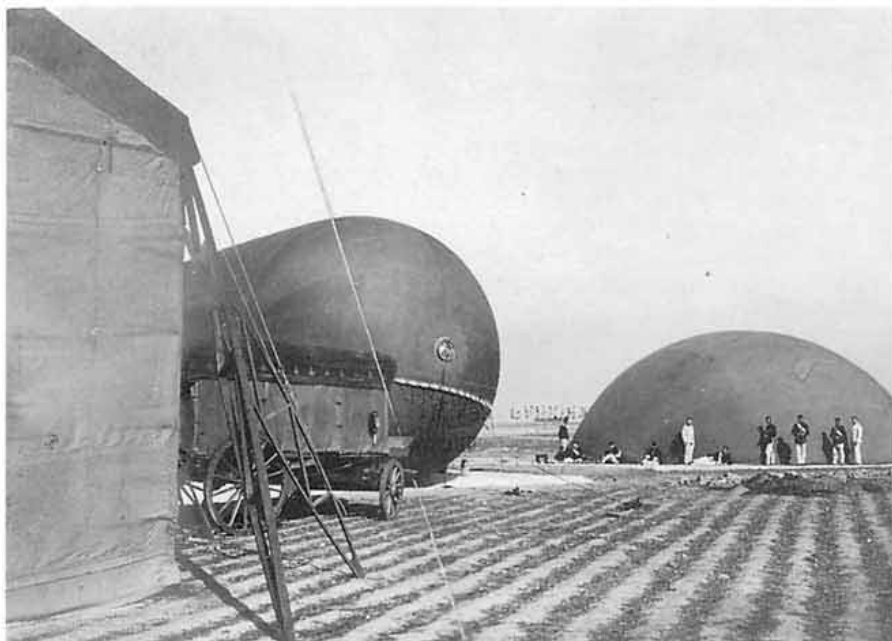
Con estas condiciones, el obtener el título de Piloto Superior era cotejo interesante y técnicamente una prueba seria.

El dirigible ESPAÑA, fue el protagonista mecánico de un acontecimiento que tuvo lugar en CUATRO VIENTOS el día 7 de febrero de 1913. En ese día, el REY, sin haber anunciado su visita, llegó al aeródromo a las cuatro de la tarde, acompañado de su esposa la REINA DOÑA VICTORIA EUGENIA. A las cinco de la tarde, y después de haber presenciado diversas evoluciones de los aviones de la Escuela, subió a la barquilla del dirigible, admirando a todo el mundo por la amplitud de sus conocimientos técnicos y aeronáuticos relacionados con el mismo; pregunta, observa y aprende todos los detalles de sus mandos de funcionamiento, y cuando prácticamente nada queda por saber, da la orden de que todo está dispuesto para iniciar el vuelo. El dirigible, de andar señorial y solemne, inicia el más majestuoso de sus vuelos, para elevar el Rey de España al azul cielo de la Patria cuyos destinos regía. Acompañaban a su Majestad en



Cuatro Vientos en los años 13-14. Además de los globos esféricos, se pueden distinguir un Henry Farman y un Bristol Prier situados en la parte inferior de la fotografía.

Un descanso en la revisión del globo (Cuatro Vientos, años 13 ó 14).



este su primer vuelo el coronel VIVES, el capitán KINDELAN y el mecánico QUESADA (éste último fue el único que voló, cuidó y prestó sus servicios como tal en el dirigible ESPAÑA). Debemos recordar que su Majestad la Reina Regente, el 27 de junio de 1889 había realizado también una ascensión en globo cautivo en la Casa de Campo de Madrid.

En la Escuela de Cuatro Vientos, fraternizaban con admirable compañerismo una discreta confusión de estrellas, galones, uniformes e incluso armas y cuerpos. Las condiciones de trabajo y los horarios de vuelo impuestos por los instructores franceses, en su primera etapa, obligaban a un género de vida

Los Infantes Don Alfonso y Don Jaime de Borbón a bordo de un Maurice Farman 11 (Cuatro Vientos noviembre de 1914).



insólito en aquellos años. A las cuatro y media de la mañana y cuando la Villa y Corte de Madrid dormía plácidamente, los aviadores militares se reunían en los jardines del Palacio de Oriente bajo las miradas frías pero sorprendidas de las estatuas de Ataulfo y Recaredo, a la espera de la llegada de algún medio de transporte —ómnibus, camioneta de carga, coche de alquiler e incluso a caballo—, para trasladarse al aeródromo.

Debemos subrayar, que en la Escuela había grandes problemas; no tenían apenas piezas de recambio, carecían de herramientas adecuadas y suficientes, no había medio de probar con garantía la calidad de las reparaciones y mucho menos verificar la calibración de los materiales empleados. Un tal Don AMALIO DIAZ llegó a fabricar una hélice con la madera procedente de un mostrador del bar de una Fonda, y se cuenta que fue probada y utilizada con éxito. El empeño era volar con lo que se tenía, fuera bueno o malo.

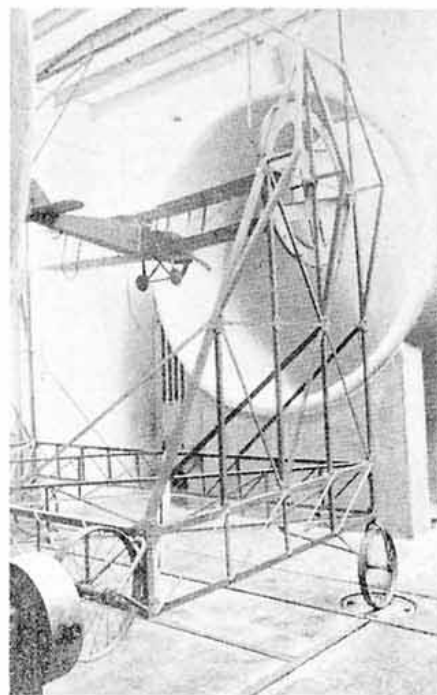
A partir de 1913 los aviadores, ya con su correspondiente título, realizaban frecuentes vuelos de observación, llevando con ellos a los propios alumnos de la Escuela. Se comienzan a realizar ejercicios coordinados con el Ejército y de carácter militar, como fotografías, levantamientos topográficos, croquisados, observaciones, etc.

El 15 de febrero de 1913 y en maniobras conjuntas con otras fuerzas del Ejército partió de Cuatro Vientos una "fuerza aérea", compuesta por una Escuadrilla y el dirigible ESPAÑA, mandada por el capitán KINDELAN. Hicieron acto de presencia sobrevolando a las fuerzas terrestres, mandadas por el general TOVAR, que presuntamente se oponían a otras al mando del general PRENDERGAST, en un supuesto táctico que se desarrollaba a la altura del Puente de San Fernando del Jarama.

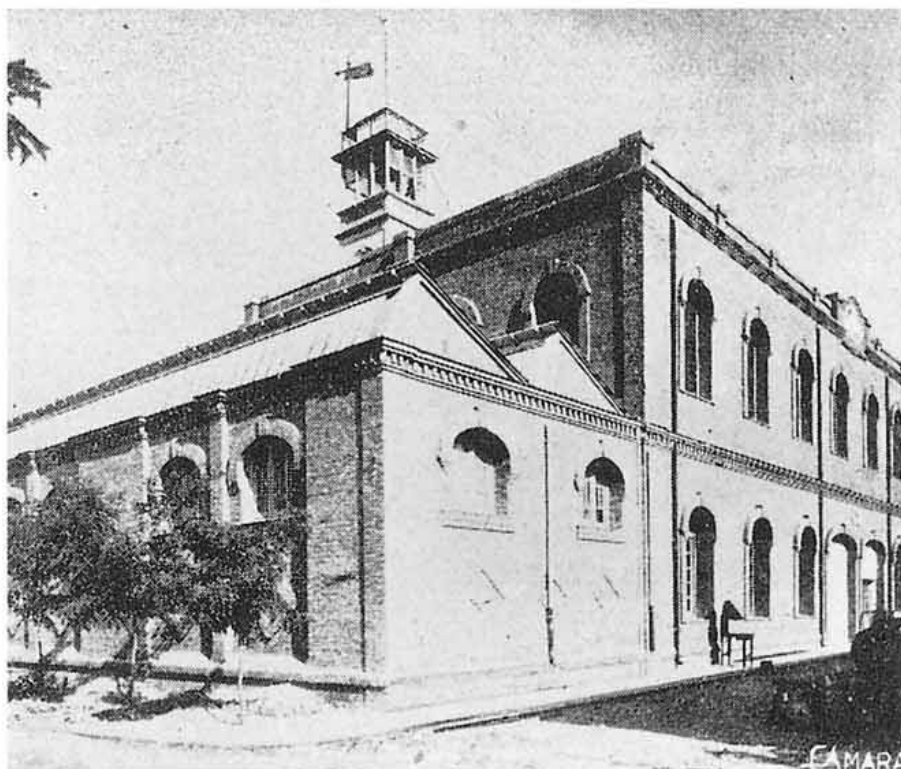
Se iniciaron así las misiones de cooperación entre la Aviación y el Ejército, en el plano profesional, que posteriormente se irían incrementando y que alcanzarían una estrecha colaboración mutua y provechosa en la campaña de Marruecos.

La oficialidad de Cuatro Vientos había demostrado estar dispuesta y capacitada para desempeñar importantes misiones militares en apoyo del Ejército. El general MARINA, jefe del conjunto de fuerzas operativas, dirigió una efusiva felicitación al capitán KINDELAN y demás fuerzas de su mando. Al recordar a este general no podemos por menos de relatar un hecho del que fue actor. Sufrido un accidente aéreo por el capitán LEGORBURU, él mismo dirigió al general el siguiente telegrama: "Tengo el honor de dirigirme V.E. para comunicarle que en el accidente sufrido por el avión número 19 sólo quedó aprovechable: el reloj, el altímetro y el que suscribe", una muestra del espíritu divertidamente heroico de estos aviadores.

Como ejemplo de la dedicación y altruismo que reinaba entre los componentes de la aviación militar, recordemos que en 1912, y siendo comisionado

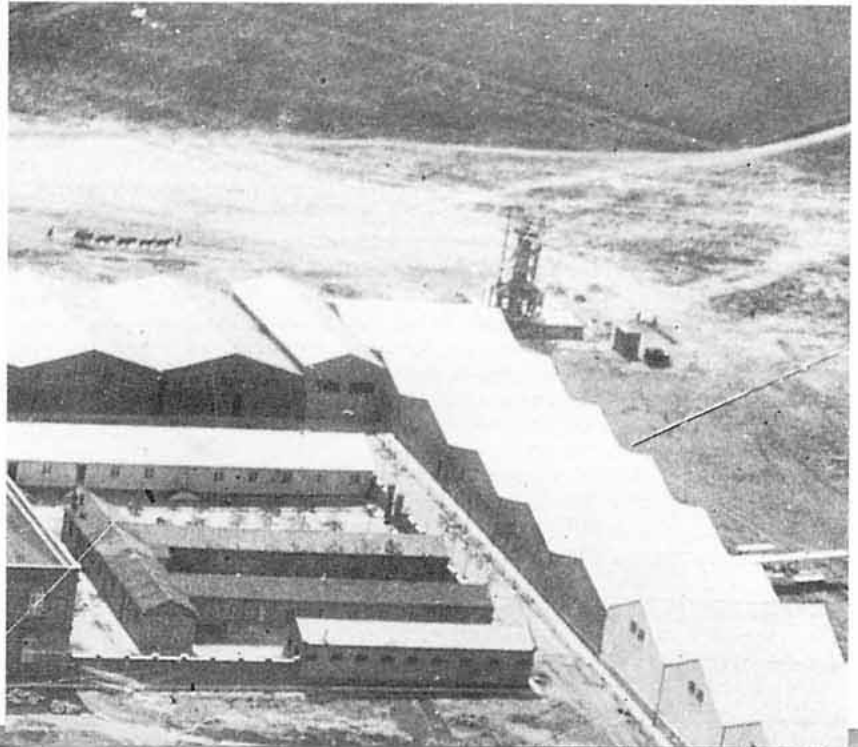


Prueba de resistencia de aeromodelos en el interior del túnel aerodinámico.

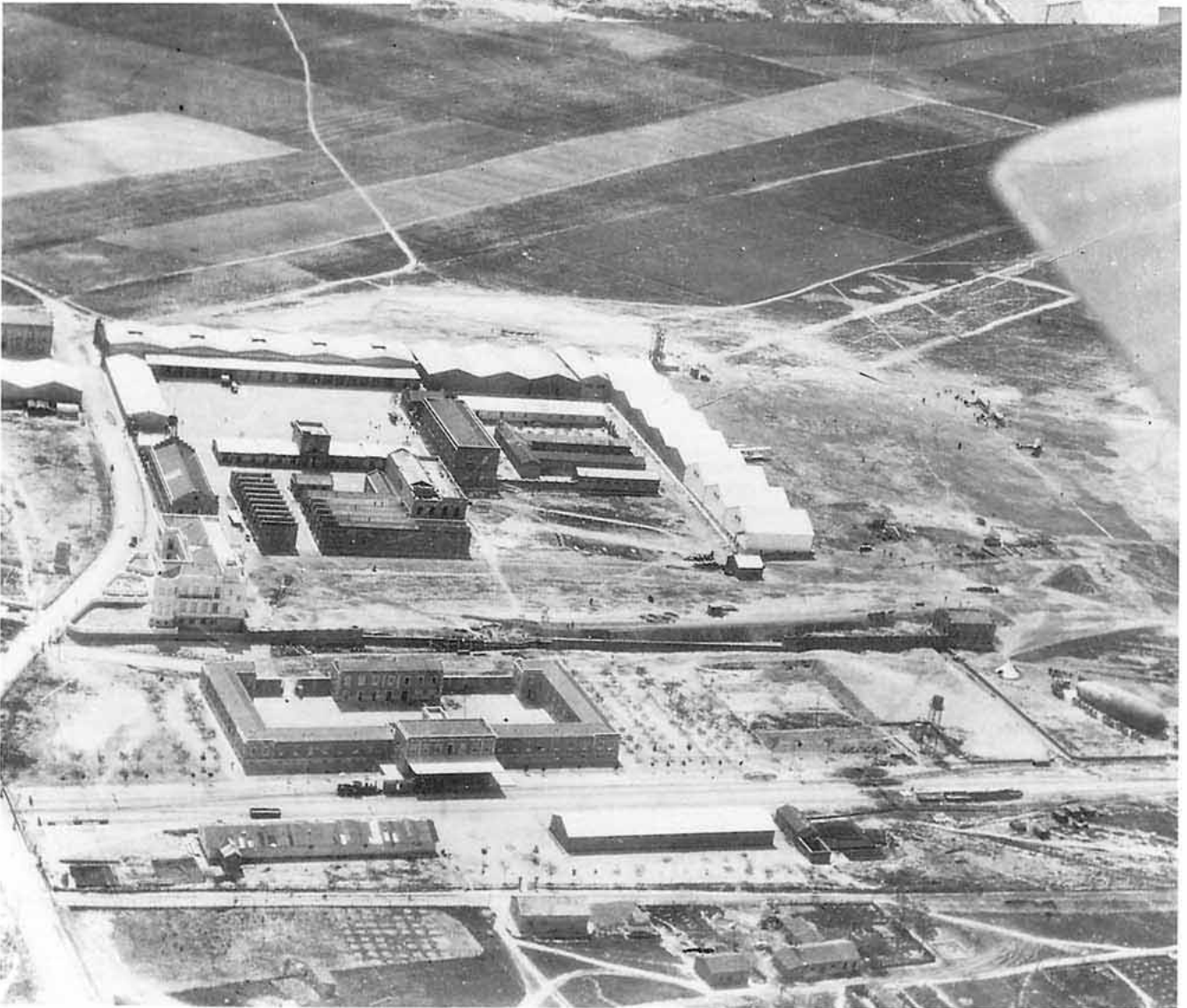


Edificio que albergaba el Laboratorio Aerodinámico en el año 1921.

Detalle de la "Torre" en construcción. A la izquierda de la fotografía se aprecia una reata de mulas con las que se transportaban las piezas prefabricadas de hormigón para su montaje "in situ". En la esquina inferior derecha se distingue el último de los Farman MF.7 en servicio que, al parecer, volaba el comandante Gonzalo, por aquel entonces Jefe de la Escuela de Observadores.



En 1920 se construye la histórica Torre de Mando y continúan las obras del Laboratorio de Aerodinámica.



el Infante Don ALFONSO DE ORLEANS por la Escuela de Cuatro Vientos, para asistir a una conferencia Aeronáutica que se celebraría en GHOTA (Alemania) El Infante con su dinero particular compró a la casa CARBONIT dos bombas que le aseguraron podrían ser arrojadas desde un avión, aunque esta operación nunca se había verificado. Las bombas pesaban diez y tres kilos respectivamente y también compró un visor de puntería. Con este precioso regalo en su maleta regresó a Cuatro Vientos y entusiasmó al coronel VIVES. Se solicitó de la Maestranza de Artillería la construcción de 50 de cada una de las bombas y 10 visores. Fueron las utilizadas, más tarde, en la campaña de Africa, en bombardeos en que por primera vez en la Historia, se emplearon bombas especialmente diseñadas para este cometido.

En 1914 se comenzó a desmontar la gigantesca osamenta metálica del cobertizo del dirigible "España". Este había dejado de volar en Cuatro Vientos. El aeroplano había vencido al aerostato.

En este mismo año, al comenzar la guerra en Europa, el capitán Herrera era Jefe del Aeródromo de Cuatro Vientos y profesor de vuelos del mismo. Posteriormente, en 1918, cesa como Jefe del Aeródromo, y dedica sus actividades a la construcción del Laboratorio Aerodinámico, que se pone en servicio en 1921. El gran túnel Aerodinámico diseñado dentro del laboratorio, se inaugura en el año 1926. Adelantándonos en el tiempo, por no perder el hilo de los proyectos del eminente ingeniero, recordaremos que en 1926 es nombrado Jefe de Instrucción y ascendido a teniente coronel. En 1928 se le nombra Jefe de Material, y en 1929 Director de la Escuela Superior Aerotécnica, ambicioso proyecto del que él mismo era autor y que se inaugura solemne en febrero de 1930, en el lugar y edificios que hoy ocupa la Escuela de Transmisiones del Ejército del Aire.

La "torre de mando", la histórica "torre de mando", hoy sin servicio específico, fue construida en hormigón armado, por ENRIQUE SIERRA en sus talleres de la calle o paseo de las Delicias número 5, y su instalación, en el lugar que tiene en la actualidad, fue realizada por el mismo ENRIQUE SIERRA y el maestro PEPE ALEGRIA, allá por los primeros de los años veinte.

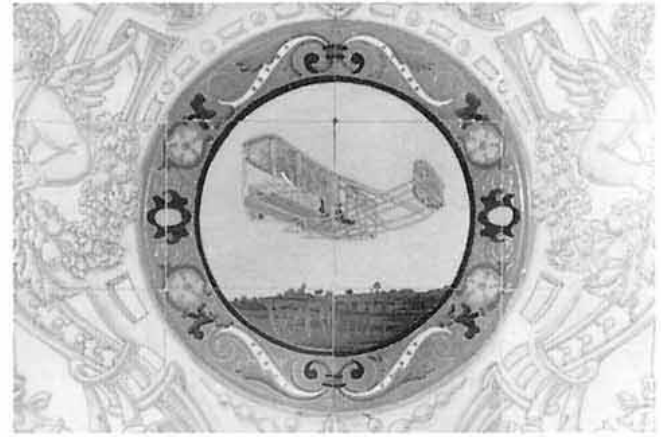
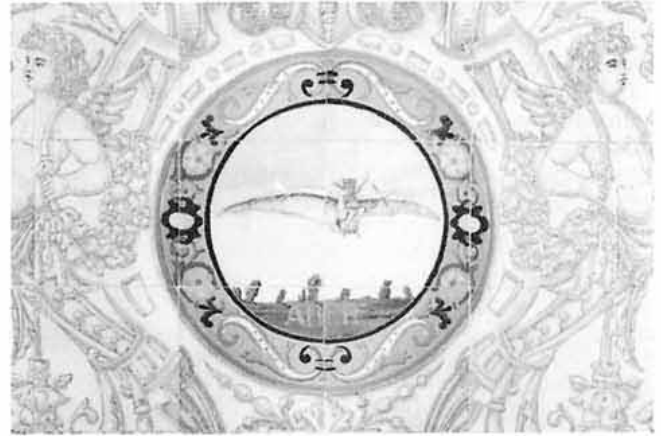
La "torre" de Cuatro Vientos fue el mudo testigo de las más hermosas y heroicas azañas de nuestros primeros pilotos. Nada se había hecho, nada se podía creer, si no se realizaba a la vista de la "torre de mando". Todos los aviadores soñaban con merecer el buen concepto de los compañeros, que allí abajo, en la TORRE, seguían las peripecias del vuelo. Sobre sus maniobras sabían que recaería un juicio verídico y justo. Sus sentencias consagraron a los mejores, a los "ases" de la Aviación. Pero también corrigieron y aconsejaron a los que volaban con pulso incierto, al que no percibía la sensación de la maniobra correcta, al que ejecutaba movimientos y giros toscos o tomas violentas. La TORRE de Cuatro Vientos ha sido, como dice el General GOMA, el "balcón que domina la Tierra Santa del primer aeródromo de España". La TORRE debe ser considerada como la "Sala de Doctores" que examinó a los pilotos de entonces, emitiendo sus sabios veredictos: "vuela bien", es bueno; "vuela regular", es un piloto mediano; "vuela mal", se matará. Sus infalibles juicios tuvieron siempre malas consecuencias para los que no quisieron escucharlos.

La estructura de la TORRE tiene claro parentesco con los faros marítimos. Su torreón, su balaustrada, y la fábrica de su base, son claramente los de uno de estos faros, en este caso construido en el corazón geográfico de nuestra península. Sin embargo hemos de apreciar que sus funciones eran las mismas, es decir, conducir naves a puerto, en este caso conducir aeronaves al aeródromo. En la puerta de entrada, sobre la misma, se encuentra situado un emblema de la Aeronáutica, en el cual y superpuestos están los tres distintivos de los tres títulos de pilotos que se concedían: Piloto de Aeroplano, de Dirigible y de Globo.

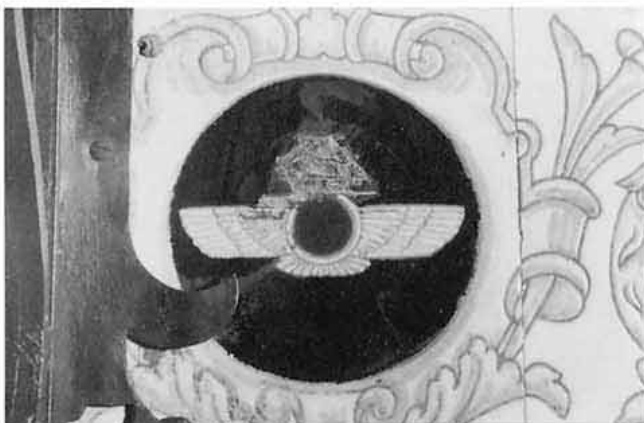
EL PALACE

Otra edificación famosa, histórica, de nuestra incipiente aviación es el PALACE, Pabellón de Oficiales, que aún cumple su cometido y aun es motivo de admiración por el lujo, el arte y la belleza de sus artesonados, de su biblioteca, del friso de los azulejos del vestíbulo, de su escalera de mármol, de su regio salón, de sus escayolas y de las lámparas de sus techos.

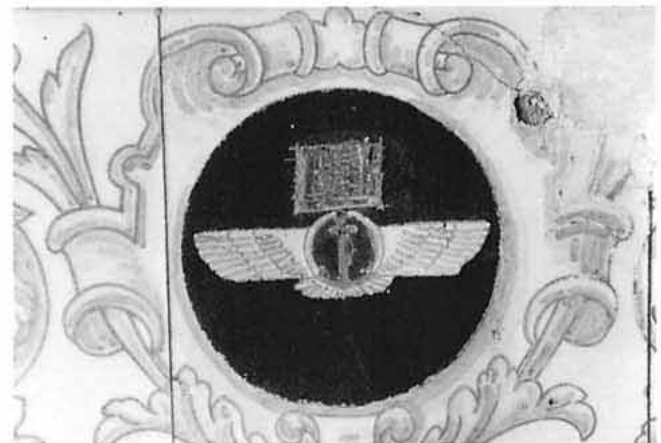
La construcción del "Palace" fue realizada en el año 1914, teniendo en cuenta que había de servir de alojamiento a un Infante de España. La misma Reina donó la Biblioteca y el alegórico friso del vestíbulo. Sus realizadores fueron también, al igual que en la TORRE, los artesanos, albañiles, escayolistas, fontaneros y demás similares, que comandaba el maestro PEPE ALEGRIA, y dieron remate a esta hermosa obra.



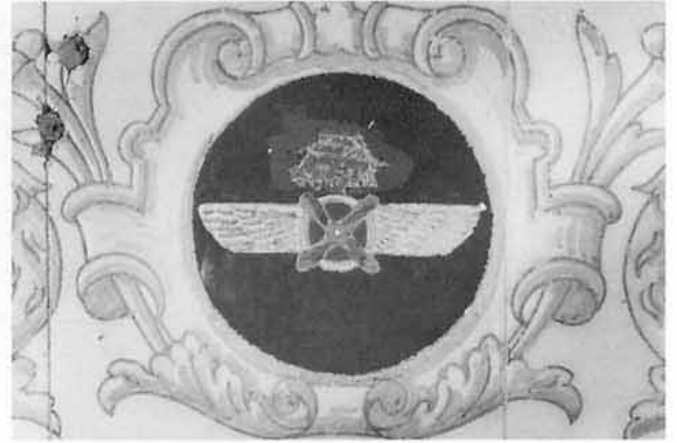
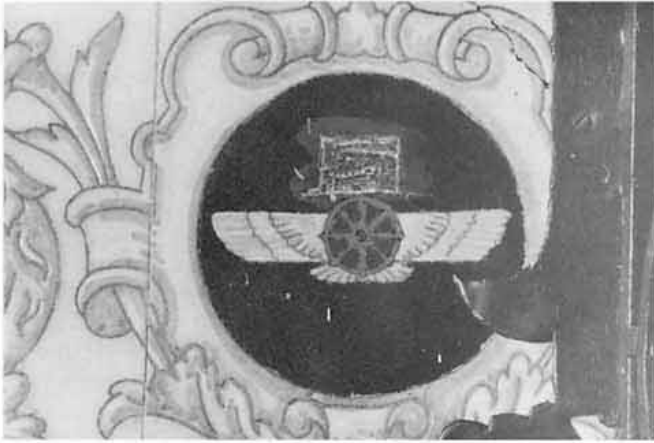
Azulejos del vestíbulo principal descritos en el texto.



Emblema de Aeronáutica Militar situado junto con los otros tres de pilotos, en el vestíbulo del "Palace".



Emblema para pilotos de globo.



El nombre del "Palace", le fue adjudicado a este edificio por los mismos aviadores de la época.

Merecen una especial atención los azulejos de su vestíbulo, por su belleza y alegórica autenticidad, valga esta licencia descriptiva:

1. Icaro es lanzado por su padre Dédalo, para intentar el primer vuelo del hombre, provisto de emplumados alones. Aparece Dédalo sobre una obra de sillería de piedra, impulsando a Icaro a tamaña aventura.

2. El globo de los hermanos MONTGOLFIER, donde se realizó la primera ascensión humana de la historia en vuelo libre el día 21 de noviembre de 1783.

3. Paracaídas de GARNERIN, lanzado desde globo; llamado así en esta alegoría, por haber sido ANDRES JACQUES GARNERIN el primer usuario de este artilugio el día 22 de octubre de 1797.

4. Avión ADER, diseñado por CLEMENT ADER. El primer avión construido por él fue uno denominado "EOLO", que sólo consiguió levantarse unos centímetros del suelo. El aquí representado es el avión III, fabricado en el año 1894.

5. Avión de los hermanos WRIGTT. No se puede precisar si el avión representado es el FLYER construido en 1903 por dichos hermanos, en su primera versión, aunque más bien nos inclinamos a pensar que sea la tercera.

6. El dirigible ZEPPELIN. El modelo aquí representado es con mucha probabilidad el segundo de los dirigibles diseñados y construidos por el general alemán ZEPPELIN.

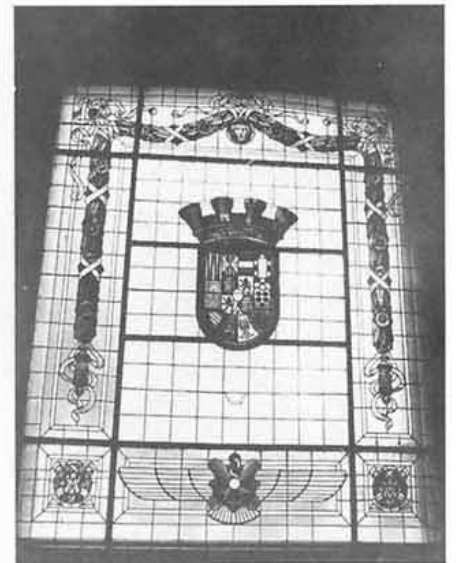
También en el vestíbulo del "Palace", hay una serie de cuatro emblemas de la Aeronáutica Militar, que como es sabido fue diseñado en su forma original por la Infanta BEATRIZ DE ORLEANS, esposa del Infante, gran aficionada a la egiptología, la cual se inspiró en las formas y siluetas de una representación de la diosa ISIS, entre las deidades del antiguo Egipto.

En el comedor de Oficiales, hay una vidriera policroma, que fue diseñada, construida e instalada por la cristalería MAUMEJEAN, sita, en aquellas fechas,

*Emblema para pilotos de dirigible (izquierda).
Emblema para pilotos de aeroplano (derecha).*



Presentación alada de la diosa Isis que, muy probablemente sirvió de inspiración a la Infanta Beatriz de Orleans para diseñar el emblema de Aviación.



Vidriera del comedor de oficiales. En el centro el escudo utilizado por Alfonso XIII desde 1923. (Descripción más amplia en el texto.)



Chimenea del comedor de oficiales.



Escalera del "Palace"



Motivo decorativo en el segundo rellano de la escala del Pabellón de Oficiales. (Descrito en el texto.)

en el Paseo de la Castellana n.º 64. El motivo central de la misma es la representación del escudo utilizado por Alfonso XIII a partir del año 1923, por lo que podemos calcular que su instalación data de 1924 ó 1925. Los cuarteles de armas que figuran en el mismo son los correspondientes a las casas de: Aragón, Sicilia, Austria, Borgoña Moderna, Farnesio, Bravante, Tirol, Flandes, Borgoña Antigua, Navarra, Castilla, León, Granada y en el centro un Escusón del que fueron suprimidos tres Lises de Oro que lo completaban.

Asimismo fueron borradas las ocho lises que campeaban en el rectángulo central del cuartel de la casa de la Borgoña Moderna, y las tres lises que aparecían en el Escusón del Cuartel de los Farnesios, en su parte superior. La Corona Real fue sustituida más tarde por la Corona Mural, representativa, entonces, del régimen republicano.

En la parte inferior de la vidriera, en su centro, hay un emblema combinado de la Aeronáutica Militar, en el que figuran entrelazados los tres distintivos, de los tres títulos de pilotos que se formaban entonces.

En ambas esquinas inferiores hay dos anagramas idénticos, con las iniciales A y V entrelazadas, muy probablemente representando los nombres de los reyes Alfonso y Victoria.

La chimenea del citado comedor de Oficiales conserva, en muy buen estado, un bello artesanado en bajo relieve en el que figuran: en su parte superior, un emblema de piloto de aeroplano realizado en madera; en su parte central una cabeza de guerrero, y abajo, en el centro una escena de Icaro en su accidentado vuelo, entre nubes y plumas sueltas de sus derretidas alas.

La escalera de acceso a la planta superior, también perfectamente conservada, es de muy bonito diseño. Tiene una balaustrada de hierro forjado, armando el pasamanos, que arranca de los faroles en el vestíbulo del edificio. En el segundo rellano de esta escalera hay un motivo decorativo que representa por su cara anterior, en su centro, un anagrama con las letras E, A y M que probablemente identificaría a la escuela de Aviación Militar, y debajo un relieve con la efigie del capitán de Infantería Don CELESTINO BAYO LUCIA, perteneciente a la segunda promoción de pilotos y primer caído de la Aviación Española. En el reverso de este decorativo forjado en bronce, aparece el avión BARRON DELTA, más conocido por el "Conejo", y debajo el perfil de un desconocido piloto.

Otras edificaciones conservadas de estos primeros años son: el edificio de JEFATURA frente al patio de Armas, uno de los primeros que se construyeron al mismo tiempo que el BOTIQUIN, pequeña edificación posteriormente destinada a archivo y que junto con las cocheras -ya desaparecidas- y los barracones, cerrarian el polígono de la plaza de Armas. En 1923 se edificarían sucesivamente las tres compañías, dirigida su edificación por el maestro albañil JULIO GONZALEZ, con sus cuadrillas y similares y que albergarían tantas y tantas promociones de alumnos de la Aeronáutica Militar.

En Cuatro Vientos se dieron cursos de Observadores desde 1914, en sucesivas promociones, durante los años 1915 a 1920. No existía una escuela de Observadores sino cursos dentro de la Escuela de Cuatro Vientos a cargo de "profesores de observadores" y cuyos cargos correspondieron sucesivamente a los comandantes GONZALO VITORIA (hasta 1918) y AYMAT (1919 y 1920).

En enero de 1920, volvió destinado pero ya como Jefe de la Escuela de Observadores el comandante Gonzalo Victoria hasta mediados del año 1922. A partir de esa fecha y durante parte del año 1923, estuvo de nuevo el comandante Aymat.

1923 a 1926 otra vez el comandante GONZALO VITORIA, 1926 a 1928 el comandante AYMAT, de 1928 a 1931 fue director de la Escuela el Capitán BARBERAN, de 1931 a 1933 el capitán GRANDE a quien accidentalmente le sustituyó el capitán PALACIOS hasta el año 1934. En el año 1934 y 1935 mandaba la Escuela el comandante LLORENTE y desde esta fecha hasta el 18 de julio de 1936 el comandante GOMEZ SPENCER.

Desde 1920 funcionó una Escuela de Mecánicos, excelente escuela en la que se formaron mecánicos de aeroplanos considerados entonces en los mejores del mundo. Fue su primer jefe el capitán ALVAREZ REMENTERIA, hasta el 28 de Agosto de 1930 en que fue sustituido por el capitán GONZALEZ GIL DE SANTIBAÑEZ; en 1932 se hace cargo de la Escuela el Capitán MARTINEZ DE ARAGON; en 1933 el capitán ARRANZ MONASTERIO y al comienzo de la Guerra Civil la mandaba el capitán ROA MIRANDA.

La Escuela de Transformación, más tarde Escuela de Clasificación, empezó a funcionar en una primera fase de 1921 a 1925 como tal escuela con profesores destinados en la misma, pero no existía el cargo de Jefe de la Escuela propiamente dicho.

El comandante DELGADO BRACKENBURY fue efímeramente inspector de la misma hasta enero de 1923 en que fue sustituido por el comandante RO-

MERO BASART hasta 1927, siendo éste el primer Jefe oficial de dicha Escuela, fecha en que fue trasladada a GUADALAJARA.

La Jefatura del Aeródromo de Cuatro Vientos —como ya se indica anteriormente— fue desempeñada en primer lugar con el título de "encargado" por el capitán don ALFREDO KINDELAN DUANY, desde el mes de marzo de 1911 hasta el mes de mayo de 1913. En esta fecha es nombrado "Jefe del Aeródromo de Cuatro Vientos" el capitán Don EMILIO HERRERA, que permaneció durante unos nueve meses, volviendo otra vez a mandar el Aeródromo, en enero de 1914, el capitán KINDELAN; en el mes de octubre el capitán HERRERA es nombrado jefe del mismo por segunda vez y en 1915 le sustituye el comandante Don ALFONSO BAYO; a continuación, por tercera y última vez, vuelve a mandarlo el capitán HERRERA y a continuación los capitanes BAQUERA RUIZ y RIAÑO HERRERO sucesivamente.

TALLERES DE CUATRO VIENTOS, AEROPLANOS ESPAÑOLES Y MAESTRANZA AEREA DE MADRID

En 1914 fue destinado al frente de los talleres el capitán de Ingenieros Don EDUARDO BARRON que con su entusiasmo y preparación, consiguió levantar las primeras edificaciones, y conseguir nuevas e importantes adquisiciones de maquinaria y utillaje, bien empleado este galicismo, puesto que la mayoría de las herramientas era de origen francés. Se edifica, se monta, y se ponen en orden de funcionamiento los talleres de carpintería, ajuste, montaje y fabricación. El aeródromo de Cuatro Vientos une pues, y no se puede separar, a la importancia como oriunde de los primeros vuelos de la Aviación Militar, el haber sido la cuna del primer Taller y Escuela de Mecánicos de España.

Los aviadores, ingenieros, maestros de taller, operarios y obreros se esforzaban en una estrecha y humana colaboración y fundían sus ambiciones y trabajos en conseguir un solo propósito, lograr EL MAYOR RENDIMIENTO DE LOS AVIONES EN VUELO. Estos Talleres recibirían primeramente un notable impulso con la iniciación de las actividades aéreas en los aeródromos de Teuán y Melilla, incrementado después por las privaciones que impuso la guerra europea de 1914-1918.

"Jura de Bandera" de los alumnos de la Escuela de Mecánicos en 1930.



Pero no sólo fueron misiones de montaje y reparación de aviones las que allí se hicieron, sino que se lograrían algunos aviones y diseños que como en el caso del autogiro de LA CIERVA, se revelarían sensacionales en el mundo entero.

El capitán BARRON fue recibido el 28 de Julio de 1915 por el Rey, para imponerle las insignias de Carlos III, por haber coronado brillantemente los estudios y diseños para la construcción de un aeroplano de su creación denominado BARRON FLECHA enteramente construido en estos talleres.

En 1914, al incorporarse a Cuatro Vientos procedente de Tetuán, el capitán BARRON había diseñado este prototipo, que básicamente consistía en un biplaza de reconocimiento con motor Hispano Suiza 8A. 140 CV. y más tarde con el 8A.a. de 150 CV. La construcción de una serie de dieciocho de estos aviones se realizó: los seis primeros en Cuatro Vientos y el resto en los talleres de CARDE ESCORIAZA en Zaragoza. Fue el PRIMER AVION TOTALMENTE ESPAÑOL que prestó servicio en la aviación militar. Posteriormente se construiría en Cuatro Vientos el denominado BARRON W con parecidas características al anterior pero alternando el puesto de piloto y observador, que en este caso llevaría atrás el puesto de piloto. Se construirían 12 de estos aeroplanos todos ellos en estos talleres.

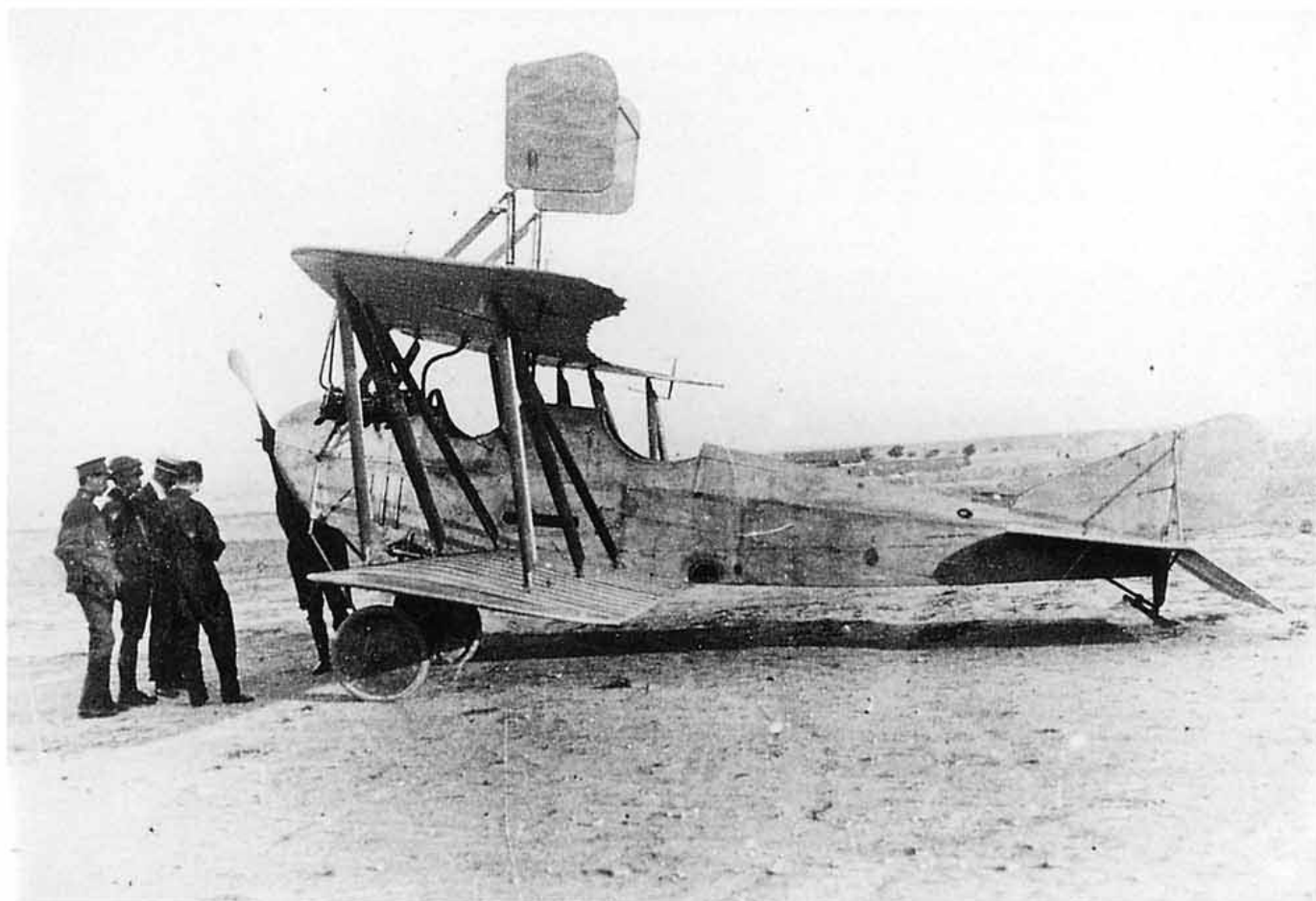
En 1916, el mismo capitán construyó otro biplano de reconocimiento mucho más ligero que los anteriores, denominado BARRON DELTA, pero conocido con el nombre de "El Conejo" debido a la originalidad de llevar un par de "orejas" verticales situadas sobre la cabaña del aeroplano. Estos timones superpuestos los adoptó el ingeniero para evitar el peligro de resbalamiento. No dejó de ser un avión experimental.

En 1919, BARRON construyó el que sería su último avión, el HISPANO BARRON de reconocimiento, que básicamente se trataba de un biplano biplaza, que obtuvo el segundo premio en su categoría en el concurso militar de Aeroplanos, de ese mismo año.

Con estos intentos, muy respetables, de poner al día la construcción de aviones nacionales terminó casi definitivamente la creación de aeroplanos españoles. La competencia del numeroso stock de aviones militares sobrantes de la guerra de 1914 a 1918 motivaron tal decisión.

No era difícil disponer de un avión enteramente nacional; nuestros ingenieros y nuestros talleres, entre ellos Cuatro Vientos, sobradamente estaban

El Barron Delta (Conejo) se probó con éxito el día 1 de octubre de 1916.





El día 24 de mayo de 1925, el capitán Lóriga efectúa una brillante demostración ante el Rey Alfonso XIII, del autogiro C.6 Bis.

capacitados para hacerlo. Su construcción por demás, no era problemática ya que su fabricación manual sólo necesitaba un equipo cualificado de obreros y carpinteros, que apenas necesitaban maquinaria especial y disponían de un motor de fabricación nacional, en este caso el HISPANO SUIZA realizado en Barcelona, que bastaban para su puesta en vuelo. Pero si peligroso era volar en estos aviones de 1918, no menos peligroso era invertir capital en la fabricación de los mismos, cuando no había garantía de compra de nada ni de nadie.

En 1923 el ingeniero JUAN DE LA CIERVA había inventado y probado una aeronave con alas giratorias sustentadoras. El 17 de enero del citado año se efectuó en Getafe el primer vuelo con este prototipo denominado C.4. Resultaba un endeble aparato que demostraría sin embargo la fortaleza de las originales ideas del ingeniero. Otro segundo aparato, el C.5, agotó los recursos económicos, que no el entusiasmo del mismo y no significó tampoco un progreso mecánico muy brillante.

En estas circunstancias, interviene el comandante HERRERA, Jefe del Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos y después de diversas pruebas en dichos laboratorios, en escala 1/10, se eligió el rotor cuadripala, y el motor LE RHONE de 110 CV., usando como fuselaje el de un AVRO 504 K. Fueron éstos los elementos empleados para la fabricación del C.6.

Sin esta ayuda decisiva de la Aviación Militar y de estos Talleres, muy difícilmente se hubieran coronado con éxito las pruebas de este ingenioso aparato, ya que el C.6, pilotado por el capitán LORIGA TABOADA realizó tres vuelos, con éxito, de gran importancia histórica, y en el tercero, homologado por el R.A.C.E., realizó el viaje Cuatro Vientos-Getafe.

Su repercusión en el mundo aeronáutico fue considerable, despertando el interés de diversos gobiernos y empresas aeronáuticas extranjeras. El 24 de mayo de 1925 el Rey acude a Cuatro Vientos a presenciar una brillante demostración del C.6 bis que realizó el capitán LORIGA.

Este avión, el C.6 bis, autorizado por la Aeronáutica Militar Española, fue probado por el ROYAL AIRCRAFT Establishment de FARNBOROUGH. El éxito fue tan notable que además de hacer un inicial pedido, posterior y desgraciadamente para España se fundó en Londres LA CIERVA AUTOGIRO COMPANY, bajo el patrocinio del financiero británico JAMES WEIR.

A partir de 1926, otras muchas factorías aeronáuticas nacionales le restaron el protagonismo a los Talleres de Cuatro Vientos: Construcciones Aeronáuticas Sociedad Anónima (C.A.S.A.), Jorge Loring en Carabanchel, Aeronáutica Naval en Barcelona son algunas de ellas.

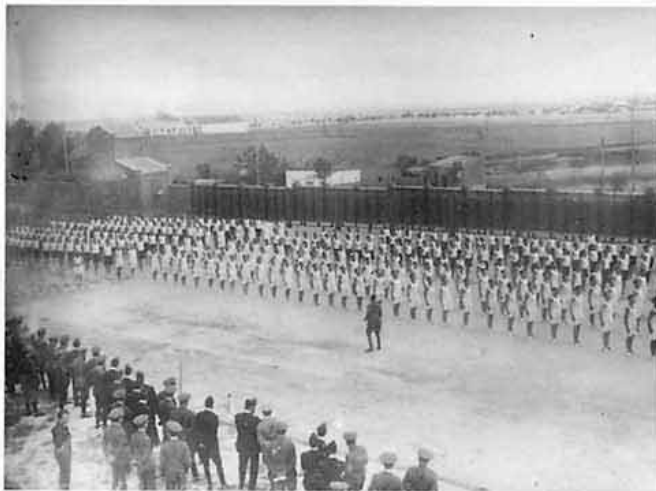
Durante la Guerra Civil, y debido a su proximidad a los frentes de operaciones, estos talleres se vieron impedidos casi en su totalidad para realizar trabajo alguno de reparación o mantenimiento de aviones.

A partir de 1939, a finales del mismo, con la creación del Ministerio del Aire, se reorganizan los distintos talleres y maestranzas, y nace oficialmente la MAESTRANZA AEREA DE MADRID. Sus primeros jefes serían el teniente coronel ARIAS, el coronel ARRANZ y el coronel SINTES; todos ellos del cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos.

La Maestranza coopera como soporte logístico del Ejército del Aire. Se asienta sobre una superficie de 155.000 metros cuadrados y su plantilla se



El Rey felicita a Lóriga, una vez terminada la exhibición, en presencia de Juan de la Cierva.



Pruebas de cultura física que se celebraron el 26 de junio de 1930 con motivo de la visita del Capitán General de la Primera Región (izquierda).

Muchas celebridades de la época tenían interés en conocer los avances y logros de nuestra aeronáutica. En la fotografía de la derecha el campeón de boxeo Paulino Uzcudun (tercero de dcha. a izqda.) posa en Cuatro Vientos ante un Breguet XIX, en el año 1933.



Con aires carnavalescos se celebraba el 7 de octubre de 1933 la "Fiesta del Ejército" en el Aeródromo de Carabanchel (derecha).

El general Queipo de Llano, en Cuatro Vientos, después de proclamarse la República. (De paisano el comandante Ramón Franco.)



acerca a las 1.000 personas. Su función fundamental es el mantenimiento en tercer escalón de los componentes y equipos asignados y actuar como depósito principal para el abastecimiento y reposición de dichos componentes.

Más concretamente podemos decir que hoy mantiene el apoyo de las unidades aéreas que operan con material de la que es cabecera técnica, especialmente aviones T.9 (CARIBOU), motores U.D.13 (Canadair), diversos sistemas del C.14, helicópteros del Ejército del Aire, de la Dirección General de Tráfico y de la Dirección General de Seguridad; también mantenimiento de paracaídas y equipos de supervivencia, y apoyo directo a las Alas 12, 35, 37 y 78, al Grupo 42 y a los Escuadrones 401, 402, 403, 801, 802 y 803. Su futura y más importante misión será el mantenimiento en tercer escalón de sistemas del E.F. 18.

Como colofón a esta breve reseña de la Maestranza, podemos contar con el mayor respeto una efeméride relativamente reciente y llena de significado, protagonizada en el mes de Noviembre de 1986 por el entonces Coronel Jefe de la Maestranza, hoy general del Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos, don FELIX ALONSO GUILLEN y su hijo don RAMON FELIX ALONSO PARDO, piloto de Iberia. El coronel de la Escala del Aire, retirado, de 92 años de edad, don RAMON ALONSO MIYAR, antiguo legionario y aviador de las primeras épocas, había manifestado en su última voluntad, el deseo de ser incinerado y que sus cenizas fueran aventadas en vuelo sobre los cielos de Cuatro Vientos, que vió nacer. La entrañable ceremonia —auténtico entierro aviador— tuvo lugar en la fecha indicada, a bordo de una avioneta acrobática matrícula EC-CZV, pilotada por su nieto y por su hijo. Toda una emotiva, significativa y hermosa anécdota que se comenta por sí sola.

CENTRO CARTOGRAFICO Y FOTOGRAFICO DEL EJERCITO DEL AIRE

Las actividades fotográficas y cartográficas se iniciaron el 26 de enero de 1920, al crearse el Servicio Geográfico y Laboratorio Meteorológico de la Aviación Militar en el Aeródromo de Cuatro Vientos, siendo su primer Jefe el comandante don LUIS GONZALO VITORIA.

Durante la Guerra de Marruecos se realizaron numerosos itinerarios fotográficos aéreos, que servirían de base para la confección del Mapa Topográfico del Protectorado, a escala 1:50.000.

Pero es bastantes años más tarde, en 1951, cuando se crea el Servicio Cartográfico y Fotográfico del Ejército del Aire cuyo primer Jefe sería el coronel don ANDRES GRIMA ALVAREZ, y se crea la primera Escuadrilla Fotográfica compuesta por aviones DRAGON L.9.5, L.9.7, el Junkers T2, 179 y la avioneta CIGÜEÑA F.S.L. 16.23", siendo su primer jefe el capitán don ANTONIO ORTIZ SETIEN. La Escuadrilla Fotográfica pasaría a denominarse el 1 de mayo de 1953, 96 Escuadrón; en 1967, 758 Escuadrón; y en abril de 1970, 403 Escuadrón, nombre que ostenta en la actualidad.

El primer vuelo fotográfico de la unidad tuvo lugar el 22 de junio de 1951, con una duración de 2 horas y 20 minutos, sus tripulantes fueron el capitán ORTIZ SETIÉN y el teniente FONTECHA MATO a bordo del JUNKERS T.2, 179.

El 26 de enero de 1979 se transforma en el C.E.C.A.F. Centro Cartográfico y Fotográfico y la Sección de Fotografía y Cartografía pasa de a denominarse 403 Escuadrón de Cartografía y Fotografía, encuadrándose dentro de la Agrupación del Cuartel General del Aire. Los aviones que actualmente prestan servicio en el Escuadrón 403 son los CASA T.12.4, T.12.5, T.12.7, T.12.3 y T.12.6; y los DORNIER L.9.46, L.9.14, L.9.53, L.9.49 y los U.9.22. El Jefe del C.E.C.A.F. es actualmente el coronel SUAREZ.

En 1982, el Escuadrón de Apoyo se traslada desde el sótano del "Palace" al hangar contiguo al del 403 Escuadrón, lo mismo que la sección de Artes Gráficas, trasladada a él desde el Pabellón de Suboficiales y que sería dotada de un modernísimo procesador de fotocomposición, una prensa de plegados, una insoladora y en 1985 una gillotina de 115 cm. de corte y una moderna perforadora de cabezal doble.

REGLAMENTO PARA EL REGIMEN INTERIOR DEL AERODROMO DE CUATRO VIENTOS

En 1918 se editó el Reglamento para el Regimen Interior del Aeródromo de Cuatro Vientos, dispuesto por la Dirección de Aeronáutica Militar (Sección de Aviación).

A lo largo de cinco capítulos se determinan las obligaciones y competencias de los Jefes, Oficiales y Suboficiales, tropa y demás personal destinado o agregado al Aeródromo.

El Capítulo 1.º trata del Jefe del Aeródromo. Se indica que el cargo de jefe del Aeródromo corresponde al Piloto de aeroplano de primera clase, de mayor empleo y antigüedad, de los destinados entre los pertenecientes al Servicio y afectos al Aeródromo. Tendrá el mando militar del mismo y a su cargo la inspección en el Regimen Interior de todas las Unidades, Talleres, y Almacenes de Aeródromo.

El Capítulo 2.º trata de las obligaciones del Oficial de Servicio. Diariamente se nombrará un Oficial de Servicio que permanecerá en el Aeródromo las veinticuatro horas del día. Sus obligaciones serán las mismas que las señaladas para el Comandante de la Guardia de Prevención en el resto de las Unidades Militares.

El Capítulo 3.º trata sobre el Campo de vuelo. Todo Piloto, antes de emprender un vuelo, pedirá permiso al Jefe del Aeródromo o al Piloto más antiguo de los que estén en el campo. Diariamente, éste dispondrá en qué sitio y con qué dirección han de tomar tierra los aeroplanos.

El Capítulo 4.º trata sobre las reglas de circulación en el aire. En el Aeródromo de Cuatro Vientos los Pilotos Militares de Segunda Categoría efectuarán sus vuelos dentro de la zona delimitada por el arroyo de Butarque, Las Piqueñas, Carabanchel Alto, Campamento y Venta de la Rubia. Los Pilotos de Primera Categoría podrán efectuar los vuelos que crean convenientes para su entrenamiento, indicando antes de salir, al cronometrador, la dirección de su vuelo si es que han de desaparecer de la vista del Aeródromo.

Si se encuentra en el aire un globo libre o cometa, deberá alejarse de él inmediatamente. Si se encuentra con un dirigible o aeroplano deberá maniobrar de la siguiente forma:

- Si sus rutas van a cruzarse, el que vea al otro por su derecha cambiará de dirección, virando a su derecha, para cortar la ruta del otro por su popa.
- El que vea al otro por su izquierda, permanecerá en su misma ruta.
- Si se encuentran de frente, volando a la misma altura, ambos virarán a su derecha.
- Si a pesar de estas precauciones se teme un choque inminente, ambos deberán distanciarse, elevándose el que vuele más alto, y cortando el motor y planeando el que vuele más bajo.

El Jefe del Parque, clasificará a los aeroplanos en cuatro grupos:

- Grupo 1.º.- Aparatos en estado de servicio a disposición del Jefe del Aeródromo.
- Grupo 2.º.- Aparatos en estado de servicio a disposición de Profesores.
- Grupo 3.º.- Aparatos a disposición de Escuadrillas.
- Grupo 4.º.- Aparatos a disposición de Talleres.

El Capítulo 5.º trata de los Parques de Automóviles, de Aeroplanos y de Fotografías.

OTRAS UNIDADES

Se han reseñado, muchas veces anecdóticamente, para evitar la tediosa relación de fechas y acontecimientos de una narración de este carácter, la historia de Cuatro Vientos como Aeródromo y Escuela, la de la Maestranza Aérea y la del Servicio Cartográfico y Fotográfico, por que se considera

que son los tres pilares que desde los primeros tiempos configuraron la Historia, con mayúscula, de Cuatro Vientos.

Pero otras Unidades, fueron llegando también a Cuatro Vientos; la mayoría de ellas siguen allí ubicadas y otra, como la Escuela de Helicópteros se trasladaría a Granada, al Aeródromo de Armilla en 1981.

De las Unidades, que muy "hacinadamente" se reparten el suelo del Aeródromo en la actualidad, citaremos:

La Escuela de Transmisiones, como ya dijimos anteriormente establecida en el antiguo complejo de la Escuela Superior de Aerotécnica. La Escuela de Transmisiones creada por Decreto 11 enero 1946, (B.O.A. n.º 15), se estableció en primer lugar en la Colonia del Viso, en Madrid, y en Mayo de 1951, fue trasladada a Cuatro Vientos. Sus misiones son el apoyo al Ejército del Aire y las de capacitar y especializar al personal del mismo, en el empleo del material de transmisiones, comunicaciones y electrónica del Ejército del Aire, el desempeño de las funciones de mando y su aplicación operativa en el mismo, mediante los cursos, conferencias o seminarios relacionados con dichas especialidades.

El Museo de Aeronáutica y Astronáutica; por Decreto 1.437/66, del 16 de junio, se crea oficialmente dicho Organismo. En un principio estuvo prevista su instalación en la planta baja del Ministerio del Aire, en su entrada por el Paseo de Moret, pero debido a su escasa capacidad, se estudiaron otras alternativas y finalmente se eligió el Aeródromo de Cuatro Vientos.

Se iniciaron una serie de obras de acondicionamiento, en un antiguo Hangar de la Escuela de Transmisiones, y se inauguró, primeramente de una forma restringida en mayo de 1981 y oficialmente para el público el 13 de marzo de 1982. Su cometido es la exaltación de las más relevantes gestas aeronáuticas, así como la divulgación de la Historia de la Aviación y de la evolución de la Técnica Aeroespacial.

Unidad Especial de Helicópteros, 402 Escuadrón de FF.AA.

El Príncipe Don Juan Carlos posa con algunos compañeros de promoción, el día en que se le hizo entrega del título de piloto de helicóptero, en la Escuela de Cuatro Vientos (julio 1969).

El 28 de julio de 1975, se dispone la creación de la Unidad Especial de Helicópteros, estacionada en el Aeródromo Militar de Cuatro Vientos. La prin-



cipal misión de la Unidad será el transporte de altas personalidades, y como secundaria la de Búsqueda y Salvamento.

Los distintos Jefes de la Unidad desde su creación han sido: del mes de agosto 1975 hasta el mes de mayo de 1981 el teniente coronel y luego coronel D. IGNACIO MARTINEZ EIROA, al que le sucedió el teniente coronel D. EDUARDO SAAVEDRA MARTINEZ DEL CAMPO; en la actualidad, desde mayo de 1984, lo es el teniente coronel D. ADOLFO ROLDAN VILLEN.

Escuadrón de Proceso de Datos de Cuatro Vientos

Creado por O.M. de 23 de febrero de 1978, como Unidad de Proceso de Datos del Cuartel General del Aire, queda emplazada en el Aeródromo de Cuatro Vientos, con las misiones especificadas; de ejecutar, mediante las máquinas y equipos correspondientes, los trabajos que le entreguen analizados o programados los distintos organismos del Cuartel General del Aire, y colaborar con el asesoramiento de su personal especializado en la resolución de problemas que puedan surgir en los procesos de mecanización de los diferentes organismos.

Escuadrón Logístico de Combustible. Cuatro Vientos

El Servicio de Combustible del E.A. fue organizado por O.M. del 30-08-47, dependiendo operativamente de la entonces Dirección General de Industria y Material. En la Instrucción General para el funcionamiento del Servicio de Combustible de fecha 11-03-49, pasa a depender de la Subsecretaría del Aire, más tarde, por Decreto 27-05-55, queda incluido dentro de la Dirección General de Servicios, y por último, por R.D. 11-08-68, el Servicio de Combustible es integrado en el MAMAT y denominado Parque Central de Combustible del MAMAT, ubicándose en el Aeródromo de Cuatro Vientos.

Parque Central Armamento. Cuatro Vientos

El Parque Central de Armamento, situado en este Aeródromo de Cuatro Vientos, fue creado como unidad dependiente del Servicio Central de Armamento. Luego, en Agosto de 1978 se desarrollaría su estructura orgánica y se determinaría su dependencia del MAMAT.

Fachada principal del Pabellón de Oficiales.



JEFATURAS DEL AERODROMO DE CUATRO VIENTOS

La Jefatura del Aeródromo Militar de Cuatro Vientos, ha sido, desde el final de la Guerra Civil, asumida por el Jefe más antiguo de las distintas Escuelas y más tarde, de los Jefes más caracterizados del Servicio Cartográfico y Fotográfico o de la Escuela de Helicópteros de Cuatro Vientos. Es a partir del 7 de julio de 1978, cuando se nombra para desempeñar exclusivamente esa Jefatura al coronel don TOMAS GONZALEZ FERREIRO, al que sucederían por este orden los coroneles AURELIO F. MORENO VALDES; JOSE OTERO SEGOVIA; CANDIDO SOTO LEÑERO; ANGEL BALDO DELGADO, y por último el coronel JOSE LUIS SANCHEZ REDON, que actualmente lo desempeña.

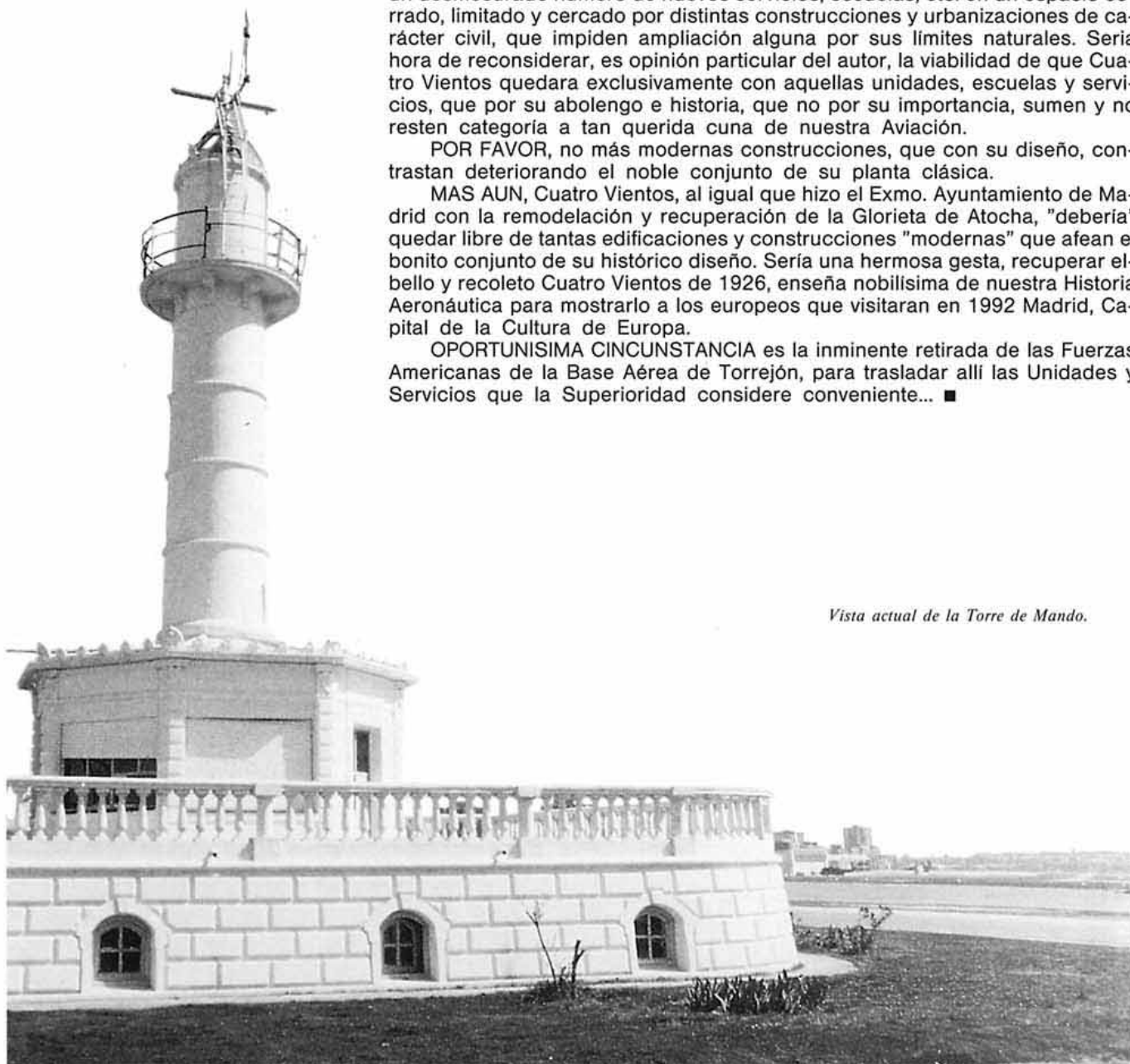
La historia de Cuatro Vientos, médula de la Historia de la Aviación Militar Española, es una historia difícil, múltiple y compleja, considerando que con motivo de la Guerra Civil desaparecieron casi completamente la documentación, escritos, textos, codicilos, etc. que nos referenciaban sus memorias. Hay que aprovechar, con carácter de razonable premura, los prestigiosos testimonios, de los pocos testigos que aun pueden contarnosla, para rellenar tantas lagunas, para saber tantas anécdotas, para escribir con todo rigor las páginas completas de ese sugestivo e interesante título "HISTORIA DE CUATRO VIENTOS".

Quizás por la proximidad y fácil comunicación con la capital del Reino, Cuatro Vientos ha ido asimilando y ubicando sucesivamente en su aeródromo un desmesurado número de nuevos servicios, escuelas, etc. en un espacio cerrado, limitado y cercado por distintas construcciones y urbanizaciones de carácter civil, que impiden ampliación alguna por sus límites naturales. Sería hora de reconsiderar, es opinión particular del autor, la viabilidad de que Cuatro Vientos quedara exclusivamente con aquellas unidades, escuelas y servicios, que por su abolengo e historia, que no por su importancia, sumen y no resten categoría a tan querida cuna de nuestra Aviación.

POR FAVOR, no más modernas construcciones, que con su diseño, contrastan deteriorando el noble conjunto de su planta clásica.

MAS AUN, Cuatro Vientos, al igual que hizo el Exmo. Ayuntamiento de Madrid con la remodelación y recuperación de la Glorieta de Atocha, "debería" quedar libre de tantas edificaciones y construcciones "modernas" que afean el bonito conjunto de su histórico diseño. Sería una hermosa gesta, recuperar el bello y recoleto Cuatro Vientos de 1926, enseña nobilísima de nuestra Historia Aeronáutica para mostrarlo a los europeos que visitaran en 1992 Madrid, Capital de la Cultura de Europa.

OPORTUNISIMA CIRCUNSTANCIA es la inminente retirada de las Fuerzas Americanas de la Base Aérea de Torrejón, para trasladar allí las Unidades y Servicios que la Superioridad considere conveniente... ■



Vista actual de la Torre de Mando.

Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor

JOSÉ WARLETA CARRILLO

En septiembre de este año 1988 se ha cumplido el centenario del nacimiento de don Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor. Es bien sabido que todos los componentes de la primera promoción de pilotos militares españoles, a excepción del infortunado Arrillaga, que quedó inválido muy poco después de obtener el título a causa de un accidente de vuelo, desempeñarían papeles fundamentales en la aeronáutica nacional. Kindelán como jefe militar, Herrera como científico, Barrón como proyectista de aviones y Ortiz Echagüe como hombre de industria constituyen una muestra del acierto de don Pedro Vives para elegir a sus hombres.

El padre de Barrón, don Eduardo Barrón y Ures, oficial de Caballería, era natural de Carmona (Sevilla) y su esposa, doña Tomasa Ramos de Sotomayor y Tejera, había nacido en Cartagena (Murcia). Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor nació el 7 de septiembre de 1888 en el pueblo de Corral Falso de Macuriges, provincia de Matanzas, Cuba, donde se hallaba destacado el Regimiento de Tiradores del Príncipe, del que su padre era teniente ayudante. El matrimonio tenía ya una hija, María del Carmen, y antes de abandonar la isla nacieron otros dos hijos varones, Tomás y Vicente, que serían, como Eduardo, aviadores.

Los Barrón no salieron de Cuba hasta después de terminar la guerra con los Estados Unidos. El 13 de agosto de 1898, al día siguiente de reconocer España su amarga derrota, el niño Eduardo, que no había cumplido los diez años, obtuvo la nota de BUENO en el examen de francés, 2.º curso, en el Instituto de Segunda Enseñanza de La Habana, según papeleta cuidadosamente conservada por sus hijas. Trasladada la familia a Madrid, Eduardo, se preparó para la carrera de las armas y tal fue su rendimiento que en 1902, antes de cumplir catorce años, siendo el más joven opositor a ingreso en Artillería e Ingenieros, obtuvo plaza en ambas Academias. Eduardo optó por Ingenieros, cuya carrera terminó puntualmente en 1907, saliendo primer teniente en julio.

EN EL SERVICIO DE AEROSTACION

Tras brevísimo destino en el 6.º Regimiento Mixto de Valladolid y tres meses en comisión en la Escuela de Radiotelegrafía de Madrid, Eduardo Barrón se incorporó el primer día del año 1908 a la Compañía de Aerostación y Alumbrado en Campaña, en Guadalajara, destino obtenido a petición propia. Bajo el mando del coronel Vives, inició su carrera aeronáutica.

Tras varias ascensiones cautivas en maniobras, efectuó su primera ascensión libre el 31 de julio en el globo *Júpiter*, pilotado por el teniente Pintos, con otros dos tripulantes. La ascensión de examen, que fue la sexta, la efectuó el 24 de julio de 1909 como piloto del *Urano*.

Tres días después, Barrón salió con la Unidad de Aerostación para Melilla. Era la primera vez que este Servicio se iba a poner a prueba en operaciones de guerra. Mandaba la Unidad el capitán Gorderjuela, aerostero muy distinguido, y otro capitán, Herrera, se había agregado voluntariamente. Los tenientes Fernández Mulero (A.), Barrón, Pou y Ortiz Echagüe completaban la oficialidad. Es sabido que la actuación de Aerostación en la campaña de 1909-1910 fue un éxito, proporcionando al mando información valiosísima. El teniente Barrón actuó con entusiasmo y fue citado varias veces en el parte de operaciones, siendo condecorado con sus dos pri-

meras cruces rojas del Mérito Militar.

Terminadas las operaciones, la Unidad embarcó en Melilla el 18 de enero de 1910, participando cuatro días después en el homenaje del pueblo de Madrid a las tropas que regresaban de la campaña. La vida del Parque Aerostático de Guadalajara recibió un impulso de novedad con la incorporación del dirigible *España*, allí recepcionado en mayo. Pero no sería éste el futuro de Barrón. El coronel Vives contemplaba la necesidad de experimentar militarmente los aeroplanos y los insatisfactorios



El primer teniente de Ingenieros Eduardo Barrón sobre biplano de escuela Henry Farman, por los días en que obtuvo el título de piloto. Cuatro Vientos, 1911.

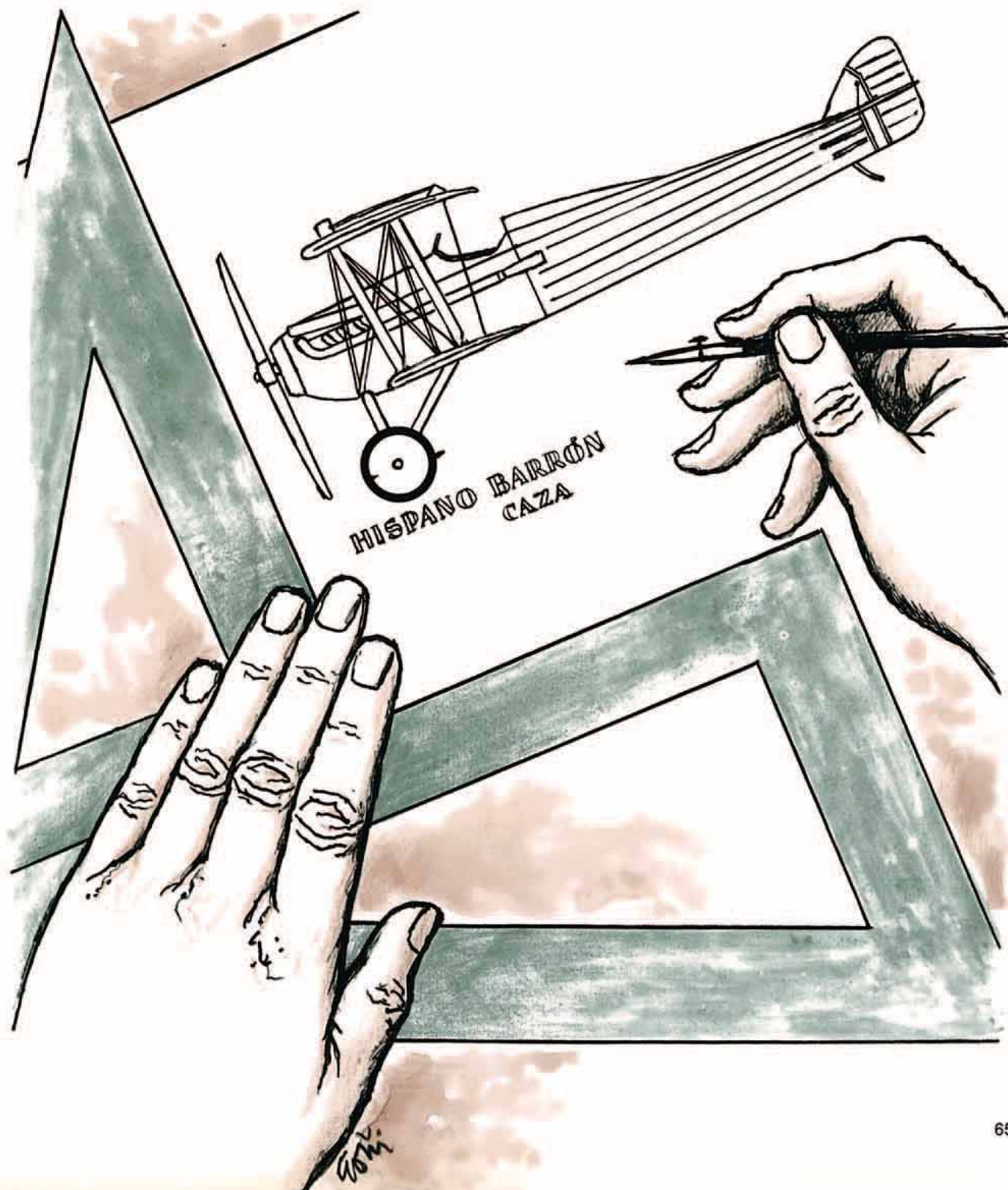
resultados de los ejercicios realizados el resto de aquel año con el *España* fueron decisivos. El Cuerpo de Ingenieros debería encargarse de los estudios y ensayos conducentes a determinar el valor marcial de los aeroplanos, comenzando por la instrucción como pilotos de unos pocos oficiales.

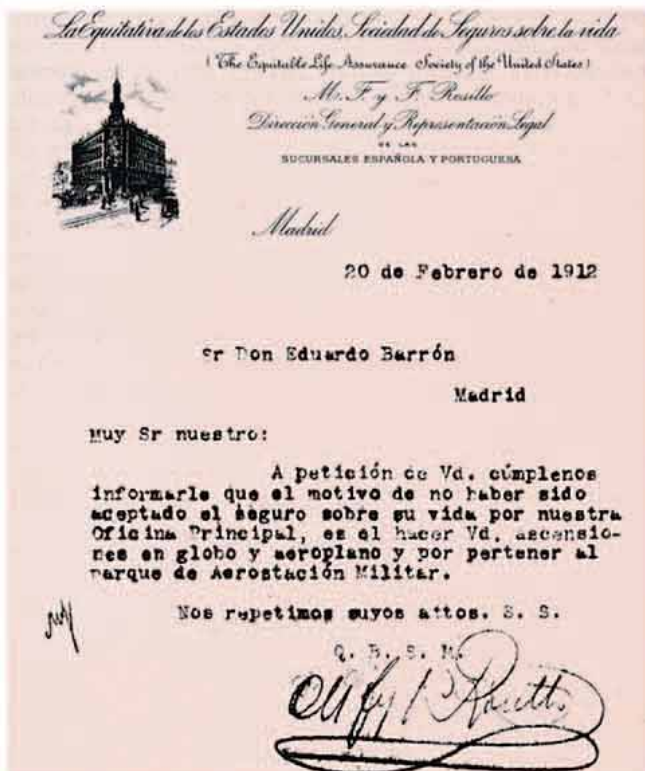
AVIADOR

Una Real Orden de 8 de marzo de 1911 designó como alumnos del curso que comenzaría en Cuatro Vientos a cinco oficiales de Ingenieros, todos ellos aerosteros: capitanes Kindelán, Herrera, Arrillaga y tenientes Barrón y Ortiz Echagüe. Bajo la tutela no dema-

siado experta de dos profesores franceses, los cinco alumnos terminaron su instrucción en verano. El 31 de julio hicieron sus pruebas Kindelán y Barrón, recibiendo los dos primeros títulos de piloto concedidos en una escuela militar española, respectivamente los números 4 y 5 otorgados por el Real Aero Club de España como representante nacional de la Federación Aeronáutica Internacional.

Naturalmente, el nuevo Aeródromo de Cuatro Vientos necesitaba unos talleres, y Barrón recibió el encargo de crearlos y dirigirlos, actividades que simultaneó con las de piloto de aeroplano y globo libre durante 1912. Este año, ascendido a capitán en los primeros meses,





Esta carta de una conocida compañía de seguros al capitán Barrón es un testimonio elocuente del concepto que imperaba sobre la seguridad de vuelo en 1912.



Das fotos del 27 de julio de 1915, día del primer vuelo del Flecha con motor Hispano-Suiza en Cuatro Vientos. El Rey habla con el capitán Barrón, protagonista de la jornada, que, por ausencia del comandante Bayo, era aquel día jefe accidental de la Rama de Aviación. Se ve al Infante D. Alfonso y su esposa la Infanta Beatriz, al chófer del Rey y a oficiales del Aeródromo. Los hangares en construcción son los cinco del frente SSE.

fue también profesor de vuelo de los oficiales de la segunda promoción de pilotos.

Por Real Decreto de 28 de febrero de 1913, considerándose cumplida la función inicial del Aeródromo de Cuatro Vientos, se creó el Servicio de Aeronáutica Militar, con Ramas de Aerostación y Aviación, quedando Barrón destinado en la segunda y cesando en su actividad aerostera. En virtud de la organización del Servicio, desde el 1 de junio se encargó del mando de la 2.ª Unidad de Aviación y del Almacén Técnico y Talleres del Aeródromo (funciones estas últimas que de hecho venía ya desempeñando). Barrón debía ser para entonces un piloto de reconocida competencia, pues cuando el coronel Seely, ministro de la Guerra británico, visitó Cuatro Vientos el 4 de marzo, fue él a quien se encargó de dar un vuelo al ilustre visitante en un biplano Bristol. En efecto, Barrón pilotaba indistintamente biplanos Henry Farman y Bristol o monoplanos Bristol Prier. En cambio, a causa de su sistema de mandos diferentes, no pilotó los monoplanos Nieuport.

La Rama de Aviación necesitaba aeroplanos "operativos", por lo que se adquirieron biplanos propulsores Maurice Farman y monoplanos Nieuport de 80 cv. Cuando en mayo la casa austriaca Motor-Luftfahrzeug GmbH presentó en Cuatro Vientos el biplano tractor Lohner Pfeilflieger, el Servicio compró el aparato y encargó cinco más de este tipo. Durante los meses de agosto y septiembre, el Infante don Alfonso y Barrón se encargaron de la recepción en el aeródromo de Aspern, cerca de Viena. Barrón permaneció en Austria hasta el 30 de septiembre. De vuelta en Cuatro Vientos, obtuvo el título de piloto de primera categoría el 17 de octubre. Una semana después, cuando el capitán Barrón llegó a Marruecos formando parte de la primera escuadrilla española en Africa, quedó encargado de la Sección Lohner.

EN LA ESCUADRILLA DE TETUAN

La escuadrilla española llegada en barco a Ceuta el 24 de octubre, mandada por el mismo jefe de la Rama de Aviación, capitán Kindelán, comenzó a volar en el Aeródromo de Tetuán el 2 de noviembre, siendo los primeros en hacerlo los monoplazas Nieuport, más fáciles de montar y reglar que los biplanos Maurice Farman y Lohner. En su Sección Lohner, Barrón tenía otros dos pilotos: el Infante y el teniente Olivie. El Infante voló al nuevo Aeródromo de Arcila el 29 de noviembre con Vives de observador y no volvió a Tetuán.

Durante noviembre y parte de diciembre, los vuelos fueron sólo de reconocimiento, pero el 17 de diciembre, Barrón y su observador, capitán Carlos Cifuentes, fueron protagonistas del primer bombardeo aéreo en acción de guerra efectuado por la Aviación española y el primero del mundo usando verdaderas bombas de aviación. Aquel día, Cifuentes arrojó a mano cuatro bombas Carbonit sobre el poblado de Ben Karrich. Las fotografías tomadas en el Aeródromo por Leopoldo Alonso mostrando a los dos aviadores con su Lohner y sus bombas obtuvieron difusión internacional, siendo a veces reproducidas con citas erróneas.

En enero de 1914, Herrera relevó a Kindelán en el mando de la Escuadrilla de Tetuán. El 1 de marzo, no es de extrañar, Barrón se hizo cargo de los talleres del Aeródromo y el 10 de mayo, por marcha de Herrera, tomó el mando de Aeródromo y Escuadrilla. Esta quedó equipada exclusivamente con Lohner y monoplanos Morane-Saulnier. Los pilotos a las órdenes de Barrón eran el capitán Ortiz Echagüe (Morane-Saulnier), el teniente Olivie (Lohner) y el teniente Sousa (también Lohner, incorporado a fines de mayo). El mando de Barrón en Tetuán

terminó al estallar la Gran Guerra. El 8 de agosto salió para Madrid a fin de organizar la fabricación de aeroplanos, cuya importación se preveía difícil o imposible durante el conflicto.

EL PERIODO DE LA GRAN GUERRA

Barrón se incorporó a Cuatro Vientos el 11 de agosto. El 1 de septiembre comenzó a desempeñar el cargo de profesor en la Escuela de Aviación y encargado de los Talleres de Cuatro Vientos. El problema de material, dado el atraso industrial de España era agudo. El coronel Vives encargó a la fábrica de automóviles Hispano-Suiza el desarrollo de un motor de aviación. Hacer aeroplanos era más sencillo en principio, pero presentaba problemas en España, donde no se

coronel Vives, deseaban que se realizara pronto un ensayo del motor en vuelo. Consultado Barrón, el joven ingeniero propuso que se montara el motor en un Flecha. El 27 de julio, Barrón realizó ante el Rey el primer vuelo Flecha-Hispano, primer avión totalmente español, motor incluido, y el monarca quedó entusiasmado. Al día siguiente, recibió a Barrón en Palacio y le entregó las insignias de la Cruz de Caballero de la Orden de Carlos III.

Barrón tenía otro proyecto: un biplano, llamado W, con características originales y especialmente concebido para usar el motor Hispano-Suiza. El prototipo estaba terminado en septiembre, pero los motores de serie no estarían disponibles hasta más de un año después. Así pues, se montó en el W un motor Curtiss OX de 90 cv y se realizó el primer vuelo el 4 de octubre de 1915.

Además de los seis Flechas hechos en Cuatro Vientos. El Servicio encargó otros doce aparatos de este tipo



Biplano tractor Flecha (1915).



Biplano tractor Delta (1916).



Biplano tractor W (1915).



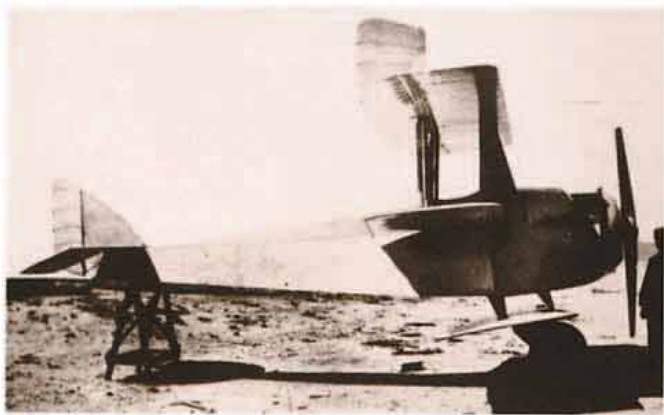
Biplano de caza España (1917).

fabricaban ni cuerda de piano (alambre de alta resistencia a tracción) ni cables, tensores y otros elementos necesarios.

En Cuatro Vientos, los Talleres fabricaron en 1914 unos ocho Maurice Farman. Esta serie debió comenzarse cuando Barrón estaba aún en Tetuán y en octubre estaba ya terminada. El biplano tractor Lohner, que tan bien conocía Barrón, sirvió a éste para establecer los planos de un aparato con ciertas ideas originales suyas. Se le ordenó construir una serie de este aparato, volando el primero el 3 de abril de 1915. El Servicio adoptó el tipo como biplano tractor Flecha, construyéndose seis en Cuatro Vientos. El motor montado en el primero parece que era Austro-Daimler de 90 cv usado por los Lohner. El nuevo motor Hispano-Suiza de 140 cv, entonces ensayándose en Barcelona, fue sometido el 12 de mayo a una prueba de 12 horas satisfactoriamente. Tanto el Rey Don Alfonso, muy interesado en el proyecto, como el

a la casa Carde y Escoriaza de Zaragoza. En diciembre de 1916, el W hizo por fin sus pruebas con motor Hispano-Suiza, fabricándose una serie de doce en Cuatro Vientos. Tanto los Flechas de Zaragoza como los seis primeros W se entregaron en 1917. Los Flechas sirvieron en las escuadrillas de Sevilla y Marruecos, mientras que los W quedaron en Madrid, sirviendo más tarde también en Africa.

Barrón no había permanecido inactivo ni un día. El 20 de julio de 1916, probando un nuevo biplano en Cuatro Vientos sufrió un accidente que le mandó doce días al Hospital Militar. Se trataba de un "aparato modificado por él y cuyos estabilizadores hacen el efecto de dos orejas, por lo que el aeroplano en cuestión ha sido bautizado donosamente con el nombre de "El Conejo". Estas "orejas" eran los "timones de balance", sistema de mando lateral ideado por Barrón con el que, según esperaba, "se tiene siempre mando para hacer volver el



Triplano de caza (1917).



Hispano de caza (1919).



Hispano de reconocimiento (1919).



Monoplano de reconocimiento (1923).

aparato a su posición normal, evitándose el peligro de resbalamiento". No sabemos si este aparato era uno ya existente dotado experimentalmente de las "orejas" o se trataba de las primeras pruebas del prototipo Delta, que fue satisfactoriamente ensayado un par de meses después, el 1 de octubre. Este curioso aparato no se fabricó en serie.

Desde septiembre, Eduardo no era el único Barrón volador, pues sus hermanos Tomás y Vicente, ambos segundos tenientes de Infantería, comenzaron en Cuatro Vientos los cursos de piloto y observador respectivamente. A fines de aquel mismo mes de octubre, Barrón inició un viaje a París que, aunque relacionado con aviones militares, curiosamente no figura en su hoja de servicios. Según el pasaporte conservado por su familia, debió llegar a París el 25 de octubre, permaneciendo allí hasta el 6 de noviembre. El visado francés señalaba el objeto del viaje: "pour affaires relatives aux moteurs Hispano-Suiza" y *La Tribuna* del 7 de noviembre publicó una noticia del viaje "de observación científica", señalando que el Gobierno francés parecía dar toda suerte de facilidades para que el capitán Barrón conociera *de visu* los últimos adelantos de la aviación francesa durante la guerra. Precisamente en septiembre los primeros monoplazas de caza Spad dotados del motor Hispano-Suiza de 140 cv habían llegado al frente. El viaje de Barrón a París parece que coincidió con el del famoso piloto civil Salvador Hedilla, director de la fábrica barcelonesa Pujol, Comabella y Cia., y con el del coronel D. Julio Rodríguez Mourelo, director de Aeronáutica Militar. Este consiguió obtener alguna documentación técnica del Spad 7, aunque no una colección completa de planos. Rodríguez quería fabricar en España aviones de caza, encargando la dirección técnica del proyecto a Barrón y la fabricación a la firma de Barcelona. El aparato resultante, llamado tipo España, fue una copia del Spad, pero con di-

ferencias geométricas perceptibles. En primavera y verano de 1917, Barrón fue con frecuencia a Barcelona. Por fin, el 1 de septiembre telegrafió desde la ciudad condal al coronel Moreno, sucesor de Rodríguez Mourelo: "Probado aparato éxito satisfactorio. Iré domingo noche". El piloto probador fue Hedilla. Ya en 1918 serían contratados 12 Españas a Pujol, pero la construcción de esta serie fue defectuosa y no llegaron a prestar servicio.

El último proyecto de Barrón en Cuatro Vientos fue un triplano de caza sin montantes, cuyo prototipo se construyó en 1917, tal vez algo antes que el España, pero del que no tenemos noticia de que llegara a volar. Este triplano tenía también "timones de balance" Barrón.

EN LA HISPANO

La Hispano-Suiza de Barcelona, que había entrado en el campo de la aviación con su magnífico motor de 1915, quiso también construir aeroplanos. Antes de terminar el motor, elementos del consejo de administración de la empresa había constituido la Compañía Española de Construcciones Aeronáuticas (CECA) que hizo en Santander algunos biplanos Morane-Saulnier (con motor Hispano, por supuesto) sin éxito. En julio de 1917, la Hispano-Suiza constituyó otra sociedad, llamada La Hispano, que instaló su fábrica en Guadalajara. La producción prevista era de material rodante para el Ejército, a la que se decidió añadir una sección de aviación. Para organizar y dirigir ésta fue contratado Eduardo Barrón, que pasó a supernumerario en el Ejército desde el 1 de diciembre.

En 1918, Barrón se dedicó a organizar la sección de aviación de La Hispano. La Real Orden de 5 de septiembre de aquel año, abriendo un concurso de aviones militares nacionales, empeño del general Rodríguez Mou-



Cuatro Vientos, 19 de febrero de 1923, durante el concurso de aviones militares. El comandante Barrón explica al Rey Don Alfonso XIII las características de su prototipo de reconocimiento. Al otro lado de Barrón, el general Echagüe, director de Aeronáutica Militar.

relo, otra vez director del Servicio, abrió una oportunidad admirable para Barrón. Sin pérdida de tiempo, el joven ingeniero (aquel mes cumplió 30 años) proyectó para el concurso un biplaza de reconocimiento y un monoplaza de caza. El plazo era apretadísimo: los aparatos tenían que estar listos para las pruebas en cinco meses.

Todos los concursantes enviaron sus aeroplanos a Cuatro Vientos sin haberlos volado antes y ninguno pudo irse al aire hasta marzo. El primero fue el Hispano de reconocimiento, seguido a poco por el Hispano de caza. Ciertamente es que el tiempo fue malísimo en marzo y casi no hubo días en que se pudiera volar. La superioridad de los Hispano de Barrón se pudo ver inmediatamente, siendo sus méritos eficazmente demostrados por el excelente piloto de pruebas de La Hispano, el chileno Luis O'Page, que comenzó a realizar acrobacia con el caza desde los primeros vuelos y logró rápidamente la simpatía y admiración del público para él, el avión y el creador del avión.

Desgraciadamente, el ideal de Rodríguez Mourelle de crear una industria aeronáutica española en proyectos y fabricación, que Barrón por supuesto compartía fervorosamente, recibió las primeras amenazas antes de terminar el concurso de Cuatro Vientos, cerrado a los extranjeros. En abril, el mayor Hereward de Havilland, hermano del famoso constructor británico, exhibía en el mismo aeródromo un potente DH. 9 con motor Napier Lion de 450 cv, frente a los 180 cv del caza de Barrón. Los Aliados vencedores disponían de un enorme stock de aviones sobrantes de la guerra. A precio de saldo se podían adquirir aparatos de tipo bien probado en la contienda, fruto del espectacular desarrollo de la ingeniería aeronáutica en los años de la Gran Guerra. El 13 de mayo, en Cuatro Vientos, se celebró una fiesta de aviación con predominio británico (DH. 4, DH. 9, Bristol F.2B y el enorme cuatrimotor Handly Page V/1500), una pin-

celada francesa (bimotor Farman F.50) y el caza Hispano, con el que O'Page hizo maravillas frente a los poderosos aviones extranjeros.

A mediados de junio, el Diario Oficial publicó el resultado del concurso. El caza Hispano obtuvo el primer premio en su categoría. En la de reconocimiento, el biplaza Hispano ganó el segundo premio, quedando desierto el primero "por considerar —diría más tarde Barrón— que no cumplía una condición de visibilidad que tampoco cumplía ninguno de los tipos extranjeros que luego se adquirieron". Aunque el Servicio adquirió el prototipo de caza, declarándolo "reglamentario por un año", esto quedó en agua de borrajas, pues no hubo pedido de serie. Del pequeño monoplaza de Barrón no se volvió a hablar excepto a título de simpático recuerdo.

El aparato de reconocimiento, originalmente con el motor Hispano-Suiza de 220 cv, fue objeto de un esfuerzo de desarrollo por La Hispano en los últimos meses de 1919. Remotorizado con el motor Hispano-Suiza de 300 cv fue ensayado por el Servicio y comparado con el DH.9 equipado con el mismo motor. Según las notas dejadas por Barrón, su biplaza aventajó al DH.9 en velocidad horizontal y de subida. El DH.9 tenía más radio de acción, como se demostró en un vuelo colectivo a Lisboa en febrero de 1920, y estaba desarrollado en todos sus detalles, de manera que el Servicio se inclinó finalmente por él. Lo peor fue que La Hispano abandonó la política de proyectos propios y adquirió de la casa británica Airco la licencia de fabricación del DH.9. Era el amargo final de esta primera etapa industrial de Barrón. Antes de terminar 1920, volvió al servicio activo. En mayo de aquel año había fallecido en Guadalajara su padre, que había sido también su más ardiente "hinch", conservando cuidadosamente documentos, cartas, recortes de periódico y todo tipo de recuerdos sobre la carrera aeronáutica de Eduardo y sobre la aviación en general.



Biplaza de reconocimiento Loring R.I. (1925).

SEVILLA, CUATRO VIENTOS Y OTRA VEZ SEVILLA

El 1 de enero de 1921, el capitán Barrón se incorporó al Aeródromo de Tablada. Aparte de sus deberes en el Servicio, parece que fue en estos meses en la capital andaluza cuando —según notas suyas de historial— intentó "la construcción de un aparato verdaderamente nuevo que no pudo terminar por fallecimiento del socio capitalista".

En julio, Barrón ascendió a comandante. Unos días después recibió una carta de D. Jorge Loring ofreciéndole el puesto de jefe del servicio, en Sevilla, de la línea aérea postal Sevilla-Larache, con total responsabilidad de dicha línea. El desastre de Annual, ocurrido el 21 de aquel mes, cortó por entonces esta oportunidad ofrecida a Barrón, pues éste recibió orden del director del Servicio de Aeronáutica, general Echagüe, de incorporarse a Cuatro Vientos, cosa que hizo el 31 de agosto, quedando como inspector de Talleres y Almacenes. Su misión era potenciar los talleres de Aviación para afrontar las nuevas necesidades en África. Con su laboriosidad habitual, Barrón puso manos a la obra, reorganizando los Talleres de Cuatro Vientos. Además, presentó en 1922 una memoria sobre organización de aprovisionamiento, proponiendo la creación de parques. Esta propuesta fue aceptada en líneas generales.

Cumplida la misión encomendada, el comandante Barrón fue de nuevo destinado a Sevilla, esta vez como jefe de la Base Aérea, incorporándose el 3 de julio de 1922. Su vida de soltero, únicamente entregado a la actividad profesional, tocaba a su fin. El 6 de octubre contrajo matrimonio en la iglesia de la Magdalena con la señorita Matilde de la Vega y Martínez de Mora. Como señaló un diario local, "en el expreso emprendieron los señores de Barrón un largo viaje de luna de miel por Francia, Italia y Alemania".

En noviembre, una Real Orden abrió un nuevo concurso de aviones para el Servicio, esta vez abierto también a los constructores extranjeros. Barrón no podía faltar a la cita y trabajó a marchas forzadas un un monoplano de reconocimiento con ala en voladizo. El plazo de presentación en Cuatro Vientos era todavía más corto que en 1918-19, debiendo realizarse las pruebas en febrero.

Parece que Barrón, autorizado por el general Echagüe, trabajó ya en 1922 en la línea Sevilla-Larache de la compañía CETA fundada por Loring. Para dedicarse por completo a este trabajo y a la construcción del aparato de reconocimiento pasó a la situación de supernumerario a partir del 1 de enero de 1923. No hemos conseguido averiguar dónde se fabricó el prototipo del monoplano, pero lo cierto es que se presentó al concurso en Cuatro Vientos, siendo su piloto el capitán Escribano. El avión, como era de temer, dado el corto tiempo de desarrollo, no se clasificó. Los vencedores fueron extranjeros.

Jorge Loring entró en negociación con la casa holandesa Fokker para fabricar en España el biplaza de reconocimiento C.IV, uno de los ganadores del concurso. A principios de 1924, Loring adquirió en Carabanchel Alto 120 hectáreas de terreno lindante con Cuatro Vientos para establecer su fábrica y su aeródromo. Barrón pasó de director técnico de la línea Sevilla-Larache a director de fábrica.

EN LA FABRICA LORING

Antes de terminar 1924, una escuadrilla de Fokker C.IV hechos en Loring prestaba ya servicios de guerra en Tetuán. El resto de la serie de veinte aparatos se terminó hacia la primavera de 1925. Para entonces, Barrón trabajaba ya en proyectos originales



Biplaza de reconocimiento Loring R.III (1926).

para Loring. El primero en ver la luz fue el biplaza de reconocimiento y bombardeo ligero Loring R.I, del que Aviación Militar pidió treinta ejemplares. Hacia junio de 1926 se envió a Tetuán una escuadrilla de estos aparatos. En sus escritos, Barrón menciona también el R.II, prototipo "para llevar más carga" del que no tenemos ninguna otra noticia.

En agosto de 1925 nació el primer fruto del matrimonio Barrón, una niña que bautizaron con el nombre de la madre, Matilde.

Aviación Militar decidió adoptar un "segundo tipo de reconocimiento" (el primero, ganador principal del concurso de 1923, era el Breguet 19 que CASA fabricaba en Getafe). Barrón realizó el proyecto R.III, mientras La Hispano ofrecía el Potez 25 bajo licencia francesa. El primer R.III hizo su vuelo inicial hacia mayo o junio de 1926. Tenía un motor Hispano-Suiza de 450 ó 500 cv y era mucho más fino que el R.I. Parece que inicialmente Loring hizo cuatro R.III, con los que los aviadores militares planearon un vuelo a Guinea; tres de los aparatos harían el viaje con escalas bajo el mando del comandante don Angel Pastor, más o menos en coincidencia con los hidros de la Patrulla Atlántica, y el cuarto intentaría el vuelo sin escalas Sevilla-Bata tripulado por los capitanes Barberán y González Gil. La Jefatura Superior de Aeronáutica renunció a estos vuelos africanos por estar el tipo todavía poco experimentado. Parece que estos cuatro R.III, con motores distintos, fueron usados más tarde por Loring para sustituir a los DH.9 en la línea Sevilla-Larache.

El servicio eligió el R.III como "segundo tipo de reconocimiento" y en abril de 1927 se autorizó la compra de 110 aparatos, pedido de importancia extraordinaria para aquellos años. El modelo de serie tenía varias modificaciones respecto de los cuatro prototipos. Las entregas comenzaron hacia 1929, equipando diversos grupos en la Península y Marruecos.

Otro prototipo de Barrón, también de 1926, fue el Loring T.I de escuela de transformación o turismo, que no se fabricó en serie. En la Exposición Aeronáutica del Retiro (octubre-noviembre de 1926) Loring expuso el R.I, el R.III, el T.I y un Autogiro, el C.7, fabricado en sus talleres.

Para el concurso de cazas del Servicio, Barrón proyectó el Loring C.I, que voló en 1927 ó 1928. Según escribiría más tarde, no tuvieron conocimiento del concurso más que con dos meses y medio de plazo, teniendo que hacer el proyecto, la fabricación del prototipo y los ensayos en ese reducido lapso, pese a lo cual el C.I se clasificó el segundo, tras el Nieuport vencedor y delante del Fiat y del Dewoitine.

Para el concurso Guggenheim de aviones seguros, que debía celebrarse en septiembre de 1929 en los Estados Unidos, Barrón proyectó un monoplano biplaza ligero con hélice propulsora, dos vigas de cola y un único "timón de balance" Barrón. Esta avioneta, llamada Loring E.I, fue ensayada en verano de aquel año por el capitán Rambaud, piloto de pruebas de Loring, pero por no disponer de un motor más potente que el empleado no llegó a enviarse al concurso. Este mismo año, o tal vez ya en 1930, apareció otro prototipo más sin consecuencias: el monomotor comercial B.I, derivado del R.III.

En 1930 voló una avioneta de turismo de ala con motor en estrella Elizalde A6 (Lorraine Ecole) de 110 cv. Este aparato ligero, llamado E.II, se fabricó en cantidad de al menos cuatro ejemplares. Uno de ellos, equipado con un motor Kinner de 100 cv fue usado por Fernando Rein Loring para su primer vuelo a Manila en 1932.

La concepción más ambiciosa de Barrón fue el hexamotor de bombardeo pesado Loring B.II, del que sólo llegaron a construirse algunas partes. Los seis motores debían ir dentro de las alas, accesibles en vuelo a los mecánicos y moviendo las hélices mediante transmisiones especiales (que llegaron a ensayarse). Barrón espe-

raba de este aparato gigante unas actuaciones revolucionarias para la época, incluyendo un radio de acción de 2.000 kilómetros con 4.000 kilos de carga útil.

EL DURO GOLPE

En abril de 1930, Barrón sufrió un ataque cerebral seguido de hemiplegia, quedando inválido largo tiempo. La construcción del hexamotor quedó suspendida. Cuando se proclamó la República, Barrón solicitó el "retiro Azaña" que le fue concedido en julio de 1931. Sabemos que durante cierto período volvió a tomar la dirección de la fábrica. Esto pudo ocurrir en 1931, pues en octubre de aquel año se anunció el comienzo de los ensayos del Trimotor colonial Loring cuyo proyecto probablemente realizó. Además, este año presentó en la Escuela Superior Aerotécnica un proyecto de motor de aviación para obtener el título oficial de Ingeniero Aeronáutico, ya que en 1929 se le había acordado únicamente el de Especialista en Aeronaves. Humildemente, el hombre que más aeroplanos había proyectado en España, hizo su trabajo académico y recibió el título con antigüedad de 31 de diciembre.

En verano de 1932 se estrelló el prototipo del Trimotor colonial, matándose los tres tripulantes. No sabemos si Barrón estaba entonces activo en la fábrica. Una nota suya de 1939 (única mención del Trimotor en los papeles que de él conocemos) dice: "1932 -Dejó la fábrica Loring empezando la construcción de un trimotor". Las condiciones económicas de la empresa Loring eran entonces muy malas, habiendo terminado hacia años los R.III y no teniendo nuevos contratos. Barrón siguió en su

casa de Madrid, calle de Espalter n.º 3, donde en diciembre nació su segunda hija, Ana María. Finalmente, en el verano de 1933 se trasladó a Sevilla.

PREGUERRA, GUERRA CIVIL Y POSTGUERRA EN SEVILLA

Aunque su recuperación no era en modo alguno completa, Barrón, retirado del Ejército, no podía vivir ocioso. Desde 1933 hasta la guerra dirigió en Sevilla la fábrica de Cobián, de carácter no aeronáutico. En octubre de 1935 nació su tercera hija, Risina. Al estallar la sublevación en julio de 1936, Barrón se presentó al general Queipo de Llano, que lo retuvo a sus órdenes y a las de su Cuartel General, encomendándole misiones de movilización y adaptación de la industria civil a fines de guerra. No le dió destino más activo por encontrarse el comandante Barrón todavía inválido. En febrero de 1938 pasó al Servicio de Aviación como jefe de los Servicios Técnicos del Sur. Este año presentó un sistema aerofotogramétrico ideado por él y llamado de los Perfiloides, que fue probado con éxito en 1939. Tenía por objeto obtener planos topográficos a partir de fotografías aéreas sin usar instrumental alguno, habiendo sido concebido para campaña.

Terminada la guerra, Barrón presentó en agosto de 1939 un anteproyecto de Balanza Aerodinámica Volante. Hasta junio de 1940 siguió de jefe de los Servicios Técnicos del Sur. Desde 1939 existían el Ministerio del Aire y el Cuerpo de Ingenieros Aeronáuticos (sobre el papel este último). La escala inicial de dicho Cuerpo quedó establecida en junio de 1940. Barrón, que seguía de co-



Loring R.I y biplaza de transformación Loring T.I (1926).



Biplaza ligero Loring E.II (1930).



Monoplaza de caza Loring C.I (1927-28).

El coronel de Ingenieros Aeronáuticos D. Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor. Sevilla, 2 de noviembre de 1943. (Foto propiedad de sus hijas.)

mandante, fue ingresado en la escala como coronel con el número 1 y destinado como jefe del Establecimiento de Investigación de la Dirección General de Material. Nunca fue teniente coronel. En septiembre fue nombrado jefe de la Maestranza Aérea de Sevilla sin perjuicio de su destino. De hecho, siguió en Sevilla, no existiendo el Establecimiento de Investigación más que teóricamente.

MADRID, ULTIMA ETAPA

En 1943, Barrón fue nombrado inspector de Material en la Dirección General de Industria y Material, con destino en el Ministerio, instalándose la familia en Madrid en agosto de 1944.

En 1945, ascendió a general de brigada, con antigüedad del 19 de octubre, siendo nombrado jefe de la Sección de Fabricación en la misma Dirección General de Industria y Material, a cuyo frente sucedió en diciembre de 1946 al general Roa. Hacia 1947 ó 1948, el que esto escribe, entonces cadete de Ingenieros Aeronáuticos, vió por única vez al general Barrón durante una visita académica a la fábrica de AISA, la antigua Loring en que Barrón tanto había trabajado. Del techo del hangar colgaba un bombardero Savoia S.79 que tenía sujeta la parte inferior del fuselaje una extraña estructura. El general Barrón (que me hizo el efecto de tener avanzada edad) discutía aquel dispositivo con algunas personas. Hoy supongo que se trataba de la Balanza Aerodinámica Volante por él ideada unos diez años antes.

Era evidente que la inquietud creadora no había abandonado a don Eduardo Barrón, pese a todo. En diciembre de 1948 entregó al ministro del Aire, general

González Gallarza, un proyecto de Fábrica Aeronáutica Subterránea. Parece fuera de duda que el esfuerzo desarrollado en este trabajo, que le mantenía en vela hasta las cuatro de la madrugada, contribuyó a su fin. El 6 de enero de 1949,

Pascua Militar, volvía del Pardo en su automóvil oficial sintiéndose mal.

El conductor tuvo que ayudarlo a entrar en su casa, calle del Rey Francisco 12, donde sufrió un derrame cerebral.

Hubo un momento en días posteriores en que pareció recuperado, pero sus pulmones se encharcaron y murió el día 13 de septiembre en su casa.

¿Cómo fue don Eduardo Barrón?

Un hombre bondadoso, sencillo, sin ambiciones personales, tremendamente trabajador, ardorosamente patriota.

Muy alegre en el trato familiar, con sentido

del humor (guason, según su hija Ana María)

le divertían las obras de Fernández-Flores, era hábil dibujante y

tocaba el piano de oído. Pero, y ello es lo más importante fue un

hombre con alteza de miras, y la

nobleza de su carácter se puso de

manifiesto con mayor claridad

cuando la fortuna le fue más adversa.

Sirvan de colofón las palabras

pronunciadas a su muerte por su antiguo

colaborador y amigo, el aviador chileno O'Page

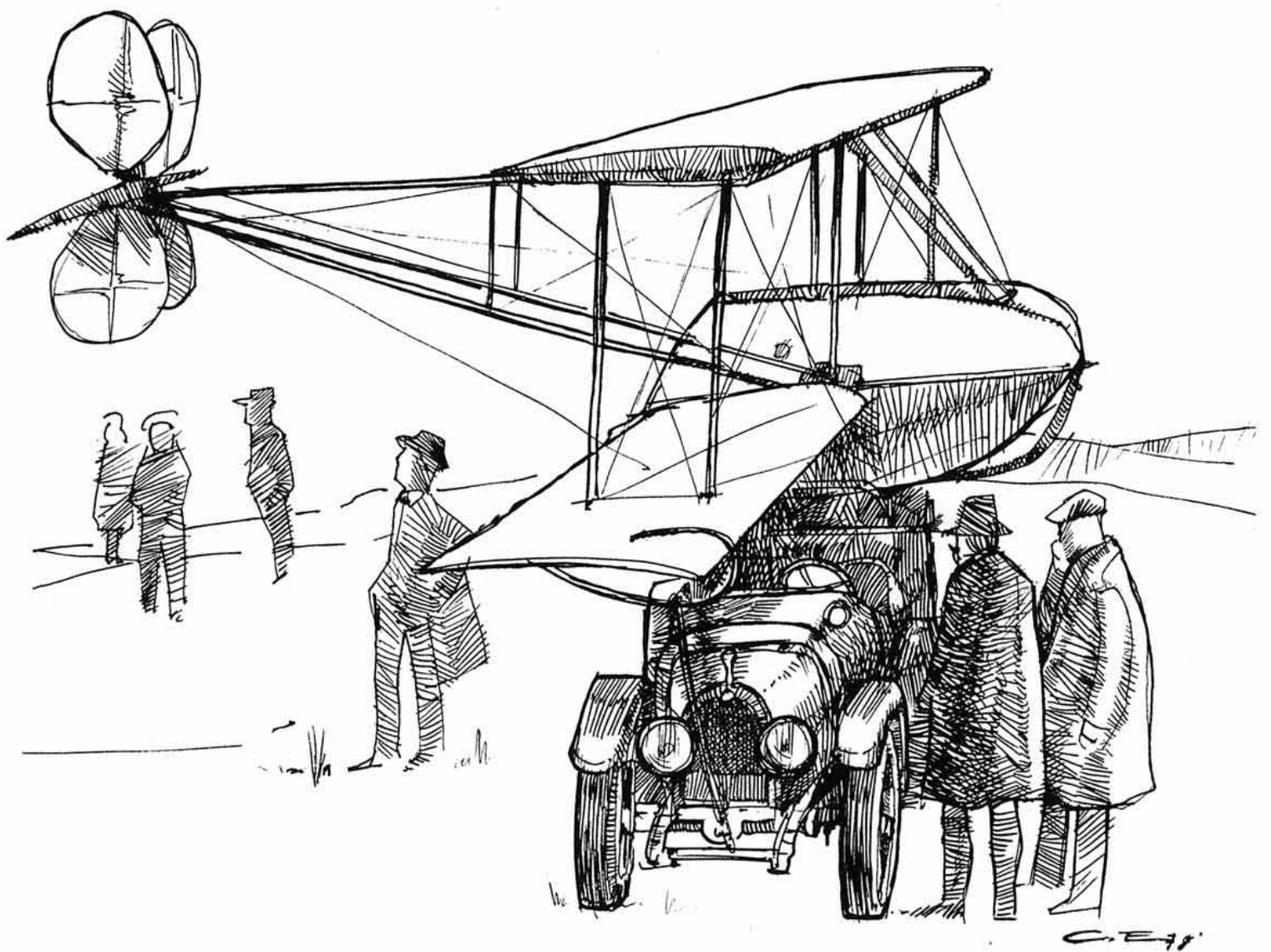
en el Círculo de Precursores de la Aviación Chilena:

"Siento en estos momentos una verdadera amargura en mi corazón al

imponerme de la muerte del Comandante (sir) Eduardo Barrón Ramos de Sotomayor,

por cuanto a mí me tocó en suerte trabajar bajo las órdenes directas de este aviador en España, cuando fui contratado como probador de aviones para el Gobierno Español, pudiendo en esa oportunidad apreciar las altas cualidades que tenía Barrón Ramos como experto en aviación, dinámico en sus acciones y caballeroso con sus subordinados". ■





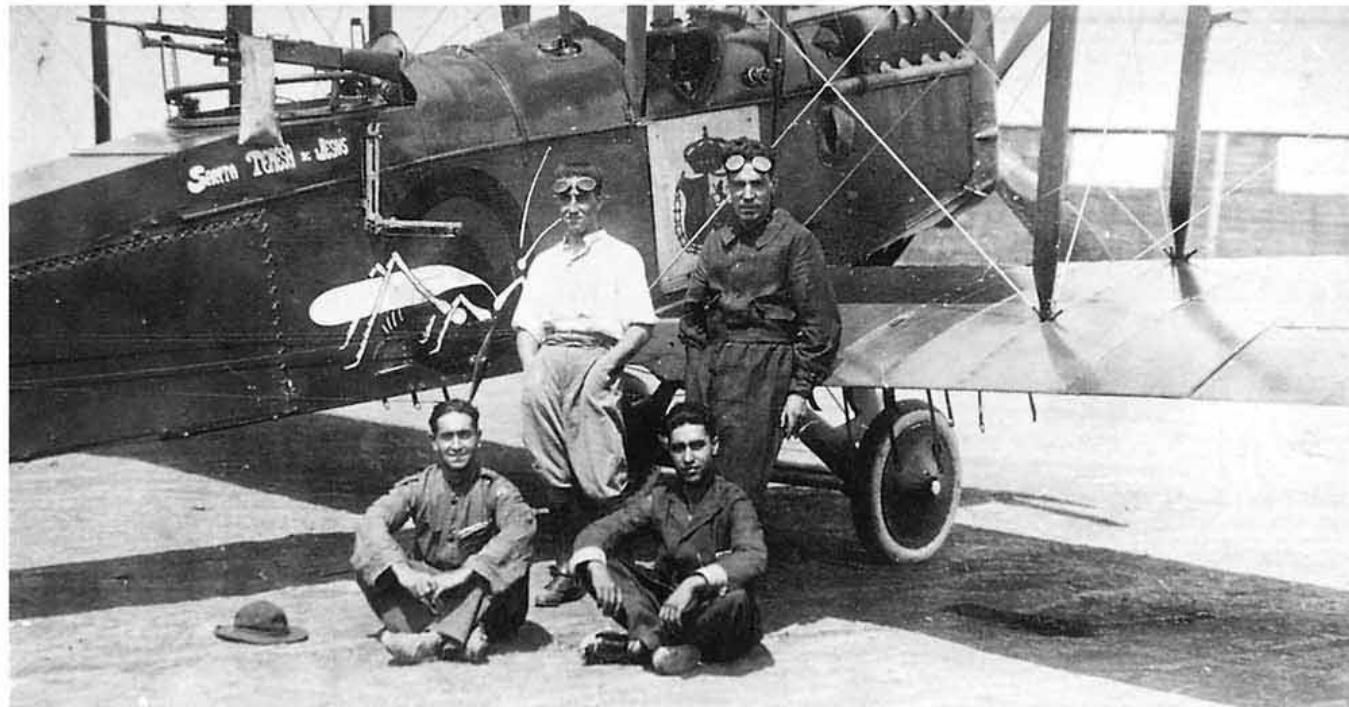
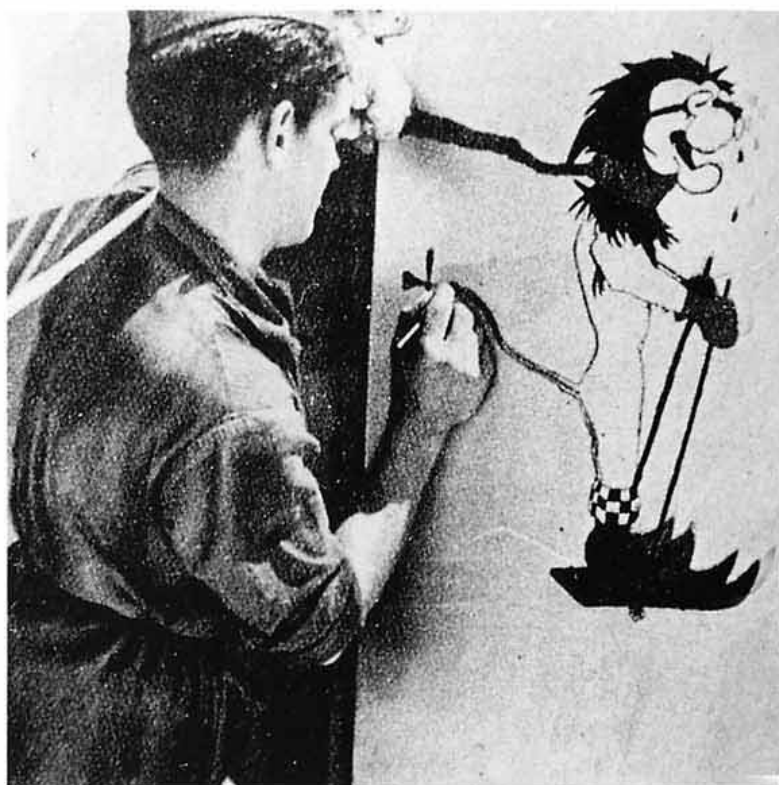
HERALDICA AEREA

Texto y Fotos: "CANARIO" AZAOLA

Resulta harto curioso que la heráldica, cuyos orígenes se remontan a los caballeros medievales, con el correr del tiempo hubiera de encontrar en los guerreros del aire terreno abonado para que los símbolos y escudos proliferasen. Aquellas figuras que a modo de distintivo personal o mascota decoraron los primeros aeroplanos llegarían a alcanzar tal popularidad, que hoy son algo consustancial con las unidades aéreas cuyos emblemas imprimen un toque festivo en contraste con la severidad de los camuflajes y la propia sobriedad de los aviones militares.

La Aviación Militar Española puede considerarse rica en este arte, los primeros emblemas aparecen en los aeroplanos que combatían en la campaña marroquí; más tarde, desaprovechando lamentablemente aquellos símbolos testigos de tantas acciones heroicas, las unidades del período republicano adoptan una nueva heráldica que parece instituirse formalmente.

Durante la Guerra Civil, la Aviación Nacionalista aporta una numerosísima colección de emblemas, algunos acompañados de sabrosísimos lemas, lo que no se corresponde con los que proporciona su oponente gubernamental, cuyas escuadrillas, si exceptuamos alguna de caza, no ostentaron ninguno. Salvo en contados y anecdóticos casos y por muy breve tiempo, todos aquellos pintorescos diseños desaparecerían con la paz, hasta que ya en la década de los 50, con la revitalización y modernización del Ejército del Aire surge con fuerza la heráldica contemporánea, fiel reflejo del humor que desde siempre ha caracterizado a los aviadores.



LOS EMBLEMAS DE MARRUECOS

Con la reorganización y potenciación de las escuadrillas destacadas en Marruecos como consecuencia del desastre de Annual, aparecen los primeros emblemas. Recordemos la langosta que en 1927 ostentaron los "Havilland Rolls" de la 3.ª

Escuadrilla que mandó el capitán Joaquín González Gallarza. Pintada en blanco sobre la escarpela nacional del fuselaje, constituye todo un símbolo, habida cuenta de las características devastadoras del insecto ortóptero y su agilidad para cubrir grandes distancias. De aquellos días data también la popular "Escuadrilla de los Clavileños" que mandara el capitán Martín Prat, la cual tomó su nombre del fantástico caballo de madera

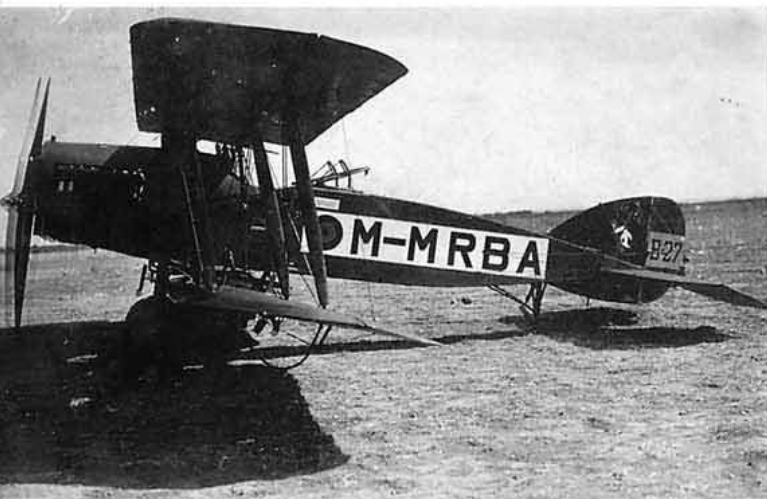
en el creyó volar Don Quijote. Obra del observador honorario Juanito Lafita, fue plasmada en el costado de los Breguet XIV prescindiendo de Sancho Panza para que los observadores no lo tomaran a mal...

Otros emblemas de entonces son: la oca engarzada en el hacha de guerra, que en dos versiones, decoraron el fuselaje de los Bristol F-2B de la 2.ª Escuadrilla Ligera al mando del capitán Díaz

Sandino. Como mascota de esta unidad —quizás de otra época— también encontramos la silueta de una joven quien parece resistirse a ir en volandas por el viento que levanta sus faldas.

Un ganso tocado de sombrero de copa, que colgado de un paraguas por el cuello deja caer un par de bombas, pondría la nota de humor en la cola de los "Bristol" de la 1.ª Escuadrilla. Por su parte, los tripulantes de los "Havilland" DH-9A con el convencimiento de que con su motor "Napier" —de gran fiabilidad— no tenían problemas para realizar cuantas misiones se les encomendasen, no se iban a quedar "tiraos", adoptan como símbolo la cruz esvástica, que mitológicamente hablando viene a decir algo así como "irás y volverás".

Otros problemas africanos fueron el "dragón rojo" del may-hong, juego chino de salón, muy popular en aquellos días, adoptado por los hidros "Wal" del Atalayón y el leopardo en posición de salto que aparecía en la cola de los primeros Breguet XIX adquiridos en Francia. Su razón de ser —aunque bien pudiera parecerlo— no fue precisamente por la bravura que derrocharon sus pilotos en el frente de combate, sino... por los "panterazos" que en Cuatro Vientos "pegaron" aquellos, hasta "coger el tranquillo" al nuevo material.



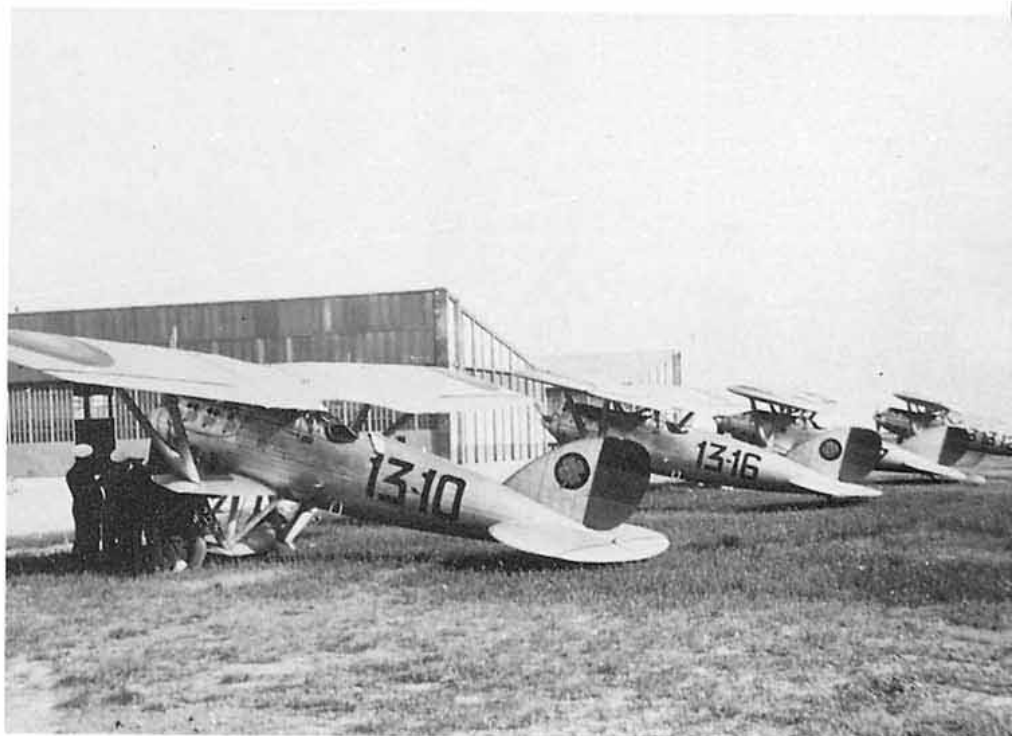


Posteriormente, al incorporarse, a Marruecos los "sesquiplanos" construidos por C.A.S.A., sus unidades tomaron como símbolos, la pajarita de papel (1.ª Escuadrilla-Melilla), la esfinge griega (2.ª Escuadrilla-Tetuán) y un insecto que podría ser un mosquito (3.ª Escuadrilla-Larache). La esfinge, que al parecer provenía de los Breguet XIV, la tomaron con posterioridad los Loring R-III de reconocimiento.

En 1928 cuando la 1.ª Escuadrilla de Melilla al mando del laureado capitán Martínez Ramires pasó a Cabo Juby para constituir su guarnición aérea, en sus DH-9A "Napier", sin perjuicio de la ya citada esvástica, se pintó la estampa de un camellero, que más tarde habrían de popularizarlo los trimotores Fokker coloniales.

LA REPUBLICA

En los primeros años 30, con la reorganización de las fuerzas aéreas, parece establecerse de pleno la heráldica en las unidades. La caza dotada con los Hispano Nieuport Ni-52, se repartió en tres grupos, en los que con sana rivalidad, fomentada en numerosas competiciones, enfrentaría a las "panteras negras" de Getafe (Grupo 11) con los "ciervos saltarines" de Sevilla (Grupo 12) o los del "trébol de cuatro hojas", que como símbolo característico de la suerte adoptaron los de Barcelona (Grupo 13). De estos "retos" salió aquella pléyade de excelentes cazadores y acróbatas constituida entre otros por los Tellechea, Ferrándiz, Salvador, Carmona, Pascual y Senra.



Los grupos de reconocimiento, equipados con los Breguet XIX, también pondrían en sus "sesquiplanos" la nota simpática de sus emblemas; el 21 con base en León, en clara referencia a su emplazamiento y la temperatura de aquellas latitudes, tomó a un "rey de la selva" aterido de frío—incluso se le cae el moquillo— cuando provisto de esquís sufre las inclemencias que padecían los tripulantes en sus cabinas descubiertas; el 23 de Logroño adoptó un saludísimo grajo y por último, el 22, ubicado en Sevilla, probablemente fue el usuario del conocido "gato Félix", marchando a dos patas con un paraguas "bajo el brazo", puesto que por aquél entonces existió en Tablada una escuadrilla conocida popularmente como "la del gato periquito". ■

La lucha aérea en Aragón a mediados de octubre de 1937

JESUS SALAS LARRAZABAL
General Ingeniero Aeronáutico

ANTECEDENTES. EL PLAN NUM. 3 Y LA ACTUACION PREVIA INDEPENDIENTE

NO terminada aún la batalla de Belchite, el Estado Mayor Central emitió una directiva general preparatoria de un nuevo empeño ofensivo por Aragón (Plan núm. 3), con el objetivo de eliminar el saliente nacional de Teruel-Albarracín y fijar la línea del frente algo al Norte de la carretera Molina de Aragón-Monreal del Campo. La acción principal, de doble envolvimiento, quedaba a cargo de los Ejércitos del Centro y del Este y otra posterior, de limpieza del territorio embolsado, se encomendó al Ejército de Levante. Se trataba, pues, de una versión muy ampliada de la operación que, meses después, conduciría a la conquista de Teruel.

Esta ofensiva se canceló el 20 de septiembre, sin haberse iniciado, a consecuencia de la desertión del teniente coronel Sánchez Navajas, pero su preparación había permitido crear dos agrupaciones de maniobra, de tres divisiones cada una, y un cuerpo de ejército provisional, el Z, al que se asignó la línea de frente que iba desde la margen meridional del río Ebro hasta la zona prevista de ruptura. Con estas tropas y las de reserva el Ejército Popular creó el 23 del mismo mes un poderoso Ejército de Maniobra compuesto por los Cuerpos de Ejército V, XVIII, XX, XXI y XXII.

El Ejército del Norte enemigo había reforzado el frente aragonés con las divisiones venidas a este teatro de operaciones con ocasión de la batalla de Belchite -las números 13, 150 y 151- y con la brigada mixta "Flechas Azules", que en estos precisos momentos iniciaba la reconquista del terreno perdido en dicha batalla por el sector de Zuera. El Cuerpo de Ejército italiano (CTV), en reserva desde finales de agosto, se asignaría luego al frente de Aragón cuando el 7 de octubre se dictó una orden de operaciones con vistas a avanzar las líneas al Norte de la sierra de Alcubierre hasta el Cinca o el Segre, acción prevista para el día 5 de noviembre. En las quince jornadas previas, o sea del 20 de octubre al 5 de noviembre, la Aviación debía llevar a cabo una "Actuación previa independiente", consistente en el ataque sistemático de los aeródromos de Aragón y Cataluña, de las comunicaciones, los puertos, las centrales eléctricas y los centros militares y depósitos.

Para preparar esta actuación previa, la Jefatura del Aire planeó el 10 de septiembre de 1937 un despliegue estratégico de la Aviación basado en los aeródromos existentes en esa fecha y en otros de nueva construcción. El despliegue previsto era el siguiente:

- Legión Cóndor en Berdún (núm. 1), Erla (núm. 2), Tudela (núm. 3) y Soria, con aeródromo base en Burgos.
- Aviación Legionaria en Ablitas (núm. 8), Zaragoza (núm. 11) y Alfamén (núm. 12), con aeródromo base en Logroño.
- Aviación Hispana en Zaragoza (núms. 6 y 7), Alfamén (núm. 12), Almaluez (núm. 13) y Tudela (núm. 14).

Estos aeródromos debían quedar guarnecidos, según la instrucción de la Jefatura del Aire, el 1.º de octubre del mismo año. Los campos números 6 y 7 de Zaragoza eran los de Palomar (el antiguo) y Sanjurjo (el normalmente usado en esta época); el 11 era el de Valenzuela, contiguo al de Sanjurjo y en fase de construcción.

Al dudar la campaña de Asturias más de lo previsto, el 1 de octubre sólo guarnecían el frente aragonés la Aviación Legionaria y cuatro grupos hispanos: los 1G2 (de He 51), 3G11 (de He 46), 2G22 (de Ju 52) y 3G28

(de S-79). Los restantes grupos españoles y la Legión Cóndor atendían prioritariamente al frente Norte, con un apoyo secundario a los frentes Centro y Sur.

DESPLIEGUE AEREO EL 1-10-37

El despliegue real el 1 de octubre difería mucho del previsto y se ajustaba a lo que a continuación se indica:

- Aviación Legionaria.
 - Grupo Fiat «La Cucaracha», de 3 escuadrillas Sanjurjo
 - Grupo Fiat «As de Bastos», de 3 escuadrillas Almaluez
 - Grupo Fiat «Gamba de Ferro», de 2 escuadrillas Alfamén
 - Grupo «Romeo-37», de 2 escuadrillas..... Vitoria
 - Grupo «Savoia-81», de 3 escuadrillas..... Logroño
 - Escuadrilla «Savoia-79» Soria
 - Escuadrilla Fiat «BR-20» Soria
 - Escuadrilla Breda «Ba-65» Soria
- Aviación Hispana.
 - Grupos 1G2, 3G11 y 2G22 Sanjurjo
 - Grupo 3G28 Soria

De hecho, la Aviación Legionaria pretendía situar sus tres grupos Fiat en Sanjurjo, Almunia y Alfamén, los «Savoia-81» en Ablitas (Tudela) y los «Savoia-79» en Logroño y dejar los bimotores Fiat y los Breda de asalto en Soria. Su interés por ocupar Valenzuela parecía escaso, aunque la Jefatura del Aire seguía asignando este campo a la Aviación Legionaria.

El despliegue de la Aviación gubernamental era el siguiente:

- Escuadra núm. 11 de Caza.
 - Grupo 21 (Moscas).
 - 1.ª Escuadrilla Caspe
 - 2.ª Escuadrilla Caspe
 - 3.ª Escuadrilla Hajar
 - 5.ª Escuadrilla Escatrón
 - 6.ª Escuadrilla Puig Moreno
 - Grupo 26 (Chatos).
 - 1.ª Escuadrilla Bujaraloz
 - 2.ª Escuadrilla Venta de Santa Lucía, Alcañiz
 - 3.ª Escuadrilla Figueras y Alicante
- Escuadra núm. 5 de bombardeo.
 - Grupo 24 (Katiuskas).
 - 1.ª Escuadrilla Lérida
 - 2.ª Escuadrilla Reus
 - 3.ª Escuadrilla La Cenia
 - Grupo 30 (Natachas).
 - 1.ª Escuadrilla Balaguer
 - 2.ª Escuadrilla Zaidín
 - 3.ª Escuadrilla Bujaraloz
 - 4.ª Escuadrilla Pomar

BALANCE DE FUERZAS

Vamos a tratar de averiguar, ahora, el número de aviones de las unidades anteriormente citadas, a la vista de la información disponible.

Los datos correspondientes al «As de Bastos» son exactos y ajustados a la fecha. Sabemos que el 28-9-37 llegaron en vuelo a Almaluez 27 Fiat

procedentes de Torrijos y que tres más se incorporaron a dicho aeródromo desde Sevilla, dando un total de 30 aparatos.

Del grupo «Gamba de Ferro» no se tienen datos tan rigurosos. Arribó a Alfamén el 28-8-37 con 21 Fiat y perdió algunos en combate durante la batalla de Belchite, que suponemos le serían repuestos con posterioridad, lo que no es seguro.

El grupo «Cucaracha» se incorporó a Zaragoza con 27 Fiat, 9 procedentes de Soria -que llegaron el 29 de agosto- y 18 de Logroño, o que lo hicieron al día siguiente. Como a este aeródromo arribaron, asimismo, otros 10 Fiat, es posible que este grupo estuviera próximo a disponer de los 36 aviones de su plantilla teórica, lo que no era normal en esta época. En un estadiillo del mes siguiente, exactamente del 6 de noviembre, contaba con 34 Fiat.

Las cifras de Romeo-37, Savoia-81, Savoia-79, BR-20 y Breda-65 en el frente aragonés eran de 18, 18, 7, 4 y 7 respectivamente, según otro estadiillo del 30-10-37.

Los grupos españoles tenían en servicio el 13 de octubre diez «Heinkel 51», once «Heinkel 46», seis «Junkers 52» y siete «Savoia-79».

El resumen general de la Aviación de Franco en el frente aragonés era el siguiente:

Fiat CR-32 (30+21+34).....	85 aviones
Romeo-37	18 aviones
Savoia-81.....	18 aviones
Savoia-79.....	7 aviones (1)
Fiat BR-20	4 aviones
Breda Ba-65	7 aviones
Heinkel 51	10 aviones
Heinkel 46	11 aviones
Junkers 52.....	6 aviones
Savoia-79 españoles.....	7 aviones
Total	173 aviones

(1) Los «S-79» existentes en la Península eran 10, pero 3 estaban en revisión o reparación. El 13-11-37 llegarían a Soria otros 5 trimotores en vuelo directo desde Palma.

El número de aparatos de la Escuadra núm. 11 se conoce con bastante aproximación gracias a los datos del Diario de Operaciones de dicha Escuadra. Un estudio poco profundo del Diario llevó a García Lacalle a escribir que los monoplanos I-16 y los biplanos I-15 disponibles eran 51 y 29 respectivamente. Estudiando más a fondo el documento puede comprobarse que las diversas unidades disponían, al menos, de los siguientes aviones:

Plana Mayor Gr. 21	2 Moscas (los que salen al frente el 12-10-37).
Ella. 1/21	10 Moscas (los 9 que van a La Cenia el 5-10-37, más el de Claudín, que quedó en Caspe).
Ella. 2/21	12 Moscas (los que vuelan el 10-10-37).
Ella. 3/21	11 Moscas (los que vuelan el 11-10-37).
Ella. 5/21	12 Moscas (los que vuelan el 09-10-37).
Ella. 6/21	11 Moscas (los que salen al frente el 12-10-37).
Total Grupo 21	58 Moscas

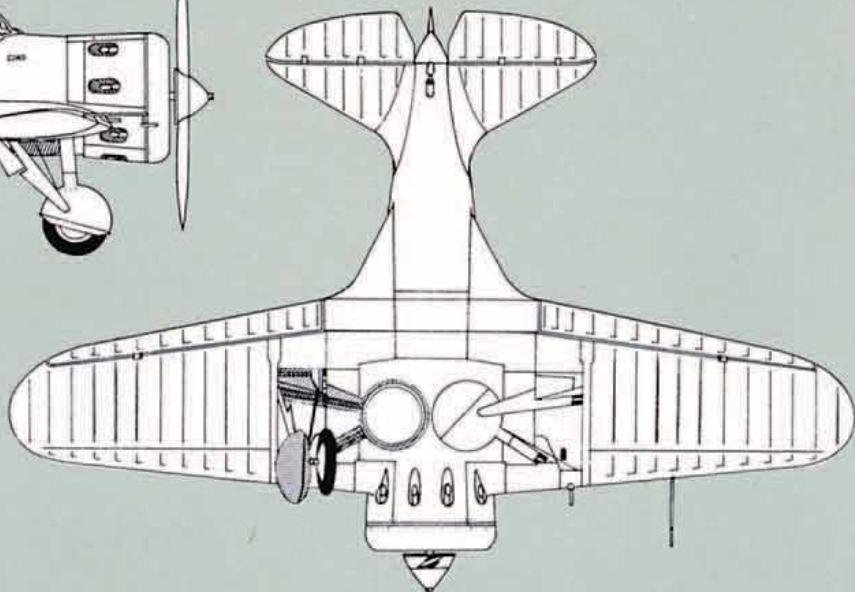
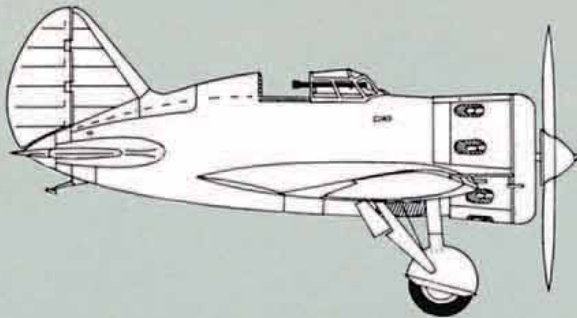
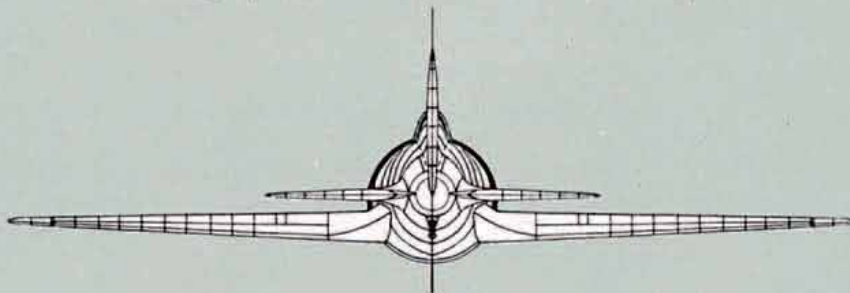
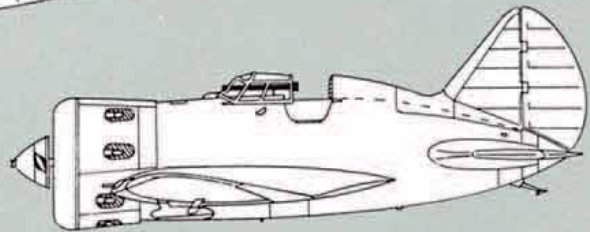
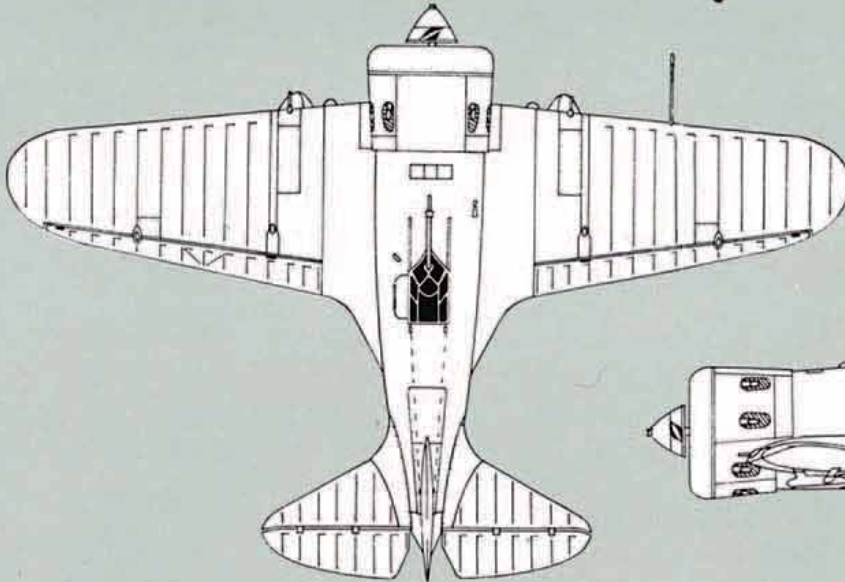
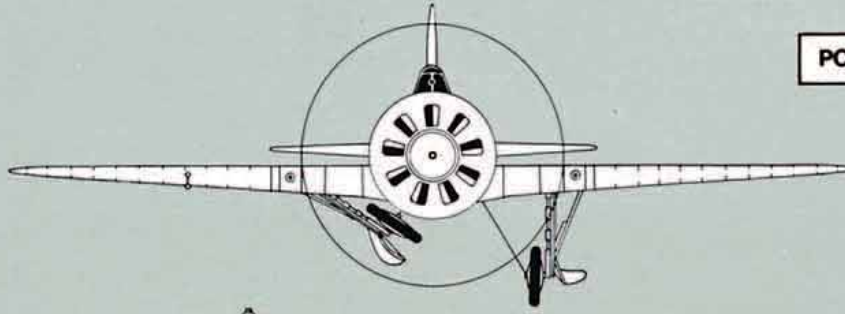
Plana Mayor Gr. 26	2 Chatos (los que salen al frente el 12-10-37).
Ella. 1/26	13 Chatos (los que salen al frente el 12-10-37).
Ella. 2/26	10 Chatos (los que salen al frente el 12-10-37).
Ella. 3/26	7 Chatos (los 4 que vuelan en Figueras el 9-10-37, más los de la patrulla de Alicante).
Total Grupo 26	32 Chatos

Estas cifras de 58 Moscas y 32 Chatos no incluyen los aparatos de estos tipos existentes en el Norte y en las Escuelas de Vuelo, ni tampoco aquellos otros en revisión y reparación.

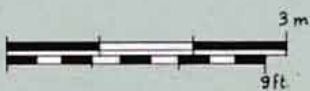
Por otros datos disponibles pueden cifrarse los cazas rusos en servicio, aparte los del Norte, en unos 90 Moscas y 50 Chatos, lo que nos dice



POLIKARPOV I-16



1/72





El capitán **Enrico Degli Inceri "Valentino Tocci"**, quien combatiendo el día 12 de octubre de 1937 consiguió su octava victoria.

que estaban en vuelo del orden de los dos tercios de los disponibles, proporción razonable.

Las escuadrillas de «Katiuskas» y «Natachas» se acababan de reconstituir, por lo que, como mínimo, dispondrían de 12 aviones cada una, lo que nos lleva al siguiente resumen:

Grupo 21	58 «I-16» (Moscas)
Grupo 26	32 «I-15» (Chatos)
Grupo 24	36 «SB-2» (Katiuskas)
Grupo 30	48 «R.Z.» (Natachas)
Total	174 aviones



Emblema del XIII Grupo de Caza «Asso di Bastoni».

El número de aparatos por bando, como vemos, era muy similar, así como su distribución por especialidades. La flota gubernamental tenía, sin embargo, clara ventaja cualitativa y una homogeneidad que contrastaba con la gran diversificación de tipos de la Aviación rival.

EL SEGUNDO INTENTO DE OCUPACION DE ZARAGOZA

Cancelado el Plan n.º 3 el 20-9-37, como hemos dicho anteriormente, fue sustituido por una doble acción en los



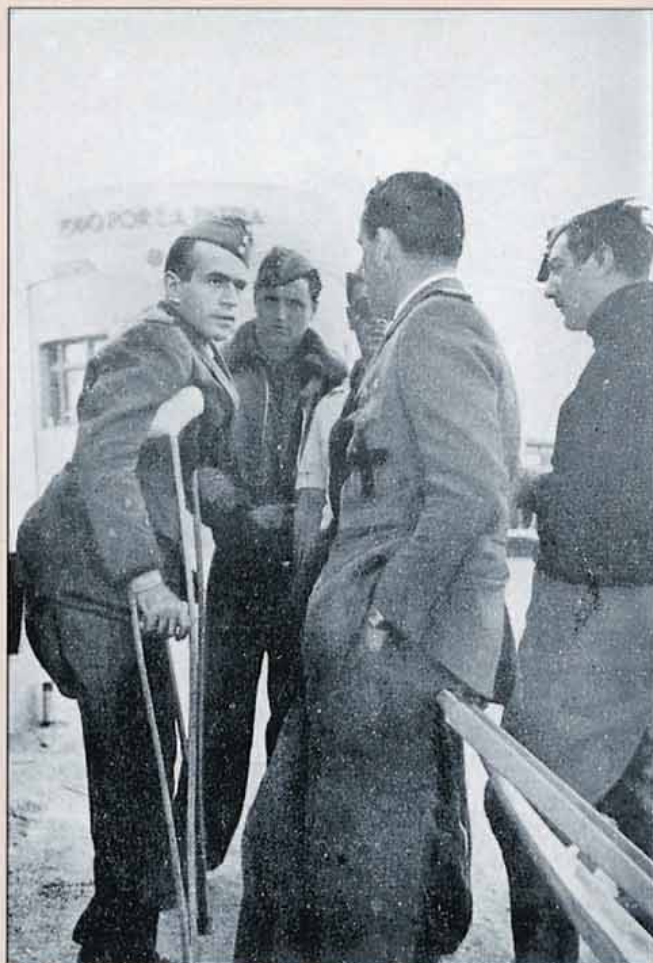
Emblema que, tras la pérdida de una pierna del capitán Botto, adoptaría el VI Grupo denominado «Gamba di Ferro».

sectores de Jaca y Zaragoza, a cargo respectivo del X Cuerpo de Ejército y de la Agrupación Casado, formada con fuerzas de los Cuerpos XXI y XXII, que contaban con el apoyo de la División de Blindados, de la que formaba parte por primera vez en operaciones el regimiento soviético de carros de combate pesados BT-5, al mando del coronel Kondratyev.

A las órdenes de Casado operaron tres divisiones veteranas y distinguidas: la 11 de Lister, la 45 internacional, en la que Hans había sustituido a Kleber, y la 25 del anarcosindicalista García Vivancos. La 11

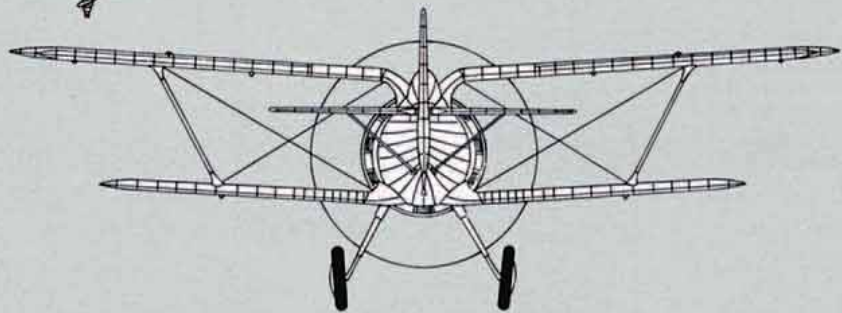
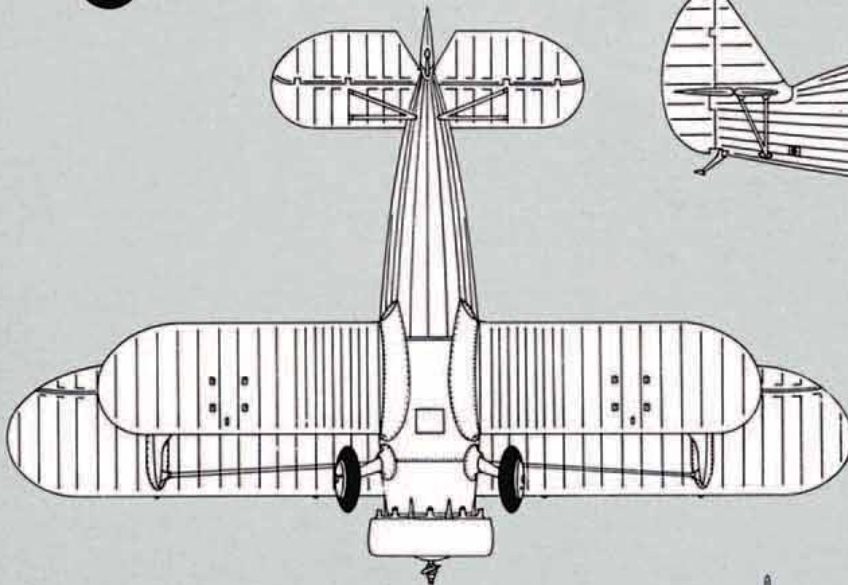
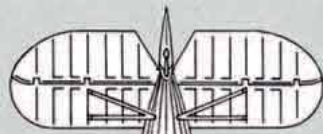
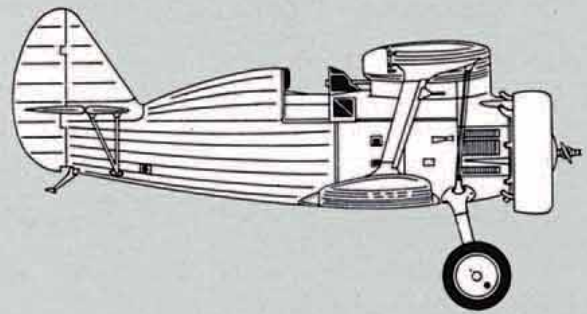
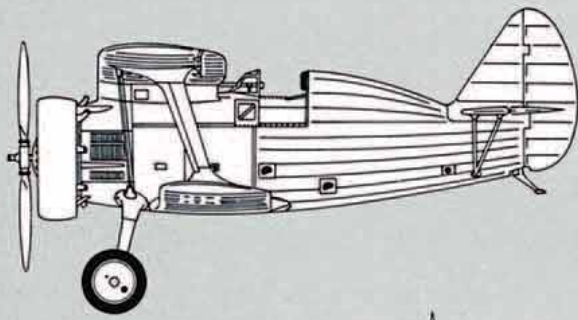
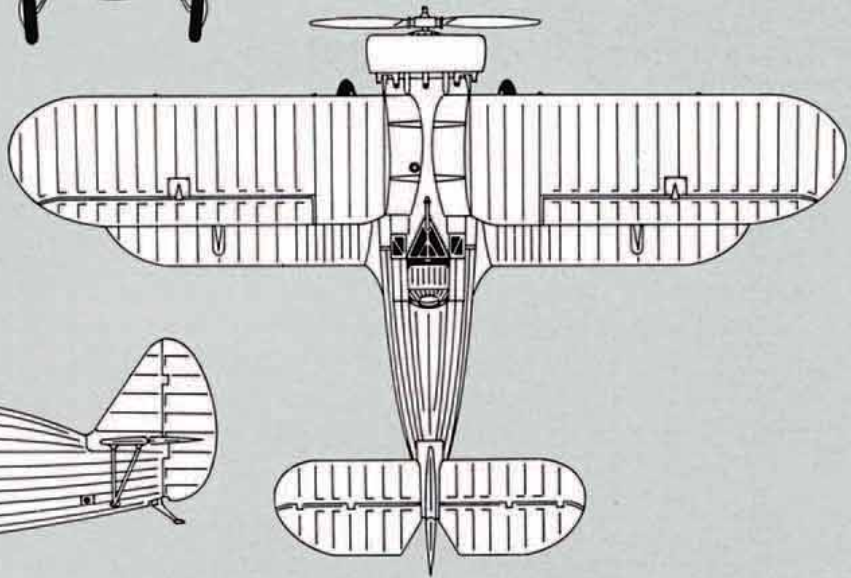
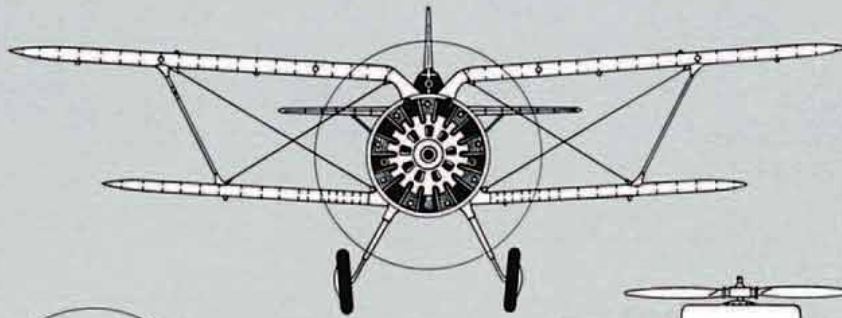
División debía atacar desde Mediana, según testimonio de su jefe, en tanto que las fuerzas del esfuerzo principal partieron de Fuentes de Ebro "donde fueron concentrados una cuarentena de tanques nuevos que acababan de recibir. La mitad de ellos fueron destruidos o capturados por el enemigo".

Como vemos por el relato de Lister, la operación terrestre —iniciada el 11 de octubre—, a pesar del empleo de los carros pesados y del grueso de la Aviación en su ayuda, constituyó un completo fracaso y no pudo impedir el derrumbamiento del frente asturiano. No es de extrañar, pues las fuerzas de la defensa eran mucho más potentes que las de dos meses antes, ya que las divisiones que entonces llegaron de refuerzo habían permanecido en Aragón —las 13 y 150 con la misma denominación y la 151



El capitán **Ernesto Botto**, Jefe de la 32 Escuadrilla del VI Grupo de caza.

POLIKARPOV I-15



1/72





El Grupo "Gamba di Ferro" tomó el nombre de su heroico comandante Ernesto Botto, aquí fotografiado, el cual, en un combate aéreo, resultó con una pierna rota por la metralla enemiga, no obstante lo cual, pudo regresar a su base, ganándose la gloria y la Medalla de Oro.



Manuel Aguirre López, primer jefe español de una escuadrilla de "Moscas" fotografiado delante de su avión en Caspe.



Avión Junkers Ju-52 destruido tras el ataque republicano al aeródromo de Sanjurjo el 15 de octubre de 1937.

reorganizada con 15 División— y a ellas se había unido la brigada mixta "Flechas Azules".

En el aire, sin embargo, la Aviación gubernamental dio muestras de su poderío y eficacia en los combates aéreos del 12 de octubre, día de la Virgen del Pilar, y en la acción de sorpresa realizada en la madrugada del 15 de octubre contra el aeródromo general Sanjurjo de Zaragoza, próximo a la localidad de Garrapinillos.

LOS COMBATES AEREOS DEL 12 DE OCTUBRE

El día 11, primero de la ofensiva, la Aviación gubernamental voló profusamente en apoyo de las fuerzas terrestres, sin encontrar en el aire a la caza enemiga, aunque sí a los Junkers «Ju 52», a los que no pudo alcanzar. Los cazas de la Escuadra 11 estuvieron continuamente en la zona de combate, desde las 12,30 a las 17,30, en cuatro oleadas sucesivas.

En la primera de la mañana salieron al aire las escuadrillas 1/26, 2/21, 5/21 y 6/21, quedando para la segunda las 2/26, 1/21 y 3/21. Por la tarde, de 14,55 a 16,20, repitieron vuelo tres de las escuadrillas que habían tomado tierra una hora antes —la primera de «Chatos» y las segunda y quinta de «Moscas»— y el último servicio fue realizado por las otras cuatro unidades, segunda de «Chatos» y primera, tercera y sexta del Grupo 21. En cada oleada participaron, pues, una escuadrilla de biplanos y dos o tres de monoplanos.

Los cazas de Zaragoza, por sí solos, no podían hacer frente a tal avalancha de caza enemiga. Solicitado el apoyo de las dos escuadrillas del 6.º Grupo Fiat (1), residente en Alfamén, éstas despegan a primera hora del 12 de octubre, en misión de escolta de unos «Romeo-37» si aceptamos la versión de la Escuadra 11. Se encuentran con una escuadrilla de

«Chatos» (la 1/26) y dos de «Moscas» (las 2/21 y 6/21), las tres rusas, que acompañaban a 9 «Katiuskas» y se entabla una lucha general.

El combate se desarrolló entre 21 Fiat italianos y 32 cazas rusos (13 «Chatos» y 19 «Moscas»). El capitán Botto, excelente aviador, valeroso y con voluntad de hierro, pudo mantener la combatividad de su 32.ª Escuadrilla en este desigual combate (con la sola baja del sargento Boscheto, que quedó prisionero), aunque, alcanzado por una bala explosiva en una pierna, tuvo que aterrizar en el aeródromo General Sanjurjo, donde hubo de amputársele.

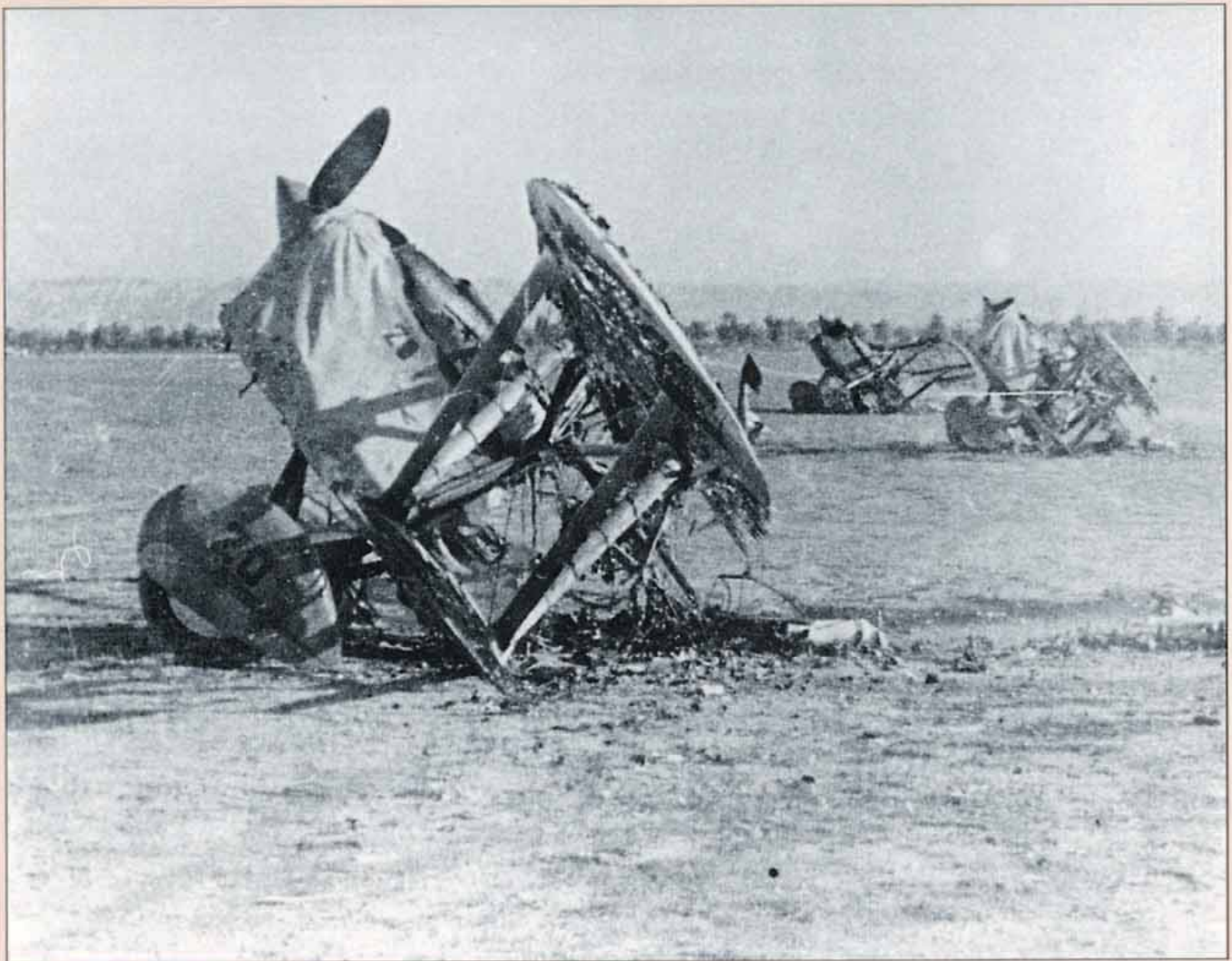
La 31 Escuadrilla perdió a cuatro de sus hombres: el teniente Neri, que pereció; el subteniente Leoncini, que quedó prisionero; y los sargentos Corsi y Rigolli, que resultaron prisionero el primero y muerto el segundo.

Meses después y una vez recuperado de su grave lesión, Botto seguiría volando con una pierna artificial y ésta fue la causa de que al 6.º Grupo de Caza se le denominara en lo sucesivo «Gamba de Ferro».

De las tres escuadrillas que combatieron contra este Grupo, la de «Chatos» y la segunda de «Moscas» eran unidades veteranas, conducidas por los consagrados Antonov y Pleschenko; la sexta de «Moscas», por el contrario, era de reciente creación y aún carecía de práctica de combate. Esta puede ser la razón de que la 2/21 no perdiera aparato alguno mientras la 6/21 registraba cuatro bajas; dos aparatos destrozados —núms. 150 y 156— y dos con posible reparación, los 146 y 152. La 1.ª Escuadrilla de «Chatos» perdió un avión, el núm. 882, y otro de sus aparatos tuvo que tomar tierra fuera de campo, todo ello según datos de la propia Escuadrilla núm. 11.

Desde el punto de vista del material el combate resultó equilibrado. Los cinco cazas perdidos por los italianos se contraponían a los tres aparatos rusos destrozados —dos «Moscas» y un «Chato»— y los tres que tomaron tierra fuera de campo.

(1) La tercera escuadrilla de este Grupo estaba en Sevilla y no llegaría a Aragón hasta el 4-11-37.



Desolador aspecto que presentaba el aeródromo "General Sanjurjo", con los Fiat CR-32 destruidos, tras el ataque de la Aviación gubernamental.

Considerando ahora el punto de vista humano, los Fiat perdieron a cinco de sus pilotos -dos muertos y tres prisioneros- y otro más causó baja temporal, por herida grave, frente a un piloto ruso muerto y tres heridos. En este caso la desproporción en contra de los italianos fue mucho mayor, ya que combatieron sobre territorio enemigo. Las escuadrillas 1/26, 2/21 y 6/21 retornaron a las 8,30 a sus campos respectivos, 25 minutos después de que ya estuvieran en el aire las 1/21, 3/21 y 5/21, con otros 28 «Moscas» en vuelo.

El mando de la Aviación Legionaria reclamó entonces la incorporación a Zaragoza del Grupo Fiat «As de Bastos», que residía en Almaluez (Soria) desde el 28-9-37. En cumplimiento de esta orden despegaron 29 Fiat rumbo a la capital de Aragón. Cuando se aproximaban a su destino avistaron a la tercera oleada de la Escuadra núm. 11, que había salido de sus bases poco antes de las doce del mediodía y estaba compuesta por las escuadrillas 2/26, 1/21 y 5/21, con 10, 8 y 11 aparatos en vuelo respectivamente.

Este segundo enfrentamiento fue nivelado en número, 29 Fiat contra otros tantos cazas enemigos -10 Chatos y 19 Moscas- aunque los de la escuadrilla rusa 5/21 debieron quedar algo alejados del resto. Los Fiat, al final de su viaje y escasos de combustible, atacaron a los cazas enemigos antes de tomar tierra. La escuadrilla española 2/26 perdió los aviones de los sargentos Albalá y Riera -desaparecido y prisionero, respectivamente- y un tercero, el del también sargento Lama, aterrizó fuera de campo. Ni los Moscas ni los Fiat tuvieron pérdidas, pero los aparatos del comandante Nobili y de los subalternos Bozzolari y Marcovic llegaron con muchos impactos al campo. Antes de que terminara el combate y para incorporarse a él despegaron las escuadrillas primera del Grupo 26 y segunda y tercera del 21, que no encontraron enemigo.

Haciendo el cómputo de los dos combates comprobamos que los ita-

lianos sufrieron la baja definitiva de 5 aviones y otros tantos pilotos. En el campo adversario quedaron destruidos 5 cazas -3 Chatos y 2 Moscas- y otros cuatro hubieron de tomar tierra fuera de campo, pero sólo se perdieron tres pilotos, dos de ellos españoles y el tercero ruso.

Los nueve derribos conseguidos por los italianos los elevó el parte oficial a 22 y los cinco Fiat abatidos los transformó el parte de Valencia en 12, con un porcentaje de exageración similar en ambos casos, cercano al 250 %. El resultado de ambas confrontaciones es equilibrado, pero la Escuadra 11 se sentía dueña del cielo aragonés y por la tarde de este 12 de octubre despegó en toda su potencia, con la única excepción de la Escuadrilla 6/21, y puso en vuelo simultáneo 52 cazas, que no hallaron rival.

EL AMETRALLAMIENTO DEL AERODROMO «GENERAL SANJURJO»

Transcurridas sin combates aéreos las jornadas del 13 y 14 de octubre, la Aviación gubernamental planeó un ataque por sorpresa al aeródromo de Zaragoza, repleto de aviones, para la madrugada del día 15.

Dado el éxito conseguido en esta operación es lógico que todos quieran apuntarse el éxito, incluso la 3.^a Escuadrilla de «Katiuskas», pero actualmente está claro que la acción fue llevada a cabo, en exclusiva, por la Escuadra núm. 11, mandada en aquellos momentos, probablemente, por Ramón Puparelli Francia, siendo jefes de los grupos 21 y 26 Eriomenko y Juan Antonio Armario. El «camarada Gómez» estaba en la Plana Mayor de la Escuadra y Stepanov, Fin y quizá Serov en la Plana Mayor del Grupo 26 (1).

(1) El Diario de la Escuadra nos dice que el 25-10-37 Stepanov y Fin despegaron de Sabadell formando patrulla con Armario y que Stepanov derribó un «Ju 52», ese día cayó un «Savoia-81». Fin resultaría gravemente accidentado en la jornada siguiente.

Puparelli, en las notas que me remitió desde el Hospital, poco antes de su fallecimiento, se presenta como jefe del Grupo 26 y no como jefe de la Escuadra, pero hay detalles en las mismas notas que permiten creer que la memoria le fallaba. Por ejemplo, habla de dos formaciones de su grupo, una que ametralla y otra que no, cuando la realidad descrita en el Diario de Operaciones de la Escuadra y en la Información procedente de Zaragoza es que todos los «Chatos» ametrallaron y los «Moscas» no, salvo un número reducido. Otro indicio es que Puparelli despegó de Caspe, según él mismo escribe, donde residía la Plana Mayor de la Escuadra, así como la del Grupo 21, y no de Bujaraloz, sede de la Plana Mayor del Grupo 26. Finalmente, Puparelli hace despegar de Candasnos a la 2.ª Escuadrilla del Grupo 26, que en realidad lo hizo de Sariñena.

La inexactitud de las noticias que Puparelli aporta sobre el Grupo 26, que contrasta con el acierto en nombrar a Caspe como punto de partida de su formación y en la descripción del ataque, induce a pensar que realmente estaba al frente de la Escuadra, al menos nominalmente, y no de los «Chatos», cuyo jefe era Armario, según su propio testimonio y el de García Lacalle.

Por el Diario de Operaciones de la Escuadra 11 sabemos también que las escuadrillas del Grupo 21 ocupaban los mismos aeródromos que el 1 y el 12 de octubre: Caspe, las primera y segunda, Hija la tercera y Escatrón y Puig Moreno las quinta y sexta.

El Diario cuantifica los aviones que salieron de cada escuadrilla, sin dar los nombres de los pilotos ni aludir para nada a los de Plana Mayor. Ello no quiere decir que estos pilotos no participaran en el ataque, pues pudieron hacerlo volando aviones de las escuadrillas, como ocurrió en la misión del 25 de octubre a la que antes hemos aludido, en la que Armario, Stepanov y Fin pilotaron aparatos de la 1/26.

Los «Chatos» actuantes el 15 de octubre fueron 21, doce de la 1.ª Escuadrilla y nueve de la 2.ª, que iban escoltados por 43 «Moscas» de las cinco escuadrillas presentes en el frente aragonés, representadas por 6, 10, 9, 11 y 7 aviones, respectivamente. El Diario intercambia los datos de las escuadrillas 5.ª y 6.ª, pero se trata de un evidente «lapsus calami».

No explica el citado Diario con qué rumbo se aproximaron los aviones a Sanjurjo, pero la información practicada en Zaragoza aclara que los aviones cruzaron las líneas por Valmadrid y que llegaron al aeródromo por el Sur, aunque la literatura reitera que habían cruzado las líneas del frente por el sector de Zuera y alcanzado Sanjurjo por el noroeste.

El Diario de Operaciones de la Escuadra sitúa el despegue de las fuerzas atacantes a las 5,55 horas de la madrugada y el aterrizaje a las 7,15 de la mañana. La Información de Zaragoza marca la iniciación de la incursión entre las 6,15 y las 6,25.

Los primeros aviones atacantes dirigieron su fuego contra los «Heinkel 46», que resultaron todos alcanzados, y los siguientes lo hicieron contra los Junkers -que, asimismo, fueron rápidamente impactados y tres de ellos incendiados- y los Fiat.

La gran cantidad de gasolina inflamada produjo una enorme humareda, que el habitual fuerte viento del Oeste extendió por todo el campo, y posteriormente por el valle del

Ebro, protegiendo a los restantes aparatos. La pareja de pilotos españoles de alerta pudo retirar los Fiat italianos que ardían, seis o cifra cercana a ésta, evitando así que el fuego se propagara a toda la línea.

En total, resultaron incendiados 3 Junkers «Ju 52», que explotaron, 6 Fiat y 3 Heinkel «He 46»; gravemente alcanzados 2 Fiat y 3 «He 46», y otros 11 aparatos, 6 Fiat y 5 «He 46», averiados de menor consideración y reparables en cinco días. En resumen: 12 aviones incendiados, 5 gravemente alcanzados y 11 con averías menores.

El número de aviones impactados, 28, es superior al de la formación de «Chatos» que ametralló, lo que nos indica que el fuego fue certero. Pero otros muchos aparatos quedaron intactos, pues en el aeródromo habría un mínimo de 60, como dice uno de los pilotos de la pareja de alarma, y un máximo de unos 110, que eran las existencias totales en Zaragoza: 80 Fiat (los 85 registrados el 12 de octubre menos los 5 perdidos ese día), 11 Heinkel «He 46», 10 «He 51», 6 Junkers «Ju 52», 5 Romeo «Ro-37» (probables) y quizá algún Savoia «S-81».

Da la impresión de que los asaltantes se sorprendieron de la magnitud de su éxito y no insistieron en el hostigamiento al aeródromo. De haberlo hecho, podrían haber conseguido un resultado insospechado, pues la reacción fue prácticamente nula, la sorpresa total y el desorden en tierra muy acusado, lo que se refleja en la disparidad de los relatos del personal presente en el aeródromo, que era escaso, pues el grueso se alojaba en Zaragoza y venía de camino, en sus ómnibus, cuando el ataque se produjo.

Alarmado por este desconcierto, el mismo 15 de octubre el general Kindelán convocó en Burgos, para el lunes 18 o el martes 19, a los Generales Jefes de la Legión Cóndor y de la Aviación Legionaria, para estudiar con ellos las posibilidades de incrementar los medios de defensa de los aeródromos.

Como consecuencia de dicha reunión, pronto se instalaría en el «General Sanjurjo» una batería antiaérea alemana de 88 mm y mes y medio después se crearía el Regimiento de Artillería Antiaérea, dependiente de la Jefatura del Aire, tres de cuyos siete grupos de cañones de 75 mm, material recién adquirido, se destinaron a la defensa de aeródromos, otro se adjudicó a la I Brigada Aérea Hispana y los tres restantes a los cuerpos de ejército de los sectores activos del frente.

El desastre del 15 de octubre traía, así, consecuencias orgánicas de trascendental importancia, que, con el tiempo, desgraciadamente se diluirían.



(Relatos contemporáneos)

1. DIARIO DE OPERACIONES DE LA ESCUADRA N.º 11.

Día 12-10-37

1.ª Escuadrilla Grupo 26, Bujaraloz (Antonof).

De 7h5 a 8h30.—Despegan en servicio de vigilancia y protección a nuestras tropas en el frente de Borderos 13 aparatos en unión de otras dos escuadrillas.

Entablan combate en éste sector con unos 30 cazas enemigos Fiat y Romeos (1), en el que se tocaron varios aparatos enemigos.

El n.º 081 tomó tierra cerca de un campo, por tener el depósito de gasolina atravesado.

El n.º 882 capota en Castejón del Puente (Huesca) resultando el aparato destrozado y el piloto sargento Martínez con tres costillas rotas y magullamiento general. Se le hospitalizó en Barbastro.

Los otros 11 aparatos tomaron tierra S.N. a las 8h30.

De 12h38 a 13h30.—Ante aviso de que son atacados nuestros aparatos de bombardeo y protección por caza enemiga despegan 9 aparatos a la zona de Borderos y otros dos aparatos de P.M. tripulados por camaradas Gómez e Iriomenco (sic), no encontrando ya al enemigo. Regresaron S.N. a su campo.

De 15h30 a 16h35.—(...)

2.ª Escuadrilla Grupo 26, Sariñena (Smirnob) (sic) (2).

De 11h55 a 13h20.—En servicio de vigilancia y protección a nuestras tropas en el sector de Fuentes de Ebro despegan 10 aparatos en unión de otras dos escuadrillas, que entablaron combate con los aparatos anteriormente citados, derribando ésta Escuadrilla 2 Fiat y tocados otros aparatos. Los dos Fiat fueron derribados por los sargentos Lama y García. El n.º 40 pilotado por sargento Martín tomó tierra en Candasnos con la hélice atravesada, sin sufrir el aparato desperfectos.

El n.º 68 tripulado por sargento Lama toma tierra en Las Casas (Huesca) con impactos en el motor, no sufriendo desperfectos el aparato.

Se desconoce el paradero de los núms. 05 y 04 tripulados por los sargentos Riera y Albalá.

Los demás aparatos regresaron S.N.

De 15h33 a 16h35.—(...)

3.ª Escuadrilla Grupo 26, Figueras (Comas).

De 8h35 a 9h15.—Por alarma despegaron 3 aparatos entablando combate con un hidro a la altura del cabo de Creus, consiguiendo el enemigo internarse en el mar. Regresaron S.N.

1.ª Escuadrilla Grupo 21, Caspe (Aguirre).

De 8h5 a 9h25.—Despegan 8 aparatos y 2 de P.M. en servicio de protección de los «Natacha». No encontraron enemigos, regresando S.N. a las 9h25.

De 12h5 a 13h10.—De vigilancia en el frente despegan 9 aparatos, regresando a los pocos momentos el n.º 48 por mal funcionamiento del motor.

Los demás aparatos en unión de otras dos escuadrillas entablan combate con los aparatos enemigos anteriormente citados, consiguiendo derribar esta escuadrilla 1 Fiat incendiado por el capitán Aguirre y otros tres, al parecer, por los sargentos Arias, Gandía y Bravo.

Regresaron con algunos impactos S. más N.

De 15h a 16h45.—(...). Al tomar tierra el aparato n.º 24 tripulado por sargento Gandía y no tener bien abierto el tren de aterrizaje sufre desperfectos... chocando con el n.º 26 resultando destrozados ambos aparatos y el teniente Velasco con heridas de poca importancia.

(...)

2.ª Escuadrilla Grupo 21, Caspe (Pleschenko).

De 7h10 a 8h30.—En unión de otras dos escuadrillas despegan 10 aparatos en servicio de vigilancia en el frente regresando a los pocos momentos 2 aparatos por mal funcionamiento.

Los demás aparatos entablan combate en el sector de Borderos con la caza enemiga ya indicada, derribando ésta escuadrilla 1 Fiat al que atacó de frente el n.º 104, que resultó con impactos en el motor, tomando tierra en Bujaraloz, desde donde se incorporó a su campo.

Los demás aparatos regresaron S.N.

De 12h38 a 13h32.—Despegan por aviso de que son atacados nuestros aparatos de bombardeo y protección, 9 aparatos y 2 de P.M., no encontrando ya al enemigo.

Regresan S.N.

De 16h a 16h36.—(...)

3.ª Escuadrilla Grupo 21, Hajar (Smirnob) (sic).

De 8h5 a 9h25.—De protección a los «Natacha» en el frente despegan 9 aparatos que realizaron el servicio S.N.

De 12h38 a 13h35.—Ante aviso de que son atacados nuestros aparatos de bombardeo y protección despegan 8 aparatos que no encontraron enemigo, Regresando S.N.

De 15h a 16h45.—(...)

5.ª Escuadrilla Grupo 21, Escatrón (Ivanob) (sic).

De 8h5 a 9h25.—(...)

De 11h50 a 13h5.—En servicio de vigilancia en la región de Mediana, despegan 11 aparatos, encontrando al regreso unos 30 Fiat a gran distancia, que se internan en su territorio. Regresaron S.N.

De 15h35 a 17h5.—Despegan 11 aparatos de protección... n.º 140 que sufre desperfectos al tomar tierra.

6.ª Escuadrilla Grupo 21, Puig Moreno (Gusiev).

De 7h22 a 8h30.—Despegar 11 aparatos en servicio de vigilancia y protección a nuestra infantería en el frente, entablando combate con la caza enemiga ya indicada.

El n.º 147 que tomó tierra en Bujaraloz regresó S.N. a su campo a las 12h20.

El n.º 156 tomó tierra violentamente entre Alcañiz y Estanca, cuyo piloto (camarada), que estaba herido en un brazo en el combate por una bala explosiva, sufrió en el aterrizaje la fractura del brazo derecho y el aparato destrozado.

El n.º 146 por despiste tomó tierra en el Vinedo (Gandesa) resultando el piloto con ligeras heridas y el aparato con desperfectos de posible reparación.

El n.º 152 se despista, tomando tierra cerca de Alcañiz y por falta de gasolina, capotando, resultando el piloto ileso y el aparato con posible reparación en el campo.

El n.º 150 resultó derribado en el frente, cayendo en nuestras líneas, resultando el piloto muerto y el aparato destrozado.

Los núms. 250 y 141 resultaron con impactos, quedando en vuelo. El resto de los aparatos tomaron tierra S.N.

NOTA: Se hicieron cuatro pilotos italianos prisioneros y un Fiat que despistado tomó tierra en nuestro territorio, sin desperfectos. Procedentes de Los Alcázares llegan a esta escuadra tomando tierra S.N., en Caspe, dos avionetas con destino a servicios de enlace para los G.21 y 26.

Día 15-10-37

Servicio de conjunto de las Escuadrillas.

De 5h55 a 7h15.—Con misión de ametrallar el aeródromo enemigo de Garrapinillos despegaron la 1.ª, 2.ª, 3.ª, 5.ª y 6.ª escuadrillas del G.21 con 6-10-9-7 y 11, más la 2.ª y 1.ª del 26 —con 9 y 12— marchando en total 64 cazas.

Entraron al objetivo a muy poca altura, encontrando en el campo unos 120 aparatos colocados en forma de U, incendiando en la primera pasada unos 27 aparatos que incendian a su vez a los aparatos de bombardeo que alineados entre los Fiat y Romero (sic) de caza formaban la U, originando la explosión de las bombas de que estaban cargados un verdadero desastre entre los aparatos enemigos, contribuyendo a ello también el viento, quedando toda la parte N.W. y S.E. del campo incendiada, saliendo de entre los aparatos numerosa personal, de los que forzosamente cayeron muchos alcanzados por las explosiones y metralla. Se les hizo fuego en los primeros momentos desde los ángulos del campo, cesando éste a los pocos momentos, dada la confusión que en el campo se produjo. Se supone en unos 50 aparatos los destruidos sin contar los desperfectos que hayan tenido los demás aparatos.

Por la forma en que estaban alineados los aparatos se supone que esperaban una revista.

De 14h45 a 16h35.—(...) 5.ª y 6.ª del G.21 y 2.ª del 26...

De 10h15 a 11h6.—3.ª Escuadrilla Grupo 26...

Traslado de Escuadrillas.

13h20	1.ª G.21.—Despegan 6 aparatos a su nuevo campo de Reus.
13h22	3.ª G.21.—Despega con 9 aparatos para su nuevo campo de La Cenia...
13h40	2.ª G.21.—Despega con 11 aparatos para su nuevo campo de Sagunto...
15h5	1.ª G.26.—Despega con 11 aparatos para su nuevo campo de Sabadell...
15h55 a 16h5	2.ª G.26.—Despega con 9 aparatos para su nuevo campo de Caspe...

(Relatos contemporáneos)

2. PARTES DE ACTIVIDAD DE LA AVIACION LEGIONARIA

Día 12-10-1937

69 CR.32 y 2 Ba.65 han seguido 10 cruceros de vigilancia.
2 CR.32 han efectuado una salida por alarma.
29 CR.32 se han trasladado de Almaluz a Zaragoza.
1 CR.32 se ha trasladado de Logroño a Allamén.

VUELOS TOTALES: 121(*) HORAS DE VUELO: 180,30

GRUPOS DE CAZA LEGIONARIA SOSTUVIERON EN VARIAS HORAS DE LA JORNADA COMBATES CONTRA FORMACIONES ENEMIGAS DE MAS DE 30 APARATOS, HABIENDO ABATIDO EN CONJUNTO 22 ENEMIGOS E IMPACTANDO OTROS 11.

CINCO CAZADORES LEGIONARIOS NO HAN REGRESADO Y UN CAPITAN QUE HA SIDO GRAVEMENTE HERIDO POR BALA EXPLOSIVA HA PODIDO ATERRIZAR EN ZARAGOZA. SE LE HA AMPUTADO LA PIERNA DERECHA.

Día 15-10-1937

5 S.79 han bombardeado el campo de aviación de Lérida...
S.79 y 3 BR.20 han bombardeado el campo de aviación de Sarriena.
12 CR.32 se han trasladado de Zaragoza a Allamén (renglón tachado a mano).
10 CR.32 han efectuado una escolta a los aparatos de bombardeo en el frente Sur.
14 CR.32 han cumplido un crucero de vigilancia sobre Zaragoza.
54 CR.32 han cumplido un crucero de vigilancia a la zona de Fuentes de Ebro.
6 CR.32 y 9 Ba.65 han seguido 15 cruceros de vigilancia.
10 CR.32 han efectuado 3 salidas por alarma (renglón tachado a mano).

VUELOS TOTALES: 137 HORAS DE VUELO: 205

Durante el ataque por sorpresa efectuado esta mañana al campo de Zaragoza han sido incendiados 3 CR.32. Otros 3 CR.32 han sido semidestruídos por fragmentos de las bombas de 3 aparatos Junkers incendiados en el ametrallamiento.

El Comandante de la Base Aérea
Teniente Coronel Piloto, Carlo Drago

(*) La suma de los reseñados es 103.

3. INFORMACION PRACTICADA EN EL AERODROMO GENERAL SANJURJO

DECLARACION DEL OFICIAL DE SERVICIO D. ANDRES TORRIJOS.—

Manifiesta que a las seis horas quince minutos, dos minutos después de haber recibido noticia por la D.C.A. del paso de unos cuarenta aviones por Valmadrid aparecieron sobre el campo por el Sur, unos 50 aviones de distintos tipos, divididos en dos grupos, uno que volaba a ras del suelo y otro a una altura que calcula en unos seiscientos metros. Los aviones rompieron el fuego y calcula que éste duraría unos diez minutos. Las ametralladoras del campo hicieron fuego enseguida, percibiendo después el de las piezas de 20 m/m.

PILOTOS DEL ARMA VILLALBA Y ROBLES.—Se encuentran en el aeródromo desde las cinco cuarenta y cinco minutos, y manifiestan haber recibido la señal de alarma al mismo tiempo que hacían su aparición dos grupos de aviones, de los cuales, uno constituido por aparatos Curtis volando a ras del suelo abrieron fuego sobre el lugar donde se encontraban los Heinkel 46 y después sobre los Junker, en los que a las primeras pasadas se declararon incendios, haciendo explosión después algunas bombas y llenándose de humo toda la parte en que estaban estacionados. Sobre estos aparatos y a una altura inferior a mil metros, volaban una agrupación de «Ratas» coincidiendo ambos pilotos en ser 24 el número de éstos, manifestando que el número de los Curtis era mayor, aun sin poder determinar su número.

De éstos aparatos vieron a tres o cuatro que descendían a ametrallar pero el resto de los «Ratas» se mantuvo sin tomar parte en el ataque. Calculan en unos cuatro minutos la duración del ataque.

Oyeron disparar a las ametralladoras de tierra cuando los aparatos se retiraban y no precisan el fuego de las piezas de 20 m/m, aunque creen tiraron al final y les pareció que algún aparato disparaba sobre las ametralladoras terrestres.

SERVIDORES DE LA PRIMERA AMETRALLADORA.—El cabo Filomón Rubio y personal a sus órdenes manifiestan, vieron venir por el Sur unos 300 aviones muy bajos y sobre ellos otros 30, pero añaden existían a gran altura más aviones, aunque no precisan número. Al principio, creyeron se trataba de aviones nacionales hasta que al llegar cerca, advirtieron los colores rojos, acudiendo rápidamente a batirlos, rompiendo el fuego y sufriendo una interrupción su máquina a los 355 disparos, la reparación continuando el fuego, hasta 150 disparos. Oyeron el fuego de las piezas de 20 m/m.

SEGUNDA AMETRALLADORA.—El cabo Rafael Jiménez, manifiesta que vio una primera capa de unos 20 aparatos y sobre ella otra de unos 40. Fue la primera ametralladora que hizo fuego, encasquillándose una vez y doblándose un peine, haciéndose un total de 300 disparos. Calcula la duración del ataque en unos quince minutos, y oyó funcionar las piezas de 20 m/m.

TERCERA AMETRALLADORA.—Estaba en reparación, pero el personal estaba en su puesto, manifestando que oyeron funcionar nuestras ametralladoras a poco de empezar el ataque, no oyendo funcionar las de 20 m/m.

CUARTA AMETRALLADORA.—El cabo Antón Burza se enteró por el fuego acudiendo a la máquina y recibiendo el fuego de algunos aparatos, se refugiaron, continuando después en su puesto. Dice hizo unos 20 disparos encasquillándose la máquina. Los sirvientes de ésta máquina, dicen creyeron serían nuestros los aparatos, y manifiestan todos haber recibido fuego de algunos de ellos.

AMETRALLADORA DE ARTILLERIA.—Solamente se encontraba en la máquina, Eutiquiano Rujpere y Francisco Gasques Sánchez, quienes tiran 8 peines con un total de 240 disparos y coinciden en todo con las manifestaciones de los sirvientes de las demás máquinas.

ANTIAREOS.—No han recibido aviso ninguno de la D.C.E. y se enteraron por los disparos, viendo los dos grupos de aparatos y calculando de 30 a 35 aviones en cada uno. Hicieron 180 disparos y muestran en sus emplazamientos señales de haber recibido fuego enemigo.

El teniente López Mongo, manifiesta que empezaron el fuego cuando ya ardía un Junker, lo cual fue, a las primeras ráfagas.

LA D.C.A.—Oficere notablemente con las declaraciones hasta ahora prestadas, pues manifiesta que a las seis horas veintidós minutos, recibió aviso de Valmadrid que daba el paso de 9 aparatos que cree de pequeño bombardeo acompañados por veintidós cazas.

RESUMEN.—De todas las indagaciones practicadas se desprende que el ataque ha sido efectuado por un grupo de Curtis volando a ras de suelo protegido por otro de «Ratas», cuya altura de vuelo estaba comprendida entre los 500 y los 1.000 metros. El ataque, por la proximidad del Aeródromo a las líneas, ha sido tan rápido que una gran parte del personal encargado de repelerlo se ha dado cuenta de él al oír los disparos.

El grupo de Curtis, ha roto el fuego ametrallando la línea de aparatos, en la parte más alejada de las edificaciones, calculando que a esa hora la mayor parte de la guarnición estaría en los edificios o proximidades. El fuego, desde luego, ha sido eficazmente dirigido y los incendios que ha producido en las primeras ráfagas, habiéndose incendiado 3 Junker, 3 Heinkel-46 y 6 Fiat, habiéndose quedado inutilizados 3 Heinkel-46 y con desperfectos reparables en un plazo aproximado de cinco días, cinco más. También ha sido, gravemente alcanzados 2 Fiat y con menores desperfectos 6 más.

Los dos aparatos de alarma tipo Heinkel-51 a pesar de encontrarse dispuestos no han salido tanto por falta de tiempo, dada la rapidez del ataque, como por lo estéril que hubiera resultado su sacrificio ante masa tan considerable de adversarios.

Las defensas de tierra han funcionado rápidamente, no obstante lo cual, su eficacia ha sido nula, debido al poco poder ofensivo de las ametralladoras de tierra, que en el mejor de los casos, han hecho 300 disparos dándose el caso de que, la que a su vez fue objeto de agresión, sólo hiciera 20, sin que esté absolutamente probado que la causa de tan corto número de disparos sea verdaderamente una interrupción. Todo el personal de éstas máquinas fija la duración del combate de diez a quince minutos, tiempo a todas luces exagerado, indicando todo ello que la serenidad no era mucha.

Las piezas de 20 m/m, mandadas por un oficial rompieron el fuego con posterioridad a las ametralladoras, haciendo, no obstante haber sufrido el fuego enemigo un número suficiente de disparos.

Los pilotos de alarma y Oficial de Servicio calculan en cuatro minutos aproximadamente la duración del ataque, tiempo más ajustado a la realidad.

Durante la ejecución del ataque por los Curtis los «Ratas» se han mantenido vigilantes, en previsión de que sus municiones fueran precisas para el combate aéreo, y solamente unos 4 aparatos, al ver el fuego de las piezas de 20 m/m, y de una de las ametralladoras, han hecho fuego contra tierra.

La primera parte del ataque fue dirigida contra los Heinkel-46 que fueron todos alcanzados y seguidamente, contra los Junker, que asimismo fueron rápidamente incendiados. Debido a la gran cantidad de gasolina y viento fuerte que habitualmente reina en ésta región se extendió sobre el campo una gran humareda, que fue la defensa más eficaz para otros aparatos, que de no ser cubiertos por el humo es muy fácil hubieran seguido la suerte de los anteriores.

Como consecuencia a sacar de lo ocurrido en el día de hoy, puede decirse que para esta clase de ataques es poco eficaz el fuego de las ametralladoras actuales, servidas por personal de tropa y que sería preferible el fuego de algunos subfusiles manejados por personal verdaderamente especializado y cuya moral no se resintiese al sufrir a su vez, fuego del contrario.

Y como principal y más eficaz medio de defensa, sobre todo en esta región en la que dominan los vientos del W., de un modo casi perpetuo, sería conveniente estudiar la posibilidad de poder lanzar grandes masas de humo que cubriendo los aparatos harían, punto menos que imposible, su destrucción.

AERODROMO SANJURJO, a 15 DE OCTUBRE DE 1937
II AÑO TRIUNFAL
El Comandante,

(Partes Oficiales)

1. PARTES DEL EJERCITO POPULAR

12-10-37

Ejército de Tierra

Centro.—(…)

Norte.—(…)

Sur.—(…)

Levante.—(…)

Este.—(…). Ha continuado la actividad al sur del Ebro, mejorando nuestras posiciones en los sectores de Fuentes de Ebro y Puebla del Albornán. (…)

Ejército del Aire

La aviación republicana ha tenido hoy una de las más brillantes jornadas de la presente lucha. En los frentes de Aragón, por parte del Ebro (…), la aviación facciosa pretendió actuar contra las tropas leales, dando ello lugar a dos combates aéreos librados en las proximidades de Fuentes del Ebro. El primero se desarrolló a las nueve de la mañana y el segundo poco después de mediodía. En estos dos combates fueron derribados 7 aparatos de caza facciosos, perdiendo nosotros solamente 1. Están prisioneros 3 aviadores italianos que tripulaban otros tantos aparatos Fiat. Otro aviator de la misma nacionalidad quedó carbonizado. (…)

13-10-37

(…)

Ejército del Aire

Según referencias últimamente recogidas, las bajas que sufrió la aviación facciosa durante la jornada del martes en las proximidades de Zaragoza fueron más considerables que las registradas en el parte de ayer, en el cual sólo se anotaron los aparatos rebeldes que cayeron en nuestro campo. Como el segundo de los combates que el martes se libraron se desarrolló sobre campo enemigo y a bastante distancia de nuestras líneas, no pudo comprobarse el número de aparatos que en este combate perdieron los facciosos, pero nuestros puestos de observación los fijan en 5. Por consiguiente, el enemigo perdió el martes 12 aparatos en total. De ellos 6 cayeron en nuestro territorio, estando prisioneros 5 pilotos. Todos son italianos (…). Durante la jornada de hoy la aviación republicana se ha comportado también con extraordinaria brillantez, cooperando de modo eficazísimo al ataque de las tropas contra Fuentes de Ebro, en cuyas posiciones enemigas hizo por la mañana un bombardeo de admirable precisión. (…)

(Partes Oficiales)

2. PARTES DE GUERRA DEL CUARTEL GENERAL DEL GENERALISIMO

12-10-37

Ejército del Norte.—(…)

Ejército del Centro.—

Frente de Avila.—Cañoneos en algunos sectores.

Frente de Aragón.—(…)

En el sector de Fuentes se han rechazado brillantemente varios ataques, en los que el enemigo hizo fuerte preparación artillera y empleó tanques y aviación. Se le causaron numerosísimas bajas y se logró incendiar un tanque.

(…)

Ejército del Sur

(…)

Actividad de la aviación.—Dos magníficas victorias aéreas ha conseguido hoy nuestra aviación en el frente de Aragón, derribando en total 24 aviones rojos y probablemente 9 más.

13-10-37

Ejército del Norte

(…)

Ejército del Centro.—

Frente de Madrid.—(…)

Frente de Aragón.—(…)

En el sector Sur del Ebro los rojos han lanzado hoy varios ataques de extraordinaria intensidad, especialmente contra las posiciones de Fuentes, Mediana y Sillero, siendo rechazados todos ellos. En el primero de estos puntos el ataque se realizó con fuerte preparación artillera y con 50 tanques, de los cuales quedaron 16 inutilizados en nuestro poder.

(…)

Como ampliación al parte de ayer debe hacerse constar que los tanques que se inutilizaron enemigos fueron 9, que quedaron en las proximidades de nuestras líneas.

(…)

Ejército del Sur.—

Sin novedad.

15-10-37 NADA DE INTERES

16-10-37

Ejército del Norte.—

(…)

Ejército del Centro.—

Frente de Madrid.—(…)

Frente de Aragón.—(…)

En el sector Sur del Ebro ha atacado el enemigo con bastantes fuerzas, aviación y 55 tanques nuestras posiciones de Fuentes, siendo desecho el ataque.

(…)

Ejército del Sur.—

(…)

(Relatos Posteriores)

1. ALCOFAR NASSAES

**(Tomado de «La Aviación Legionaria en la Guerra de España»,
pág. 220 y 221)**

Al reanudar su ofensiva los republicanos el 11 de octubre, sobre Fuentes, se ordenó inmediatamente al 23 Grupo de Caza *Assodi Bastoni* que saliera de Almazán (1) hacia Zaragoza. Durante su viaje —12 de octubre— se encontró con dos formaciones enemigas de «Chatos» y «Ratas» protegiendo a cuatro «Natacha» que, posiblemente, pretendían bombardear Zaragoza. Según Tocci (2), consiguieron derribar 14 aviones enemigos, cifra que Mattioli reduce a 10 (3). Nobili, Bozzolari y Marcovic llegaron muy averiados al campo.

Una hora antes también había combatido el 6.º Grupo de Caza Legionaria sobre el cielo de Fuentes del Ebro y Mediana, que era donde se estaba efectuando un ataque masivo de los carros enemigos. Se encontraban en el aire 21 aparatos de las 31 y 32 escuadrillas, en cuatro formaciones, al mando de los capitanes Borgogno y Botto y de los tenientes Neri y Molinari, cuando descubrieron 9 «Katuska», protegidos por dos escuadrillas de «Moscas» y «Chatos» (4), que volaban en dirección a Zaragoza. Los legionarios se lanzaron al ataque entablándose un combate muy encarni-

zado, durante el cual derribaron 15 aviones enemigos, según fuentes italianas, no sin sufrir sensibles pérdidas: el subteniente (5) Roberto Boschetto, el sargento mayor Ugo Corsi y el subteniente Francis Leoncini fueron derribados y apresados; resultaron abatidos y murieron los tenientes piloto Alesio Neri y Giuseppe Rigolli (6). El capitán Botto, comandante de la 32.ª Escuadrilla, tras haber derribado un «Chato» enemigo sobre Fuentes, fue alcanzado por una bala explosiva en una pierna; a pesar de la fuerte hemorragia que sufría y estar sobre territorio enemigo, en un alarde de valor y voluntad, logró llegar al aeródromo de Sanjurjo, en Zaragoza, y salvar su aparato (7).

El 15 de octubre, la 3.ª Escuadrilla de «Katuska» que mandaba Mendiola (8) atacó el aeródromo de Sanjurjo, en Zaragoza. Los aviones, muy bien conducidos, entraron por la parte de Zuera, al NO. (9) y salieron en dirección Sur, consiguiendo sorprender por completo desprevenidas a las defensas nacionales (10). 3 «Junkers 52» nacionales resultaron incendiados y saltaron por los aires, así como otros 3 «Heinkel 46» y 6 Fiat.

- (1) En realidad de Almalvez. (Nota de J. Salas.)
- (2) Seudónimo del teniente Degli Incerti. (Nota de J. Salas.)
- (3) Mattioli dice 10 «Ratas» y 4 «Curtis». (Nota de J. Salas.)
- (4) Dos de «Moscas» y una de «Chatos» (Nota de J. Salas.)
- (5) Sargento. (Nota de J. Salas.)
- (6) Sargento. (Nota de J. Salas.)
- (7) Desde su llegada a España en abril de 1937 mandaba la 32.ª Escuadrilla y hasta el 12-10-37 había realizado 124 vuelos de guerra. Sufrió la amputación de la pierna a la altura del muslo, tras llegar casi desangrado y tener que recibir diez transfusiones en el Hospital de

la Cruz Roja de Zaragoza, donde permaneció seis meses. Le fue concedida la Medalla de Oro al Valor, una de las pocas asignadas en vida. Reintegrado al servicio, en la II Guerra Mundial mandó unidades de caza en África y en Sicilia. (Nota de Alcofar.)

- (8) Según algunos autores, los que realizaron esta operación fueron «Chatos»... (Nota de Alcofar.)
- (9) Zuera está al NE. de Sanjurjo; según la información practicada en Zaragoza los aviones llegaron a Sanjurjo desde el sur. (Nota de J. Salas.)
- (10) Los aeródromos de Zaragoza estaban a 16 Km. del frente, distancia que los veloces bombarderos republicanos recorrían en pocos minutos, por lo que era muy difícil que fueran descubiertos con suficiente antelación por los escuchas nacionales. (Nota de Alcofar.)

2. ANDRES GARCIA DE LA CALLE ("LACALLE") (Tomado de «Mitos y Verdades», pág. 332 y 333)

Según informe personal del comandante Armario, jefe del Grupo de los biplanos I-15 «Chatos», en el citado ametrallamiento se estimaron como destruidos 26 aviones en total. Salas reconoce la pérdida total de 3 Junkers (sic), 3 Heinkel y 6 Fiat. No da informes del número de aviones impactados, más o menos intensamente, ni de los daños causados al personal y material.

En la página 268 de su libro, Salas informa que en este ametrallamiento intervinieron los bombarderos «Katiuskas», distinguiéndose Mendiola, jefe de la 3.ª Escuadrilla.

Según los datos del Diario de la Escuadra (de Caza) y los informes verbales del comandante Armario, los únicos aviones que ametrallaron el aeródromo fueron 21 biplanos en total, siendo protegidos por 43 monoplanos I-16 (1). El muy lacónico parte de la escuadra «supone» que fueron destruidos 50 aviones.

Al presentar el historial de Juan José Armario, Lacalle, dice que «fue nombrado jefe del Grupo 26 —sin precisar fecha—, integrado por cazas biplanos I-15 Chatos. El

Grupo se componía de cuatro escuadrillas de 15 aviones cada una (2). La primera escuadrilla la mandaba Stepanov; la segunda, Duarte; la tercera, Juan Comas; y la cuarta, Zambudio (3). La acción más destacada en su campaña fue dirigir personalmente el ametrallamiento sorpresivo del aeródromo de Garrapinillos.

NOTAS (de J. Salas):

- (1) Efectivamente, los «Katiuskas» no intervinieron en esta brillante acción de octubre, aunque sí en otras anteriores.
- (2) En octubre de 1937 el Grupo 26 contaba con 2 escuadrillas operativas, la 1.ª y la 2.ª, que en el ametrallamiento del 15 de octubre iban mandadas por Antonov y Gerardo Gil y una en entrenamiento en Figueras (la 3.ª de Juan Comas). Duarte estaba en Asturias con los últimos «Chatos» del Norte.
- (3) Los jefes eran, como acabamos de decir, Antonov, Gerardo Gil (accidental), Comas y Duarte.

3. NOTA REMITIDA AL AUTOR POR D. RAMON PUPARELLI, SOBRE SU ACTUACION EN LA GUERRA

... una vez de nuevo en el Centro, es cuando me hice cargo del Grupo de Chatos, y más tarde Jefe de la Escuadra n.º 11...

En el capítulo 5.º, pág. 268, dice que el día 15 de madrugada, los Chatos y Katiuskas ametrallaron por sorpresa el aeródromo de Sanjurjo, protegidos por los Ratas. Esto sí que es un error garrafal. Los Katiuskas jamás ametrallaron. Fue así: una escuadrilla de Chatos con carga especial de municiones, que salió de Candanas al mando de Serov, fue la encargada de hacer el ametrallamiento y otra, también de Chatos, sale de Caspe, punto de reunión, de la que formaba parte Puparelli. Efectivamente, los observatorios terrestres de Sierra de Alcubierre hacían días que observaban mucho movimiento de aviación en Sanjurjo y hasta confeccionaban un planito con la situación de cómo quedaban distribuidas.

El Servicio se hizo de madrugada y perfectamente sincronizado. La primera (Serov) hizo el trayecto de Caspe a Sanjurjo a unos 20 metros de altura; la segunda, más alta, no tenía otra misión que proteger a la primera. No intervinieron ni Moscas ni Katiuskas (1).

Tampoco actuó la aviación contraria y las defensas del campo fueron bien sorprendidas. Antes de abandonar la zona ya conté 27 incendios, más los producidos después por la explosión de las bombas y las cargas de municiones por efecto del calor. Todo el día, el viento nos llenó de humo la zona de Caspe. Como precaución esa misma tarde nos trasladamos toda la caza hacia la costa.

El efecto no lo supimos exacto hasta que Salvador (el hoy Ministro del Aire) derribado en el Ebro nos dijo: es lo mejor que habéis hecho, nos inutilizásteis unos 60 aviones (2).

NOTAS DE J. SALAS:

- (1) Como sabemos, la primera escuadrilla de «Chatos» la mandaba Antonov; es posible que Serov estuviera en la Plana Mayor del Grupo 26 o de la Escuadra 11. Los «Moscas» intervinieron con 5 escuadrillas de protección de los «Chatos».
- (2) Salvador estaba el 15-10-37 en León, con el Grupo 263 español.

4. CARTA AL AUTOR DE UNO DE LOS ALFERECES PILOTOS DE LA PAREJA DE ALARMA (DEL 18-11-71)

Respecto a lo que te dije en mi anterior carta (del 15-9-71), se me olvidó hacerte el croquis del Aeródromo de Sanjurjo.

Vamos a ver si soy capaz de estrujarme el cerebro para recordar lo que allí (ilegible) en ese día acaigo. Estábamos el Alférez X y yo de alarma. Se que dormíamos en una habitación adosada al barracón (creo que no había más); a las seis de la mañana nos avisaban y mientras nos levantábamos calentaban los aviones. Siempre se llegaba a los aviones cuando hacía la prueba. Aquel amanecer sucedió lo mismo: los pilotos dentro del DKW y el mecánico, con los dos soldados ayudantes, terminando el repaso de los 2 únicos aviones de alarma. En ese momento sonó el timbre del teléfono del barracón, acudió el sargento mecánico y cuando volvía (la distancia entre los aviones y el barracón sería de unos 50 metros) es cuando empezó el fuego. Según supe después, el médico de servicio se levantó al oír los aviones rojos y dijo «ya está la cadena pegando tiros, pronto empiezan hoy» y siguió durmiendo.

Como te decía, estábamos dentro del coche, haciendo tiempo, y en el momento que vimos los aviones, alrededor de 25 Curtiss (sic) y otros tantos Ratas, salimos precipitadamente, montándonos en los aviones (en las pruebas que hacíamos de tiempo desde que se daba (ilegible) a estar en el aire, habíamos llegado a menos de un minuto, con carrera de despegue y todo); como todo estaba perfectamente estudiado y cada uno sabía con perfección nuestra misión, la hicimos a velocidad de vértigo y al mirar a nuestro alrededor nos dimos cuenta de que estábamos solos, que no teníamos ni al sargento ni a los soldados. En vista de nuestro fracasado intento de salir, nos bajamos de los Heinkel 51, llamamos a gritos al personal pero no hubo contestación... sali corriendo al barracón con objeto de telefonar, pero no contestaron, decidí ir a la central, distante unos 200 metros y no había nadie, en vista de mi intruciosa salida, me volvía a mi puesto, es decir, con X, al que vi entrando en el refugio

que teníamos al lado; en este traslado vi como explotaban los Junkers, los motores de uno de ellos subieron al cielo como cohetes; los rojos disparaban sin una táctica o plan preconcebido, más que un ataque al campo parecía un combate aéreo a baja altura ¿tiempo que duró?, no puedo asegurarlo, pero no creo fuera más de quince o veinte minutos... si traen un plan para caso de sorpresa (como así ocurrió), no hubieran dejado ni un avión sano. Calculo que inutilizaron unos diez incendiados y alrededor de veinte con tiros, de los que más o menos un tercio de éstos... inútiles por unos días; el resto aptos para seguir en la brecha.

El aeródromo, que era cuadrado con un kilómetro de lado más o menos, estaba repleto de aviones, 3 Junkers, muchas «pavas», muchos Fiat Italianos, además de los Heinkel 51, no sé con certeza el número pero desde luego pienso que más de sesenta. En cada una de las cuatro esquinas una ametralladora del 20, que no dispararon ni un tiro hasta que se fueron los atacantes. Ni se enteraron de la acción. Cuando todo terminó... no hubo forma de encontrar a nadie, así que nos montamos en el DKW los dos solos, sin chofer... retiramos entre los dos cerca de seis aviones Fiat; no ocurrió nada debido a que sólo explotaron los Junkers; si ardieron las tiendas de campaña italianas que les servían de almacén de munición, quemándose también las cajas, que daban pequeñas explosiones.

No vimos a nadie hasta que llegaron los omnibus de Zaragoza. No nos llamaron a declarar... A los pocos días de esta sorpresa retiraron aviones y pusieron una batería del 8,8 antiaérea.

Te envío croquis, que me figuro... bastante imperfecto, no en balde han pasado muchos años.

[...]

Hace cincuenta años

El grupo español de Bacalaos (Dornier 17) durante la guerra

RAFAEL DE MADARIAGA

A MODO DE DISCULPA

CONFIESO que siempre he deseado realizar este trabajo. A lo largo de mi infancia, transcurrida en el seno de una familia aeronáutica y en contacto con aviadores que habían volado en la Aviación Nacional en la Guerra de 1936-39, había oído a mi padre y a otros compañeros suyos hablar muchas veces de LOS BACALAOs y de alguna leyenda asociada con mala suerte, con excesiva dureza o con pocos supervivientes.

"De los veintiocho que empezamos, quedamos ocho y de los ocho aviones quedaron dos." Esa era la frase cuando se ponían a hablar de Los Bacalaos. Y de ahí nació mi tremenda curiosidad y el interés que siempre he sentido por este tema.

PRELIMINARES

EL avión Dornier 17 aparece por primera vez en el catálogo Jane's del año 38 como un bimotor de bombardeo, monoplano,

trasera de las góndolas de los motores, que se prolongaban elegantemente pasado el borde de salida del plano, contando con buenos frenos y patín de cola también retráctil. Los dos motores montados inicialmente eran dos Daimler-Benz D-B 600 de 12 cilindros en V, refrigerados por líquido, de 950 caballos de potencia a través de hélices tripalas VDM de paso variable.

Los tres tripulantes volaban agrupados y muy próximos unos a otros, según la técnica alemana dirigida a una comunicación fácil y un



Dornier 17 de la serie P, con motores radiales. El número 27-31 fue de los supervivientes del Grupo hasta la fecha de su retiro definitivo.

En el 50 Aniversario de la creación del Grupo 8-G-27 de Dornier 17, llamados *Bacalaos*, que sucedió el día 2 de agosto de 1938, este texto quiere ser un pequeño homenaje a un número reducido de aviadores que durante un período muy definido al final de la Guerra de España, lucharon a bordo de unos aviones hermosos, rápidos y sofisticados para su época, sobrellevando condiciones muy duras y soportando un ritmo de atrición anormalmente elevado, aún para tiempo de guerra.

de altas características y como un diseño del año 1935. Con un ala media cantilever de metal ligero, tenía el intradós cubierto con tela endurecida y el extradós metálico al igual que los flaps de aterrizaje, situados entre los alerones y el fuselaje. El "puro" era circular metálico y terminaba en una cola monoplano con dos timones y derivas, con las superficies móviles cubiertas de tela y las fijas de metal.

El tren de aterrizaje era retráctil mediante un sistema hidráulico, plegándose hacia la parte

apoyo mutuo entre ellos, que favorecen una elevada moral de combate. La tripulación típica constaba de un piloto sobre un asiento elevado a la izquierda de la carlinga, frente al parabrisas y con un espacio libre a su derecha, donde se alojaba el bombardero-ameztrallador, en decúbito prono sobre una góndola deslizante, que se usaba también como asiento, y un tripulante que también actuaba como ameztrallador y radio-navegante en otro asiento detrás del piloto.

El peso en vacío aproximado era de unos

La tripulación de un Do-17 constaba de un piloto sobre un asiento elevado, a la izquierda de la carlinga, frente al parabrisas y con un espacio libre a su derecha donde se alojaba el bombardero-ametrallador, en decúbito prono sobre una góndola deslizante que se usaba también como asiento, y un tripulante que también actuaba como ametrallador y radio-navegante en otro asiento detrás del piloto.

LOS SERVICIOS DE GUERRA - LAS MISIONES

¿COMO era un Servicio de Guerra en aquel momento, lo que llamaríamos hoy día una misión? Nos lo relata el sargento Madariaga. En noviembre de 1938, un día cualquiera de guerra daba comienzo a las ocho de la mañana, después de que el teniente Dávila volvía de recibir las órdenes del puesto de mando alemán. A veces también hacía esta función por la noche, entrevistándose con el mayor Häerle. Era el observador más antiguo del grupo y hablaba correctamente alemán, ya que su abuela era alemana, y por ello hacía las funciones de enlace con el jefe del grupo de los Bacalaos.

Despegaban tres o cuatro grupos alemanes con 8 ó 10 aviones cada uno. El quinto grupo era el español. La misión era más peligrosa a medida que había que adentrarse más en territorio en manos del enemigo, y consistía en atacar y distraer a las baterías antiaéreas, antes de que llegaran los Heinkel 111. Los encuentros directos en los cuales no teníamos protección de la caza propia fueron muy pocos. En algunos servicios en la Batalla del Ebro, sobre Puentes de Flix y en Ascó, nos atacaron directamente los *Ratas*. A Osborne le hicieron unos cuantos impactos y tuvo que tomar tierra en Alcañiz.

El campo de Sanjurjo, el que ocupó la Legión Cóndor durante muchos meses, era un aeródromo de una enorme extensión. Los *Pedros* se encontraban aparcados en una esquina del campo en varias hileras, y enfrente se alineaban los Dornier 17 de la Legión Cóndor y los nuestros. A la derecha de esta alineación se encontraba la cantina y un poco más al norte la torre de mando.

El despegue lo efectuaban primero los "*Pedros*", que salían en cuñas de tres aviones y casi siempre totalizaban unas 16 ó 18, con lo cual una "*balumba*" se componía de unos 46 a 48 bombarderos.

Poco después de despegar la última cuña de *Pedros*, despegábamos nosotros. Teníamos que darles un margen hacia el objetivo porque los *Bacalaos* eran más rápidos, sobre todo a baja cota. A la mitad del recorrido, los alcanzaban y los sobrepasaban, ya dentro de territorio enemigo. En este momento comenzaban a disparar las baterías antiaéreas que protegían los objetivos, comenzando a verse en el cielo las temibles "pichas de toro", nombre impresentable o si se quiere indecente, pero muy explicativo, llamadas así por la forma tan curiosa que tenían las nubecillas producidas por las explosiones. Esa actividad señalaba las posiciones de las baterías y hacia allí nos dirigíamos para tratar de suprimir en lo posible la reacción antiaérea.

Nombraba las tripulaciones cada mañana el capitán Micheo, y solía respetar la composición habitual, cada tripulación con su piloto, observador, ametrallador-bombardero o mecánico de vuelo. Volaban cuatro o cinco aviones, en algunas ocasiones seis. Despegaban de uno en uno y procedían a la reunión en dirección nordeste, para dirigirse hacia Lérida, a medio camino hacia la zona del frente. El margen que habían dado a los *Pedros* era de unos 10 minutos y en una misión típica a Artesa de Segre, tardaban 40 minutos al objetivo. La altura inicial eran 2.000 metros y sobre la zona del objetivo unos 3.000. Volaban en formación abierta, que se cerraba a veces en un rombo muy apretado, picando cuando estaban sobre las antiaéreas. El bombardero de Micheo daba la voz de tiro o de lanzamiento y en ese momento soltaban 8 ó 10 bombas de 50 kilos simultáneamente.

Dábamos una o varias pasadas, y al salir del objetivo tirábamos 2 ó 3 fotografías con la máquina vertical abatible que iba en la cabina, detrás del puesto del tripulante, para poder posteriormente evaluar el resultado de los bombardeos.

La precisión de éstos, yo creo que era escasa. En muchas ocasiones, conseguíamos que el número de baterías activas, disminuyera de 10 a 5, por ejemplo. Pero la eficacia era tremenda sobre la moral del enemigo y sobre la de nuestras tropas y las tripulaciones de los bombarderos más pesados que venían detrás. El efecto moral era muy grande.

Yo volaba siempre con Osborne, nos llevábamos muy bien, éramos paisanos y habíamos hecho una gran amistad, de las que se remachan en muy pocos días al pasar unos cuantos malos tragos juntos. Llevábamos preparado un buen termo con café caliente, al cual le añadíamos una generosa ración del magnífico coñac que le enviaban a él de su casa.

En el vuelo de ida, echábamos un pequeño trago para quitarnos el frío y darnos ánimos. Cuando salíamos del área de combate, siempre que no hubiera que salir a toda mecha, nos tomábamos tranquilamente el resto del termo toda la tripulación. Algunas veces nos perseguía la caza enemiga, *ratas* o *chatos*, mientras estábamos todavía en zona enemiga. En noviembre del 38, en un servicio sobre las estaciones de Reus, con Osborne, fuimos perseguidos por varios cazas y nos hicieron bastantes impactos, teniendo que parar un motor y tomar tierra en otro campo.

El día 26 de diciembre, en plenas Navidades, en el mes más duro de actuaciones del Grupo hasta entonces, habiendo realizado 2 y 3 servicios cada día, yo tenía un trancozo tremendo y la gripe me tenía debilitado, hecho polvo. Por la mañana temprano el 27, cuando intentaba levantarme para ir a Sanjurjo, mi esposa se puso terca y se negó a que saliera en aquellas condiciones, no me preparó el termo con el café y tuve que plegarme a una petición tan razonable, quedándome en cama. Ese día a la una de la tarde, sucedía el doble derribo de Osborne y Minguell. Fue un golpe terrible para todos, pero para mí fue muy duro. El muchacho que me había sustituido ese día en el aciago vuelo, el alférez José Chacel Chaveli era jovencísimo, apenas 21 años, con el sexto curso de Tripulantes recién hecho y había venido destinado el día 23. El derribo sucedió a los cuatro días. Luis Dávila pensó para sus adentros cuando lo vio llegar "¿Dios mío, cuanto durará?". Pero no podía imaginarse lo que sucedería. El otro compañero de tripulación ese día, Isaac Felez Peral, tenía 25 años, había ascendido a teniente provisional en junio del mismo año y era descendiente directo de Isaac Peral, inventor del submarino.

Los restos de los aviones cayeron en los alrededores de Artesa de Segre. Dos días después, puesto que el avance del frente ya era bastante rápido, se conquistó la población y sus alrededores por las fuerzas nacionales. Micheo organizó una expedición de búsqueda un tanto macabra, pero en el calor de la lucha, el recuperar los restos de los aviadores compañeros, tenía en aquel momento su lógica aplastante.

La expedición estaba compuesta por un camión y dos vehículos ligeros, en los cuales viajamos el capitán Micheo y otros cinco o seis tripulantes, entre ellos Coll y Zavala, para buscar los cadáveres. Buscamos al enterrador del Cementerio de Artesa de Segre y al fin pudimos localizar tres cadáveres y los restos de los demás. José María Osborne yacía boca abajo en una fosa muy superficial, sin dentadura y con un dedo cortado. Estaba sin ropa, sin una de aquellas camisetas suyas de seda que le daban, junto con sus modales y su simpatía, aquel aspecto elegante y distinguido. Estuve sin probar bocado y sin dormir durante varios días. Jamás he podido olvidarlo.

4.700 kilos y con una carga de 900 kilos de bombas y dotación completa de líquidos y tripulación, pesaba un máximo de 8.100 kilos al despegue. Era un avión muy rápido para la época, aunque en pocos años, durante el transcurso de la Segunda Guerra Mundial, fue sobrepasado por otros diseños. Pero en la Guerra de España, sus 470 kilómetros por hora a 4.000 metros de altura, y 500 alcanzados con un ligerísimo picado, no eran nada fáciles de alcanzar para los cazas de la época. Los "*Chirris*" Fiat CR-32 de Morato tenían grandes dificultades para darles escolta y los *Chatos* y *Ratas* pocas veces tuvieron oportunidad de causarles impactos.

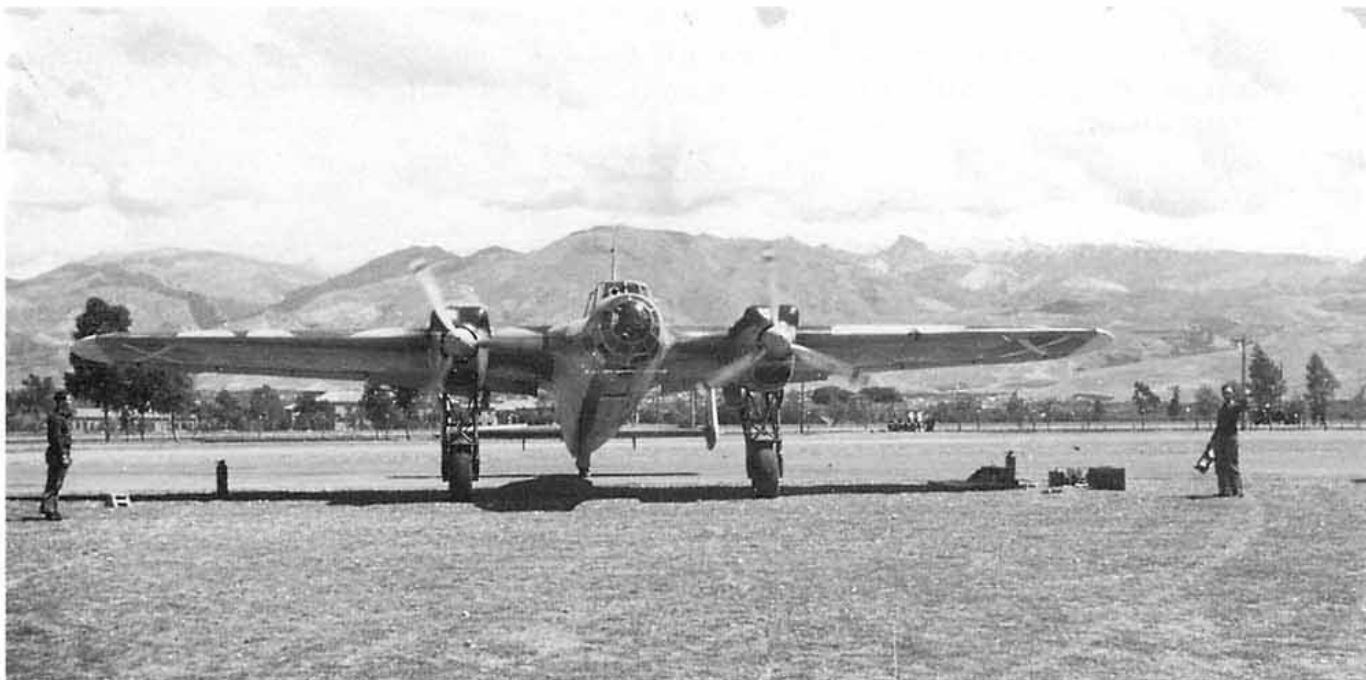
Los tipos que actuaron en la Guerra de España, fueron el Dornier 17 E1, el DO-17 F y al final los DO-17 P con motores radiales y más potencia por motor, en torno a los 1.000 HP cada uno. Las últimas versiones fueron empleadas por los alemanes en la II G.M.; como los modelos DO-17Z o los DO-217, más grandes y ya con motores BMW radiales de doble estrella con 14 cilindros y una potencia de 1.500 caballos cada uno.

El armamento, aunque ha variado algo de unos aviones a otros, entre los que sirvieron en España, consistía básicamente en una ametralladora MG-15 de 7,9 milímetros apuntando hacia adelante y otras dos hacia atrás, una superior a la altura de la parte trasera de la cabina y otra inferior. El visor "*Negrillo*" iba montado en la parte inferior de la góndola para ser empleado por el ametrallador en la posición ya citada, así como la máquina vertical de fotografía, que era abatible y con la cual se comprobaban los resultados de las misiones o se hacían levantamientos fotográficos.

CRONOLOGIA

LOS primeros DO-17 actúan en la Legión Cóndor desde marzo de 1937, sustituyendo a una parte de los Heinkel 70 *Rayos* de la Escuadrilla de Reconocimiento denominada A-88. El 31 de marzo de ese año está documentada la primera actuación de DO-17 a las 9 horas acompañando a los Heinkel 111 sobre Ochandiano. Una patrulla de Dornier mandada por Kassel forma parte de un contingente de HE 70. El teniente Hans-Detler von Kassel, jefe de la A-88 falleció posteriormente al ser derribado con sus cinco tripulantes sobre Llanes el 4 de septiembre del 37, ya finalizando la Campaña del Norte. Al día siguiente, el general Dávila impuso la Medalla Militar a sus cadáveres.

Según Hidalgo Salazar los primeros quince DO-17 F-1 sirvieron para sustituir a los HE-70 en la A-88 de reconocimiento a finales de marzo del 37 y comenzaron a usarse



Una estampa clásica de un "Bacalao" a punto de salir de la línea, probablemente en Sanjurjo

bombarderos con gran éxito. Eso hizo que se enviaran en junio del 37 otros 20 DO-17 E-1 como bombarderos, quedando éstos encuadrados en la K-88, escuadrillas 1.ª y 2.ª, sustituyendo a otros tantos Junkers 52.

En diciembre del 37 llegaron 12 DO-17 P, de motores radiales y fueron agregados a la 1.ª Escuadrilla de Reconocimiento de la A-88 para reforzar a los DO-17 F-1, cuyo número había disminuido. Se utiliza también como avión fotográfico llevando instaladas las cámaras en los depósitos de bombas. En julio 38 se transfieren los primeros DO-17 al Grupo 8-G-27, de las series E y F, ya que los de la serie P se transfirieron ya avanzado 1939.

Como se ve, de los DO-17 venidos a España, según Hidalgo Salazar, en diferentes fechas, el total fue de 47, incluyendo los aviones que vinieron directamente para la Aviación Española. De este total, 15 fueron devueltos a Alemania una vez experimentados y en conjunto quedaron en España 32, abarcando los derribados, inutilizados, transferidos, canibalizados en los talleres y los que restaban al final de la guerra. Menciona 10 perdidos por la Legión Cóndor y 13 que había al final de la contienda en unidades españolas. El Grupo 8-G-27 perdió 7 aviones desde agosto 38 al 4 de abril 39, con lo cual la cifra se eleva a 30, pero no salen nunca los 32. Sigue habiendo números que no casan, faltando siempre en las cuentas uno o dos aviones, probablemente canibalizados desde el primer momento..

En octubre 1937 vuelve a darse una nueva reordenación de la Legión Cóndor al mando



Interior de un Bacalao Do 17. A la izquierda, puesto de pilotaje único con el panel de instrumentos al frente, cristalerías rodeándolo y la enorme rueda del compensador de profundidad detrás. A la derecha asiento deslizante y con respaldo abatible del bombardero ametrallador.

Los tres tripulantes del Do-17 volaban agrupados, y muy próximos unos a otros, según la técnica alemana dirigida a una comunicación fácil y un apoyo mutuo entre ellos que favorecen una elevada moral de combate.

de Volckmann, después de finalizada la Campaña del Norte y quedan los efectivos de la A-88 formados por cuatro patrullas de DO-17 y una de Heinkel 45, pasando un nuevo contingente de HE-70 a las unidades hispanas.

En julio de 1938 se decide la creación del Grupo 8-G-27 de reconocimiento y bombardeo ligero, formando parte de la unidad alemana con seis aviones inicialmente. El grupo se va formando en el Aeródromo de León durante el mes de agosto 38 y el personal quedó afecto administrativamente a la mayoría de dicho aeródromo, hasta que pasó al de Sanjurjo y a la Mayoría de Zaragoza. Operativamente sólo recibió cinco aviones en los dos primeros meses, y actuó desde el comienzo encuadrado en la K-88 alemana, con misiones de bombardeo y ametrallamiento en el frente del Ebro. Las tripulaciones hispanas formaban un tercio de los Dornier 17 y de los Heinkel 111, de manera que una tripulación de españoles se incluía en cada patrulla alemana aproximadamente.

En agosto 38 comienzan sus entrenamientos las tripulaciones completas en un aeródromo de prácticas cercano al de León, para su adaptación al Dornier 17. Eran pilotos y tripulantes provenientes de los Junkers 52, de las Pavas y de diferentes unidades; gente que llevaba muchos meses volando, algunos cargados de horas de vuelo y servicios de guerra, incluso de condecoraciones, como Osborne, al que poco más tarde le sería concedida la Medalla Militar Individual. En aquel aeródromo hacen sus prácticas de toma de tierra de precisión, sobre un cuadro enalado, durante casi un mes. En

ese mes de agosto vuelan los 28 tripulantes de vuelo, incluidos los 7 pilotos sueltos en el avión desde el primer momento. Garrido Capa, Vierna, Cárdenas, Ugarte, Osborne, Rambaud y Pombo son los primeros pilotos y prácticamente los únicos con Coll, Minguell y Micheo que vuelan los meses críticos de la Batalla del Ebro y la Campaña de Cataluña.

De los cinco aviones que se citan al comienzo, aparecen en los meses de agosto y septiembre 38 los números 13, 17, 19 y 21. En septiembre han continuado los entrenamientos en León y están documentados vuelos con los pilotos ya citados. En el mismo mes tiene lugar precisamente la última reorganización de la Legión Cóndor, con su relevo correspondiente de aviones y de personal. Richthofen sustituye a Volckmann al mando de la unidad y la K-88 de bombardeo pasa a ser mandada por el mayor Häerle, cesando el mayor Wenert. El Grupo de

Reconocimiento A-88, formado en parte por DO-17, desarrolla una labor inagotable para colaborar en la toma de Cataluña como explotación del éxito después de la Batalla del Ebro. Las cámaras fotográficas verticales automáticas de diferentes formatos, se emplean para conseguir una cartografía completa de la región catalana.

El mes de octubre 38 contempla el comienzo de la actuación real de 8-G-27. Probablemente el primer servicio de guerra de la unidad fuera el 4 de ese mes, ya desde Zaragoza. El único servicio de guerra que dirige y vuela el capitán Pombo Somoza en DO-17, tiene lugar el día 5 de este mes sobre la Venta de Camposines, al N.E. de Corbera en el 27-17. Toman parte durante todo el mes los aviones 3, 13, 17, 19 y 21 y los pilotos son los alféreces Garrido y Vierna, los tenientes Ugarte y Osborne, los capitanes Pombo y Cárdenas y el comandante Rambaud.



RAMBAUD

NACIDO en Barcelona, Luis Rambaud Gomá había sido oficial de Artillería, desde cuya Arma se incorporó a la Aviación Militar en 1924. Al comenzar la Guerra Civil efectúa servicios en los Heinkel 51 y en diciembre de 1936 se le nombra jefe del Grupo 1-G-70. En febrero de 1938 actúa como jefe de patrulla en los Pedros y el 19 de julio de 1938 se le nombra jefe del Grupo 8-G-27 de nueva creación, recibiendo el día 30 de ese mismo mes la orden para estar el 2 de agosto en Buñuel.

Se presenta en León pocos días más tarde para efectuar la recogida y el entrenamiento y suelta de los pilotos que iban a volar los Dornier 17. Durante los meses de agosto y septiembre se suceden los vuelos de prueba de los aviones así como las sueltas de los pilotos del grupo inicial. A primeros de octubre, comienzan las acciones reales desde Zaragoza, y el grupo actúa a las órdenes de Rambaud y del capitán Cárdenas, mientras el primero sigue algunos días incorporando los aviones desde la Maestranza de León. En uno de esos vuelos de León a Zaragoza es en el que fallecen cuatro de los tripulantes del *Bacalao* 27-3, al lanzarse en paracaídas sobre Salas de los Infantes y entre ellos el jefe del Grupo hasta ese momento.

El día 29 una tripulación, al mando del citado comandante y formada por el alférez Vierna, teniente Del Arco, el sargento mecánico Ricardo González y el sargento radio Cecilio Ramos, se incendia, cuando volvía de León, sobre Salas de los Infantes y tiene lugar la primera tragedia para la unidad.

Tanto en el tema de los accidentes con posible sabotaje, como en los demás incidentes, Luis Dávila, superviviente excepcional y tremendamente lúcido, tiene como siempre una opinión un poco distinta y bien ponderada, sin inclinarse fácilmente a soluciones no comprobadas. Dávila cuenta:

"Había dos trampillas para poder salir del avión. Una en la carlinga en la parte superior, que era fácil de abrir, pero problemático lanzarse sin tocar alguna parte del avión. La otra era la misma portezuela de acceso al avión, al lado izquierdo de la parte inferior del fuselaje, sólo que cuando estaba parado en tierra, la puerta se abría hacia afuera pivotando sobre unas bisagras, pero en emergencia había que lanzarla por otro sistema. En un vuelo de prueba desde León, unos días antes de ese primer accidente, volando con Pombo una misión de entrenamiento, alguien de la tripulación cogió un paracaídas de los portáti-

LOS HOMBRES

EN la primavera y verano del 38 pasaron diversos tripulantes de la Escuadra I Hispana a diferentes unidades de la Legión Cóndor para ir familiarizándose con el empleo de los aviones que les iban a ser transferidos. Hidalgo Salazar cita, en el mes de junio del 38, como agregados a los DO-17 alemanes a José María Osborne y Pedro Vicente Garrido Capa (le llama García Capa sin duda por error) y en agosto el pase a los mismos aviones de Enrique Velasco, Isaac Felez Peral y Lorenzo Galera, todos ellos posteriormente destinados al 8-G-27, al formarse el grupo entre julio y agosto del mismo año.

La orden de creación del grupo español de *Bacalao* es un documento tamaño oficio, muy común en la época en que fue cursado, que cita en el anverso, con fecha 2 de agosto de 1938, III Año Triunfal al Coronel Von Shele de la Subsecretaría del Aire, Burgos, y dice textualmente: "Con esta fecha quedan cursadas las órdenes de incorporación al Grupo Dornier 17, del personal que al respaldo se relaciona. Lo que participo a V.S. Para su conocimiento y demás efectos. De Orden de S.E.

El Coronel Jefe del Estado Mayor

y no contiene firma ninguna, excepto una pequeña rúbrica al margen izquierdo. Lleva una referencia 9304 y un número de orden 000261. En el reverso hay una relación de 42 personas, de las cuales 31 eran por su función a bordo tripulantes de vuelo, al ser pilotos, tripulantes, observadores, ametralladores-bombarderos o mecánicos. De los 31, hay al menos dos oficiales que aunque volaron alguna vez el avión no llegaron a tomar parte en servicios de guerra con él. Esa es la razón de que los supervivientes hablaban siempre de 28 ó 29 tripulantes de vuelo iniciales, los primeros que fueron destinados al grupo en julio de 1938, y que se incorporaron al recibir sus telegramas comunicados a Sanjurjo e inmediatamente fueron a León a recoger los aviones y recibir el entrenamiento correspondiente. Hubo en los meses siguientes otros destinados para cubrir las bajas que se produjeron, y el propio Micheo no figura en esa lista, puesto que llegó en noviembre del 38. Pero los primeros componentes recordaban muy bien que ellos habían sido 28 al comienzo, y que de esos quedaban 8 al terminar la guerra. Y de los 8 aviones primitivos quedaban 2, no podemos saber con arreglo a qué contabilidad, puesto que en el capítulo correspondiente a los números de los aviones, analizamos ese aspecto y no coincide con el número de las pérdidas.

De entre los pilotos, Rambaud realizó su entrenamiento en el avión en los últimos días de agosto en León, a la vez que Osborne, Vierna y Ugarte. En el mes de septiembre también vuela el avión el capitán Pombo, aunque posteriormente voló sólo un par de veces más en la unidad, y el capitán Cárdenas que volaría temporalmente como jefe de Escuadrilla y jefe accidental del Grupo, hasta que le hace entrega del mismo a Micheo en noviembre del 38 y que continuó probando los aviones en la Maestranza de León al menos hasta agosto de 1939. En las mismas fechas iniciales debió soltarse en el avión el alférez Garrido Capa. Posteriormente, en noviembre, destinan a la unidad al capitán Micheo y a los tenientes Coll y Minguell, a quienes soltó en el avión Cárdenas entre los días 1 y 2 de diciembre del 38, en León. El último vuelo del día 2 lo realiza ya Minguell como piloto, llevando a bordo a Coll y al brigada Puerto, trasladando el avión 27-8 de León a Zaragoza, y el 3 ya realiza Coll su primer servicio de guerra con el 27-13, llevando como tripulación al teniente Zavala y al sargento Mañariaga.

Como resumen, hubo 7 pilotos de Dornier 17 hasta noviembre del 38 y en esas fechas tres más. Después de enero 39 destinaron a otro grupo entre cuyos miembros figuraban los tenientes Sanz, Mendoza, el capitán Guitard y el comandante Ibarra, que hacen sus primeros vuelos en febrero y marzo de 1939. Ya en marzo del 39, Coll suelta el día 5 a los tenientes Alegría y Secundino Gómez, el 17 al capitán Guitard y el 1 de abril al teniente Núñez Lago y a De la Piñera y el 2 al teniente Nogueira. Como se ve los pilotos que realizaron el núcleo principal de los servicios de guerra en la Batalla del Ebro y la toma de Cataluña fueron Ugarte, Osborne, Garrido Capa, Micheo, Coll y Minguell.

Los tripulantes u observadores iniciales fueron 10 y también volaban como tales los 3 ametralladores-bombarderos. En noviembre destinaron a un nuevo contingente de ellos al grupo y también más adelante, a finales de enero. De todos modos, los que realizaron la mayor parte de los servicios de la guerra hasta el último, el día 30 de marzo, fueron los tenientes Dávila, Galera, Felez Peral, Zavala, Del Arco, Velasco, el alférez Andrés Alonso, los ametralladores-bombarderos brigada Cabello de Mena y sargento Mañariaga, los mecánicos brigadas Robledo y Puerto, y sargentos Ruiz, Rodríguez Millán, Hernández y Felices, y los cabos Múgica, Larraquit y García Velo, así como los radios sargentos Cecilio Ramos "Ramitos", Ricardo González, Fernández y Escobar.

Durante los dos últimos meses de la contienda, febrero y marzo, habían llegado al grupo un gran número de pilotos y tripulantes para cubrir las bajas producidas en diciembre y febrero, incorporándose como ya hemos citado el comandante Ibarra, el capitán Guitard, los tenientes Alegría, Lerma, De la Piñera, Sanz, Secundino Gómez, Núñez Lago, Nogueira, Marco, Medel, Díaz y el alférez Muñoz. Algunos de ellos, como el recién nombrado jefe y otros cuatro pilotos, murieron en el triple accidente del día 4 de abril, a los pocos días de estar sueltos en el avión.

En la guerra española, el Do-17, con sus 470 kilómetros por hora a 4000 metros de altura, y 500 conseguidos con un ligerísimo picado, no eran nada fáciles de alcanzar para los cazas de la época

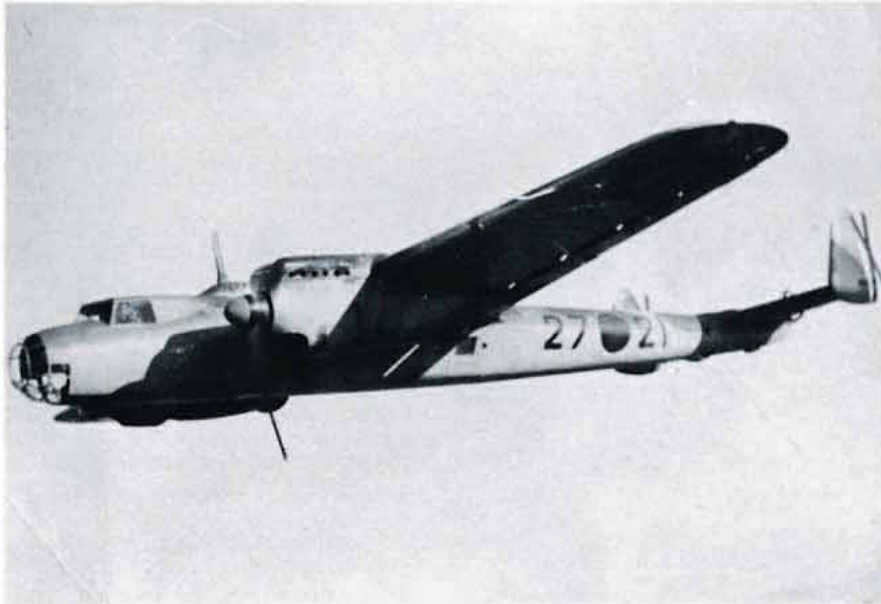
les y lo abrió en vuelo inadvertidamente. Como teníamos los justos, eso significaba que ya no podíamos lanzarnos si ocurría algo. En ese momento comenzó uno de los motores a lanzar mucho humo, hubo que pararlo y tomar tierra en Burgos, comprobando que era un problema de las persianas del radiador de glicol, con lo cual parecía que el motor se había incendiado. Pudo ser algo similar."

"Rimbaud no solía atarse el atalaje del paracaídas por abajo. Probablemente esto fue lo que le pasó, ya que salió por la parte superior del avión, y al abrirse el paracaídas, se salió de los atalajes. Del Arco, tripulante que precisamente iba volando ese día por mí, ya que me en-

vioso, con lo cual no acertaba a lanzarla. Al final consiguió abrirla, probablemente en la posición de apertura normal, no en la de emergencia y se partió la pierna al salir."

La pérdida de Rimbaud así como la de los demás tripulantes fue un golpe duro para la unidad. Eso hizo que en noviembre y diciembre volaran los otros veteranos de la unidad muchas más misiones y horas, aparte de que fueron los días más angustiosos de la Batalla del Ebro y la conquista de Cataluña.

Los objetivos del grupo cada día nos van señalando el avance de las divisiones: Venta de Camposines, Fatarella, Mora la Nueva. Al faltar Rimbaud se hace cargo de la Unidad el Capi-



El avión 27-21 en vuelo, uno de los que con toda probabilidad llegaron hasta el año 1952.

contraba algo enfermo, consiguió salir bien por encima, pero el paracaídas no se abrió o se abrió mal; quizás estaba mal plegado o había sido manipulado. Al sargento González tampoco se le abrió. Vierna se golpeó con la hélice al salir y quedó mutilado de forma mortal."

"Yo hablé con Cecilio Ramos, que era paisano mío, de Granada, después del accidente acerca de como había sido. El fue el único que salió por la compuerta lateral inferior. Pero no podía abrirla, estaba atascada o él muy ner-

tán Cárdenas, que vuela con Dávila como observador durante parte de octubre y comienzos de noviembre. Cárdenas había sido destinado en julio 38 al 8-G-27, pero no aparece en la orden de creación. Voló algunos días de agosto y septiembre en León, probando algunos Bacalaos, ya que estaba destinado en el Parque Regional Norte. Al desaparecer Luis Rimbaud, vuela ocho misiones en octubre y 16 más hasta el 12 de noviembre 38 como jefe de la 1.ª escuadrilla y jefe accidental del grupo y a partir de ese

Los primeros Do-17 actúan en la Legión Cóndor desde marzo de 1937 sustituyendo a una parte de los Heinkel 70 "Rayos" de la Escuadrilla de Reconocimiento, denominada A-88. El 31 de marzo de ese año está documentada la primera actuación del Do-17 a las 9 horas, acompañando a los Heinkel 111 sobre Ochandiano



MICHEO

EUGENIO Micheo Casademunt fue el auténtico líder del Grupo de Bacalaos, después de la desaparición de Rimbaud, aunque quizás debido a su carácter original y al hecho de haber sobrevivido a la guerra durante muchos años, no tuvo tan buena prensa como algunos de los fallecidos entonces. Pero todos los componentes del Grupo supervivientes lo adoraban: no en balde había compartido con ellos los peores momentos de la Batalla del Ebro y juntos habían visto morir a tantos compañeros.

Micheo era un aviador procedente de Artillería y había nacido el 3 de octubre de 1904 en Barcelona en el seno de una familia aristocrática. Nombrado teniente del arma en mayo de 1925 pasó a Aviación en diciembre del 27 y consiguió sucesivamente los títulos de observador de aeroplano en 1928 y el de piloto militar en 1930. Pasó muchos años y diferentes destinos estacionado en Sevilla, en el denominado Parque Regional Sur. Al comenzar la Guerra Civil se encontraba allí y en 1937 pasó destinado desde Cuatro Vientos al 3-G-10 en Córdoba con la 2.ª Escuadrilla y en junio al 1-G-10 como jefe de la 2.ª también.

A finales de 1937 realizó aquel incipiente curso de vuelo sin visibilidad y vuelo nocturno que hacían los alemanes en Olmedo y el 8 de octubre de ese mismo año fue destinado al Grupo 1-G-22 de los Junkers en Aranda de Duero, encuadrado en la 2.ª Escuadrilla. Realizó gran número de vuelos y bombardeos nocturnos en los Junker 52 y en julio pasó destinado a la 1.ª del 3-G-28 en Alfamén. En noviembre del 38, a la muerte de Rimbaud, pasa a mandar accidentalmente, todavía de capitán, el Grupo 8-G-27 de Bacalaos españoles, agregados a la K-88 de la Legión Cóndor, encuadrados en la Región Aérea de Levante. El nombramiento lleva fecha del 5 de noviembre de 1938, y el día 11 vuela con el capitán Cárdenas, los tenientes Osborne y Ugarte y el alférez Garrido Capa. Desde el 17 comienza a volar como jefe efectivo del grupo.

Comienza 1939 y se le confirma como jefe accidental de la unidad, hasta el 12 de marzo en que cesa como tal para hacerse cargo del mando el comandante José María Ibarra. Pero desgraciadamente, después del triple accidente del día 4 de abril, vuelve a hacerse cargo del mando el 5, ya en Azuqueca de Henares. Participa en la revista de Barajas y en el Desfile de la Victoria del 19 de mayo, volando 55 minutos en la pasada ante Franco.

Desde el 12 de noviembre al primero de abril del 39 mandó todo el tiempo el 8-G-27, excepto los últimos 15 días en que se incorporó Ibarra. Del 5 de abril al 15 de enero del 40 siguió siendo jefe accidental del grupo, pero en agosto del 39 éste pasó a llamarse 41 Escuadrilla de la 4.ª Región Aérea. Fue propuesto para la Medalla Militar Individual en noviembre del 39, pero no se le concedió a pesar de su brillante hoja de servicios y sus numerosos hechos de guerra, como le sucedió en la realidad a tantos otros aviadores.

Micheo, Marqués de Casademunt, al acabar la campaña había realizado 279 Servicios de Guerra, una de las cifras más elevadas de todos los combatientes en Aviación y volado 631 horas con 11 minutos. Continuó su carrera con diferentes cursos, ascensos y destinos, falleciendo en noviembre de 1978 con el empleo de General.



OSBORNE

JOSÉ María Osborne Vázquez nació el 11 de mayo de 1907 en el seno de una tradicional y bien conocida familia propietaria de viñedos y bodegas en la provincia de Cádiz. Entró en el servicio el 21 de julio de 1936 colaborando con la Aviación Nacional y fue nombrado alférez de complemento el 27 de enero de 1937, ascendiendo a teniente en julio de ese año. Voló en los Junkers del 1-G-22 y del 2-G-22 y fue destinado al Grupo de *Bacalao* el 19 de julio de 1938 con el núcleo inicial de miembros.

Voló los Dornier 17 desde los primeros momentos, en agosto del 38, efectuando pruebas en León y comenzando la actuación del grupo en la Batalla del Ebro y siguiéndola día tras día hasta su dramática muerte el día 27 de diciembre del mismo año en el doble derribo de los aviones 27-8 y 27-17.

En la propuesta realizada por sus jefes para su ascenso por méritos, se dice que ha tenido una actuación brillante durante los meses de guerra, con elevada moral y espíritu militar, siendo un oficial culto y con excelentes virtudes castrenses, disciplina y valor. Con fecha posterior se le concedió la Medalla Militar Individual por su actuación previa en los Junkers y otra colectiva por los servicios en la unidad. Más tarde, después de terminada la campaña, se le concedió la Medalla Militar Colectiva, como a todos los componentes del Grupo 8-G-27 que realizaron más de 25 servicios de guerra.

día vuelve de nuevo a León. El 30 de noviembre vuela en León soltando a Coll y a Minguell, que acaban de llegar, así como los días 1 y 2 de diciembre con los mismos pilotos.

Durante esos días finales de octubre y principio de noviembre, faltando ya el jefe, vuelan como pilotos además de Cárdenas, los tenientes Osborne y Ugarte y el Alférez Garrido Capa. Hasta la llegada de Micheo, Coll y Minguell están ellos solos, pero ya el día 11 hace su primer vuelo Micheo con Cárdenas, Osborne y Garrido. El estadiillo del Estado Mayor a finales de noviembre 38, señala que hay 4 DO-17 en Zaragoza-Sanjurjo del grupo 8-G-27 y 15 de la Legión Cóndor en la misma base. Los últimos bombardeos de ese mes se realizaron sobre Moncofar, Chilches, Ascó y Flix. Si en octubre habían volado cinco aviones, los números 3, 13, 17, 19 y 21, en noviembre vuela, también de la unidad, el número 8, pero se ha perdido el 27-3, que era el avión en que volaba Rambaud.

Diciembre del 38 es el mes más dramático para el grupo, al igual que para otros muchos. Desde por la mañana, están todos en "La Venta del Bacalao", el pequeño chiringuito que habían montado al lado de los aviones en Sanjurjo, con su airoso y castizo sombrero que aparece en muchas fotografías de los protagonistas, esperando las órdenes para el siguiente servicio. Son muchos días de dos y tres servicios seguidos, algunos cuatro, con los nervios de punta, ya en vuelo observando el objetivo de lejos, escudriñando el cielo en busca de la temida caza enemiga y viendo con aprensión cómo aparecen las temidas explosiones de la antiaérea al acercarse a las baterías que los protegen, su objetivo habitual.

El día 13 ya vuela Coll su primer servicio de guerra en DO-17, con Zavala y Madariaga como tripulación, bombardeando Chiva. Los pilotos se multiplican para volar todos los servicios, siendo tan sólo seis, Micheo, Ugarte, Osborne, Garrido, Coll y Minguell. Los días 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30 y 31 son especialmente duros, con tres y cuatro servicios. Algunos tripulantes como Dávila, Zavala o Madariaga, han volado 56 horas, o efectuado 37 servicios de guerra en diciembre del 38. El estadiillo del Estado Mayor el 17 de ese mes cita cinco aviones del 8-G-27 en Sanjurjo y 15 de la Legión en La Cenia, que el día 18 estarían otra vez en Sanjurjo. Los objetivos indican la persecución y explotación del éxito posterior a la Batalla del Ebro, que supuso el avance por Cataluña: Alcublas, Segorbe, Granja de Escarpes, Ferrocarril de Belpuig, Borjas Blancas, Mayals. Y de pronto el 27, otro tremendo golpe para el grupo, al ocurrir el derribo de Osborne y Minguell.



VIERNA

EL malogrado piloto Alfonso de Vierna Pita había comenzado jovencísimo su actuación en la Guerra, sirviendo en la Marina y pasando posteriormente a la Aviación Nacional, realizando el tercer curso de pilotos en agosto de 1937. Nombrado alférez con antigüedad de 16 de septiembre 37, voló en diferentes unidades y fue destinado en la orden de creación del Grupo 8-G-27 en julio de 1938, recibiendo su citación el 30 de ese mismo mes para estar en Buñuel el 2 de agosto de 1938.

En el accidente del 29 de octubre de 1938, al lanzarse en paracaídas sobre Salas de los Infantes, su cuerpo apareció en los alrededores de Rabanera del Pinar con la cara destrozada y el brazo derecho partido, teniendo únicamente los tirantes del paracaídas sujetos al pecho. Con fecha 16 de septiembre de ese año había sido ascendido a teniente provisional.



ZAVALA

LUIS de Zavala Igartua nació el 15 de agosto de 1915 y realizó el segundo curso de tripulantes en marzo de 1937, ascendiendo a teniente provisional en junio de 1938. Fue destinado al 8-G-27 en agosto y permaneció en el destino hasta agosto 39, realizando como observador un centenar de servicios de guerra. Volaba como tripulante con el teniente Coll el día del doble derribo de Osborne y Minguell. Al terminar la guerra consiguió realizar enseguida el curso de piloto, igual que Dávila, y un año más tarde, en mayo del 40, ya estaba de nuevo en Zaragoza, recibiendo entrenamiento en los *Bacalao*s hasta su suelta. Permaneció destinado en el 44 Grupo de Dornier 17 hasta noviembre de ese año.

Otra vez Dávila sigue la narración: "Se había roto el frente en Lérida, después de terminada la Batalla del Ebro y en pleno avance por el norte hacia la costa, la K-88 bombardeaba sobre Artesa de Segre. Nosotros ese día adoptamos una formación en rombo para la pasada, lo cual no era habitual. Yo volaba con Micheo, siendo el punto izquierdo Osborne con Chacel y Manzano y el derecho Minguell con Galera y Felez Peral. Cerraba la formación como perro, Coll con Zavala, que fueron los que lo vieron todo. Una antiaérea hizo impacto directo sobre el plano derecho del avión de José María Osborne, el cual haciendo un tonel volado se estrelló casi en invertido sobre el de Minguell. Los dos cayeron en un amasijo infernal, a pocos cientos de metros de Artesa de Segre. Aguien dijo que se había visto un paracaídas . . ."

Era el tercer vuelo del día 27 de diciembre y allí quedaron seis componentes del grupo, de ellos cinco veteranos. Dávila que había visto llegar a Chacel Chabeli, un jovencillo de pocos años, había pensado de forma irreprimible y con pena: "¿Cuánto durará?" Aquel probablemente fuera su primer servicio.

De los cinco aviones que venían volando desde octubre, se habían perdido tres y el estadiillo del Estado Mayor del 31 de diciembre es muy expresivo, acusando la dureza de los combates: Dos aviones tiene el 8-G-27 y 8 la Legión Cóndor ese día.

El frente sigue avanzando a través de Arentín, Camarasa, Balaguer, Agramunt, Foradada, Uldemolins. Los primeros días de enero son tan

duros como los de diciembre y se suceden jornadas como las del 2, 3, 12 ó 15 con tres servicios cada una. Al haber perdido los aviones 8 y 17 en el accidente del día 27 de diciembre, quedan tres aviones, como evidencia el estadiillo del Estado Mayor del 6 de enero del 39, que señala un avión del grupo en Zaragoza y otro en León, sin señalar el tercero, y 11 aviones de la Cóndor, más los que se encuentran en Maestranza. Los aviones que quedan en ese momento al grupo son el 13, 19 y 21.

Los últimos objetivos en la costa se están alcanzando, actuando sobre Dosaguas en Tarragona, Vendrell, puerto de Tarragona y Ferrocarril de Vich. El 27 se traslada la unidad a Albatarrrech en Lérida para acompañar al frente que está derrumbándose.

En el mes de febrero disminuye la actividad bélica y se comienzan las sueltas de los pilotos recién llegados. Coll da vuelos de entrenamiento al teniente Mendoza y a otros oficiales. El día 26 de febrero sucede el accidente del ya teniente Garrido Capa en Medina de Rioseco, en el cual también pierden la vida los tenientes Andrés Alonso y Tomás Mendoza Gorostiza y el cabo Antonio Fernández Escobar. La idea del sabotaje estuvo siempre fuertemente arraigada en los hombres de la unidad al contemplar éstos y otros accidentes que les sucedieron. Estando ya estacionados en Albatarrrech, aparecieron virutas de metal en los depósitos de los Dornier 17 aparcados en línea. En un vuelo de pruebas en León, en el que Cárdenas acaba de probar un avión, al teniente Alegría se le produjo algo similar, volviendo al campo con los motores sobrecalentados.

Al haber perdido el avión 27-18, ahora ya en marzo del 39 se contaba con los aviones números 4, 9, 13, 19 y 21 de un total de nueve transferidos o al menos, de un total de nueve volados.



Magnífica y típica fotografía de dos "Bacalaos" en formación, con sus destacadas aspas de San Andrés.

En julio de 1938 se decide la creación del grupo 8-G-27, de reconocimiento y bombardeo ligero, utilizando inicialmente seis aviones DO-17 y formando parte de la unidad alemana A-88

A mediados de marzo se traslada la unidad a Alfamén, desligándose en ese momento de la Legión Cóndor, y se sueltan el resto de los pilotos, como los tenientes Sanz y el citado Julio Alegría, el Capitán Guitard y el nuevo Jefe de la unidad comandante José María Ibarra. El día 16 se había trasladado la unidad al nuevo campo y el 17 hace Ibarra su primer vuelo en Alfamén.

Por esos días la tripulación formada por el mayor Friedrich Häerle, el primer teniente Hans Pawelcik, los sargentos primeros R. Kollenda, W. Lange y los suboficiales H. Schroedel y H. Buhner falleció a bordo de un Heinkel 111 que hizo explosión en pleno vuelo sobre Madrid. Era



En la clásica foto de la guerra, tres componentes del Grupo posan junto al avión 27-13, que había sido bautizado con el nombre de Alférez Viena.



DAVILA

El teniente Luis Dávila fue destinado al grupo con los demás componentes iniciales, realizando el primer vuelo de entrenamiento en León el 25 de agosto del 38. Recuerda que los primeros vuelos los realizaron con los cinco aviones entregados al comienzo por los alemanes. El primer servicio de guerra desde Zaragoza lo llevó a cabo el 4 de octubre y a partir de noviembre voló casi todos los servicios que realizó el capitán Micheo, al desaparecer Rambaud.

Era el observador más antiguo del grupo y hablaba correctamente alemán, por lo que fue designado como oficial de enlace con los alemanes que volaban los Heinkel 111 y el resto de los Dornier 17. En Sanjurjo recibía, en las noches anteriores a cada servicio, las órdenes del mayor Häerle, jefe del grupo K-88, a veces a través de su ayudante, el teniente Pawelcik. Voló primero en la tripulación fija de Rambaud. A partir del 30 de octubre del 38 con Cárdenas y desde el 5 de diciembre con Micheo, hasta que Ibarra se hizo cargo del grupo, ya casi al final de la campaña.

En los tres meses que separan el día 4 de octubre del 38 y el 31 de diciembre del mismo año, realizó 59 vuelos, algunos días anotándose tres servicios de bombardeo seguidos. Su último servicio de guerra fue un reconocimiento fotográfico sobre Valencia el 29 de marzo 39, con el comandante Ibarra y el alférez Muñoz, despegando desde Alfamén, a donde habían trasladado su base el 17 de marzo.

El día 3 de abril se trasladó a Azuqueca para supervisar la instalación del escalón de tierra del grupo y gracias a esa circunstancia se salvó del triple accidente del día siguiente. Su último vuelo en Dornier 17 lo efectuó el 28 de agosto del 39, casi día por día, un año más tarde de la creación del 8-G-27.

EMILIO UGARTE

UNO de los hijos de don Tarsilo Ugarte, origen de una de las familias de aviadores más afamadas que ha dado nuestro país a la Aviación Española, Emilio Ugarte Ruiz de Colunga, formó parte del primer curso de pilotos en mayo del 37, sirviendo en diferentes destinos hasta que fue trasladado, como los demás fundadores de los «Bacalaos», en julio de 1938, presentándose en Buñuel el 2 de agosto 38 al Grupo 8-G-27.

Siguió todas las vicisitudes de la unidad, volando en la Batalla del Ebro hasta diciembre de 1938.



COLL

CARLOS Coll Baurier es hoy día uno de los poquísimos supervivientes del 8-G-27 y se encuentra viviendo con su familia en Barcelona. Nombrado alférez de complemento en julio de 1937, ascendió a teniente provisional un año más tarde. Era un hombre muy bien preparado para la época, al sobrevenir la guerra, siendo por esas fechas piloto civil y de transporte público desde junio de 1934. También era un técnico perfectamente formado, siendo perito mecánico y electricista, así como ingeniero hidráulico por la Universidad de Grenoble desde 1910.

Voló en las Pavas y en los Rayos antes de ser destinado con Minguell en noviembre de 1938 al Grupo 8-G-27. Buen instructor, soltó en Dornier 17 a gran número de pilotos recién llegados a la unidad, en febrero, marzo y abril de 1939.

Sobrevivió al doble derribo de Osborne y Minguell el 27 de diciembre del 38 y posteriormente al accidente de Ibarra en Medinaceli el 4 de abril del 39. Durante ciertos periodos de la guerra y quizás debido a su especial preparación y a su dominio del idioma francés, desempeñó ciertas misiones reservadas en Francia.

Después de la guerra se licenció en diciembre de 1939 y se retiró en abril de 1955, en posesión de la Medalla Militar Colectiva, trabajando durante años en la fábrica Elizalde de Barcelona, negocio relacionado con intereses de su esposa María Elizalde.

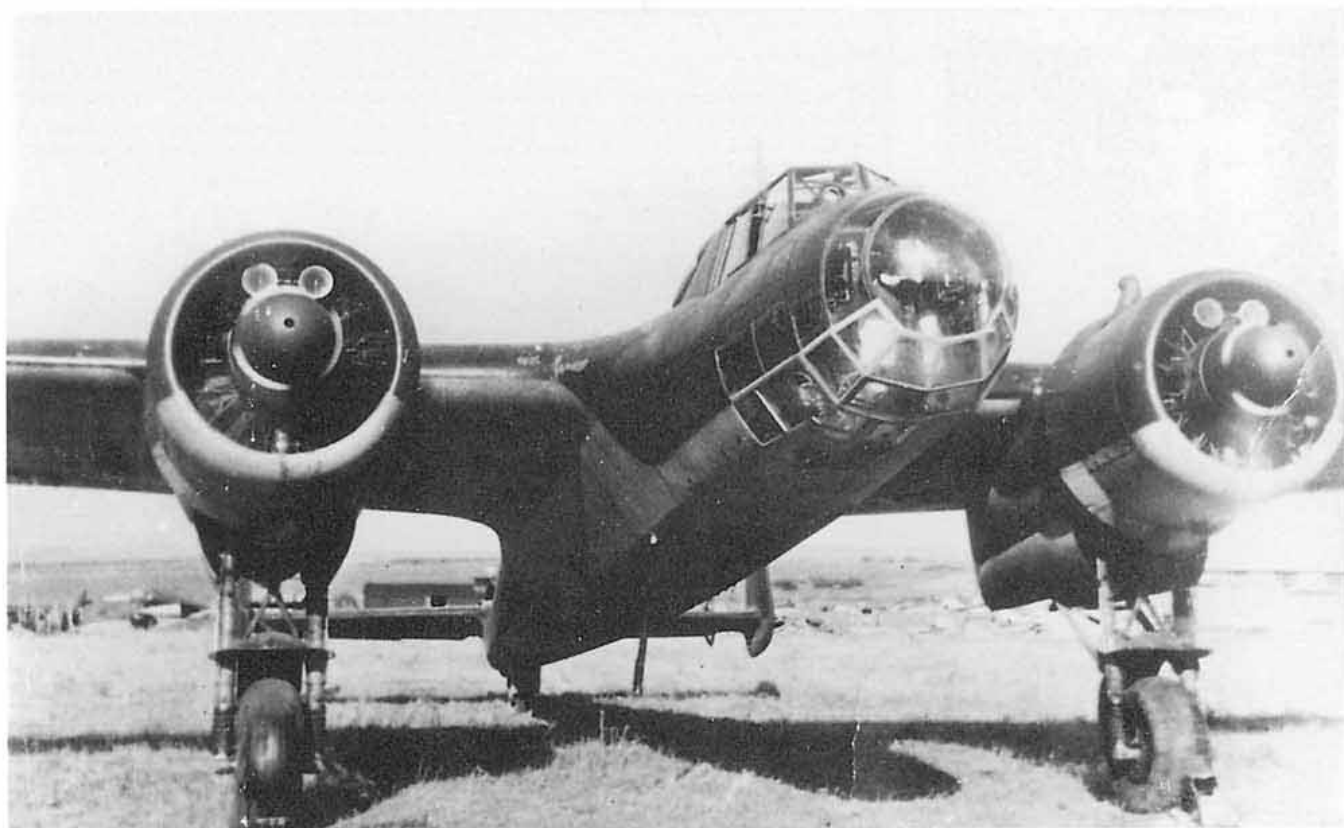
Se ha mantenido a través de muchos años relacionado con la aviación, ya que en la década de los 60 adquirió una avioneta que volaba en el aeroclub de Sabadell y con la cual soltó a sus hijos, aficionados también a volar. Ha sido sin duda un magnífico profesional, con gran capacidad y una buena dosis de suerte, pero sin duda, administrada por una cabeza bien preparada. Quizás porque él era ya un hombre hecho y derecho cuando sus compañeros eran todavía unos mozalbetes.

12 de marzo de 1939 y el avión debió prácticamente desintegrarse, al explotar su carga de bombas en vuelo. El mayor Häerle era el jefe alemán del cual solía recibir las órdenes en Sanjurjo el teniente Dávila antes de despegar la Legión Cóndor en las misiones de guerra hacia el frente durante la Batalla del Ebro.

La guerra prácticamente ha terminado, cuando sucede para el 8-G-27 la mayor catástrofe de sus pocos meses de actuación, coincidiendo en las fechas con la trágica desaparición de García Morato en Griñón. El relato que Azaloe hace de este tremendo acontecimiento es muy descriptivo:

“La aviación victoriosa comenzaba a desplegarse hacia los campos situados en los alrededores de Madrid, con vistas a su participación, tanto en la revista que en Barajas había de pasar el General Franco, como en el posterior desfile de la Victoria. Con tal motivo, el día 4 de abril, una formación de cuatro *Bacalaos* al mando de Ibarra, despegó de Alfamén rumbo al aeródromo de Azuqueca de Henares en Guadalajara. Las malas condiciones meteorológicas que encuentran en la ruta llevan al comandante a descender de nivel, para en vuelo visual sortear el frente nuboso”...“Los Pedros volando la misma ruta regresan a Alfamén, pero no así los *Bacalaos*, que a muy baja altura, formados en ala a la derecha, siguen el cauce del Jalón y se ven envueltos en una intensa lluvia...Coll, quien a bordo del 27-13, junto al teniente Marco y el sargento Ruiz, vuela en segundo lugar tras Ibarra, ve entre la lluvia en un momento dado, el avión de su jefe virando en posición totalmente vertical. ¡Volvemos! piensa, suponiendo que aquél inicia un cerrado viraje de 180 grados...Vira ceñido y se dirige a la vertical del Monasterio de Piedra, a la espera del resto de la formación, que supone de regreso, pero al no aparecer nadie se vuelve a la base de partida.”

En los alrededores de Alcolea del Pinar, dispersos entre otros cuantos pueblos como Medinaceli y Benamira, aparecieron los restos de los aviones 27-19, tripulado por el comandante Ibarra con el teniente José Nogueira Badillo, el sargento Cecilio Ramos, superviviente del accidente de Rambaud, y el cabo Luis Felices Rodríguez; el 27-20, en el cual volaban los tenientes José Rodríguez Medel y Secundino Gómez Sanz y los cabos primeros Juan Mújica Eguía (mecánico) y Juan Carlos Larrasquitu Berrueta, y finalmente el 27-9, tripulado por el teniente Carlos de la Piñera Santoro con el alférez Eduardo Núñez Lago y el cabo primero mecánico Mariano García Velo. Algunos componentes del grupo se salvaron del triple accidente por verdadera suerte, porque no estaba escrito que aquel fuera su día. El sargento Madariaga llevaba muchos meses “dándole la tabarra” a Dávila para que el mismo día que terminara la guerra, le dejara su “forito” —debía de ser de los pocos que tenían un coche en aquellos meses— para ir a Madrid a buscar a su padre, que había pasado toda la guerra en la otra zona y no sabía nada de él. Cuando el sargento llegó a la capital se encontró con que su padre había estado durante la etapa final de la guerra en Murcia y cogiendo otro coche continuó ca-



Un primer plano que nos ofrece estupendos detalles de un Dornier 17 P con sus motores en marcha.

mino sin dormir ni descansar y estuvo a punto de no contarlo al salirse de la carretera. Pero esa es otra historia.

Según su relato, el mismo día 4 viajaba por carretera hacia Madrid desde Zaragoza, cuanto al detenerse por la Muela, en una parada por el camino, oyen rumores de que ha habido un tremendo accidente de aviación. Al llegar a Medinaceli se confirma la terrible noticia. Nada menos que tres aviones y once hombres. El parte de Eugenio Micheo, otra vez por desgracia jefe accidental del 8-G-27 del día 8 de abril del 1939, firmado ya en Azuqueca de Henares es lacónico y sangrante: "A las 12,00 del 4 de abril, en presencia de un fuerte temporal de vientos y agua en aumento, mientras se efectuaba el traslado de la unidad desde Alfamén a Azuqueca, ha sido hallado el avión 27-19 a unos 1.500 metros de la Sierra de Alcolea y otros dos de la formación en las proximidades."

Dávila, que ya volaba con Ibarra habitualmente, se había quedado en Azuqueca con el escalón de tierra, para hacerse cargo del traslado y es indudable que se salvó por esa razón. Al final se había cumplido más o menos aquel tremendo resumen, con que los veteranos de la unidad hablaban de su heroica actuación "De 29 hombres quedaron 8 y de 8 aviones quedaron 2". Realmente de los integrantes de vuelo del Grupo, quizás los únicos que llegaron a incorporarse en los primeros momentos fueron esos 29, es bien cierto que habían desaparecido veinte y de los aviones que les fueron entregados durante los ocho meses de guerra, que fueron 9, siete se habían perdido.



MINGUELL (a la izquierda de la fotografía)

ANTONIO Minguell Betrián había nacido en Zaldín (Huesca) y era estudiante del último curso de ciencias y auxiliar de meteorología cuando comenzó la Guerra Civil, que le sobrevino siendo jefe accidental del Centro Meteorológico del Guadalquivir, en Sevilla, en julio de 1936.

Fue promovido a alférez en febrero 37, ascendiendo sucesivamente a teniente y capitán provisional, volando en las *Pavas* y *Rayos* y a continuación siendo destinado al 8-G-27 en noviembre 38, comenzando a volar inmediatamente en los Dornier 17, al igual que Coll y Micheo.

Falleció en el doble derribo de la antiaérea del 27 de diciembre sobre Artesa de Segre. En octubre de 1939 el subdirector de meteorología solicitó que figurara de forma permanente su nombre a la cabeza de la escalilla de todos los meteorólogos del Ejército del Aire.

EPILOGO

EL día 12 de abril de ese mismo año, al pasar Franco revista a la Aviación Nacional en Barajas, entre los casi quinientos aviones que lucen las Aspas de San Andrés, se encuentran cinco Dornier 17 del 8-G-27, que llevan sobre sus fuselajes los nombres de los pilotos caídos, Rambaud, Vierna, Osborne. Entre los aviones de la Legión Cóndor están los DO-17 P radiales que pasaron en poco tiempo a formar la nueva unidad en Alcalá de Henares.

El 17 de abril, los Bacalaos participan en otro desfile en Sevilla y el 3 de mayo en la demostración sobre Valencia. El 12 de mayo se van concentrando aviones en Barajas para el Desfile Aéreo que tiene lugar el 19 sobre Madrid. La aviación de Caza sobrevuela formando la palabra Franco.

Durante muchos meses aún, Micheo manda los Bacalaos que permanecen en Zaragoza-Sanjurjo y que aparentemente son todos de los modelos E y F, con motores en línea. Varios de los observadores, tripulantes y bombarderos que habían volado los DO-17 en la campaña, vuelven allí con la idea de volar ya como pilotos sus queridos *Bacalaos*: Zavala, Madariaga, vuelven aunque brevemente para poder volar el avión como pilotos.

Durante mayo, junio y julio del 39 se van entregando más aviones en Zaragoza, apareciendo los números 25, 14 y 7, y durante el mes de agosto, Cárdenas hace los vuelos de prueba a los aviones con motor radial, existiendo constancia de los vuelos realizados con los números 28, 30, 31, 32 y el 27 que es el nú-

En el mes de octubre de 1938 se contempla el comienzo de la actuación del 8-G-27. Probablemente, el primer servicio de guerra de la unidad fuera el día 4 de ese mismo mes, desde Zaragoza.



GARRIDO CAPA

PEDRO Vicente Garrido Capa había sido miembro de Falange Española antes de la Guerra, mientras hacía el bachiller y los tres primeros años de derecho. Ingresó en julio del 37 en Aviación, realizando el 3.º curso de pilotos y saliendo como alférez de complemento en septiembre del 37.

Recibió la orden de incorporación urgente en julio del 38, para presentarse inmediatamente al 8-G-27, realizando el entrenamiento y los servicios de guerra del grupo hasta su muerte en accidente el 26 de febrero de 1939. Había ascendido a teniente provisional en septiembre del 38.

Hasta hace poco, un sencillo monumento en las afueras de Medina de Rioseco, el solar de los Garrido Capa, conmemoraba el lugar y la fecha del fallecimiento de Pedro Vicente, que pereció en acto de servicio, en compañía de los teniente Tomás Mendoza Gorostiza, Félix Andrés Alonso y del cabo radio Antonio Fernández Escobar. Un sencillo homenaje a cuatro jóvenes que probablemente murieron víctimas de la guerra sucia que todo conflicto bélico lleva siempre inherente.

Red 9204

000231

1a

2 Agosto 1.938

III Año Triunfal

CORONEL VON SHELE (Subsecretaria del Aire)

B U R G O S

Con esta fecha quedan curadas las órdenes de incorporación al Grupo Dornier 17, del personal que al respaldo se relaciona.

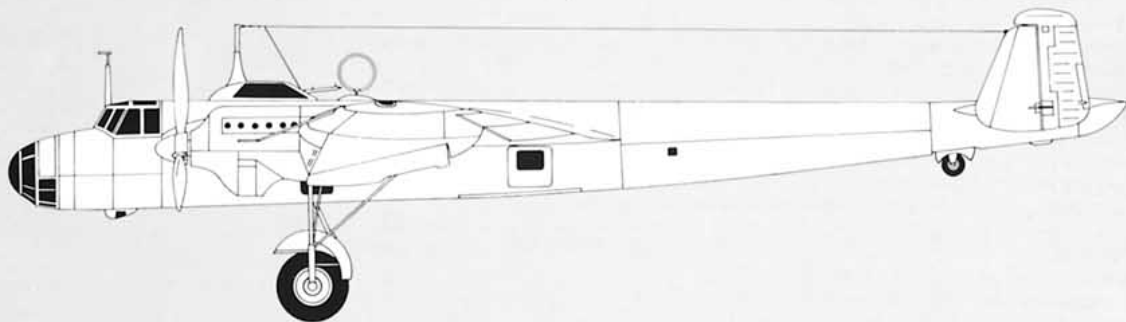
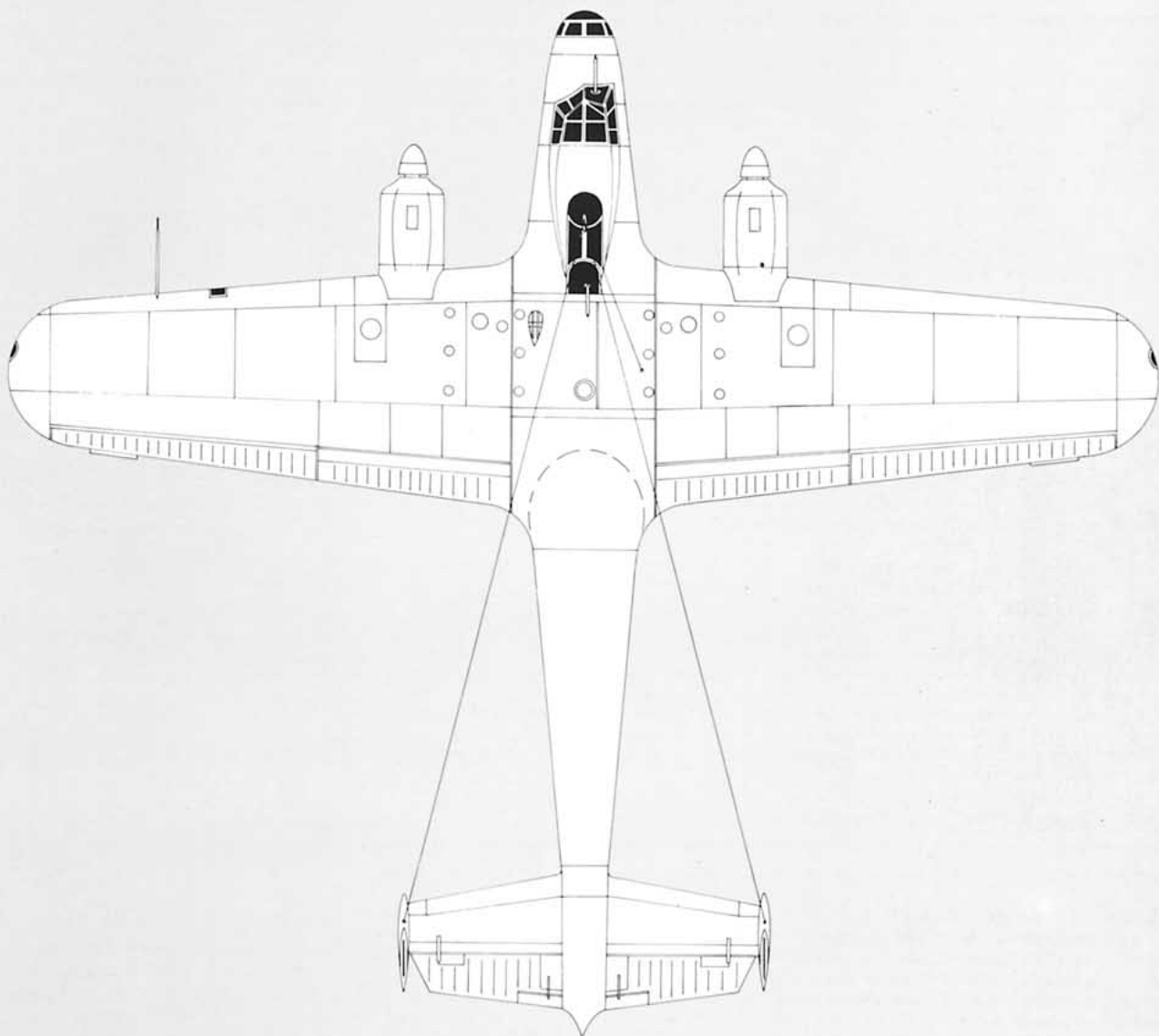
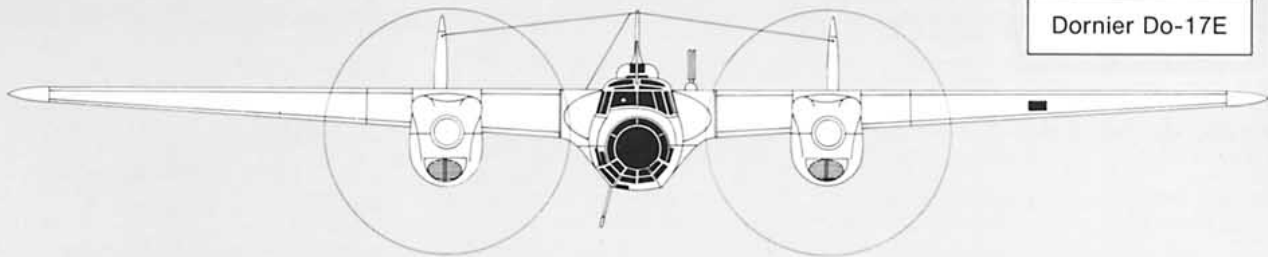
Lo que participo a V.S. para su conocimiento y demás efectos.

De Orden de S.E.

EL CORONEL JEFE DEL E.M.

Comandante	D. Luis Rambaud Gomá	Jefe Grupo Dornier 17
Capitán	D. Enrique Cárdenas Rodríguez	Jefe E-11a
Capitán	D. Carlos Pombo Somoza	Jefe E-11a
Tte. Navío	D. Juan Tornos Espelius	Observador
Teniente	D. Emilio Ugarte Ruiz	Piloto
Teniente	D. José María Osborne Vázquez	Piloto
Alférez	D. Alfonso Vierna Pita	Piloto
Alférez	D. José María Martínez Martínez	Piloto
Alférez	D. Pedro Vicente Garrido Capa	Piloto
Teniente	D. Isaac Felez Peral	Tripulante
Teniente	D. Lorenzo Galera García	Tripulante
Teniente	D. Luis Dávila Ponce de León	Tripulante
Teniente	D. Juan Morali Ademá	Tripulante
Teniente	D. Ricardo del Arco Martín	Tripulante
Alférez	D. Félix Andrés Alonso	Tripulante
Alférez	D. Ramón Usabiaga Usandizaga	Tripulante
Alférez	D. Luis Felipe Sousa Efaró	Tripulante
Alférez	D. Luis Zabala Igartúa	Tripulante
Alférez	D. Severiano Peleteiro Alvarez	Tripulante
Brigada	D. Manuel Cabello de Mena	A. Bombardero
Sargento	D. Felipe Madariaga Rizzo	A. Bombardero
Cabo	José Sousa Amorín	A. Bombardero
Sargento	D. Manuel León Murciego	Mecánico
Sargento	D. Ricardo González Lucas	Mecánico
Sargento	D. Antonio Rodríguez Millán	Mecánico
Sargento	D. Román López García	Armero
Sargento	D. Cecilio Ramos Moreno	Radio
Cabo	César Mediavilla Medier	Mecánico
Cabo	Mariano García Velo	Ayte. Mecánico
Cabo	Marcelino Pazós Creo	Ayte. Mecánico
Cabo	Juan Martín Medina	Ayte. Mecánico
Cabo	José A. López Gómez	Ayte. Mecánico
Cabo	Juan Múgica Eguía	Ayte. Mecánico
Cabo	José Pucha Sáez	Ayte. Mecánico
Cabo	Ramón Fernández White	Ayte. Mecánico
Cabo	Valentín Paniagua Vaquero	Ayte. Mecánico
Cabo	Francisco Aguilar Vega	Ayte. Armero
Cabo	Francisco Contreras Peña	Ayte. Armero
Cabo	Urcinio Gutiérrez de Velasco	Ayte. Armero
Cabo	Arturo Núñez samper	Radio
Cabo	Ramón Durán Serrada	Fotógrafo

Dornier Do-17E



LOS AVIONES

El asunto del número de aviones que volaron en el Grupo 8-G-27 durante los meses de guerra y sus correspondientes matrículas o números de orden es un tema controvertido hasta hoy día y probablemente continuará siéndolo, aunque se puede llegar a una aproximación suficientemente válida, siendo un aspecto de importancia relativamente menor en el conjunto de la investigación.

En muchos documentos oficiales se habla en un comienzo de la cesión al grupo español de seis aviones, pero es evidente que durante los primeros meses volaron los aviadores hispanos solamente cinco DO-17. Esos cinco primeros, los números 3, 13, 17, 19 y 21 volaron desde primeros de agosto del 38 hasta finales de octubre en que se pierde el 27-3.

En el mes de noviembre aparece por primera vez el avión 27-8 y por tanto vuelven a volar cinco aviones, los números 8, 13, 17, 19 y 21 que están operativos durante noviembre y diciembre hasta el día 27 de diciembre del 38.

Hay que notar que de la misma forma que ocurrió en otras unidades, los pilotos y los tripulantes de bombardeo era habitual que le cogieran cariño al avión que más volaban y entonces la tendencia del jefe y de toda la unidad era volar con cierta asiduidad y de una forma flexible, sobre todo para los demás tripulantes, casi siempre el mismo avión. Esa tendencia es respetada por el jefe del grupo al planificar los vuelos, si no hay algún otro inconveniente, como puede ser la fatiga o la falta de algún piloto. Por eso observamos que habitualmente Micheo volaba el avión 27-19, Osborne el 27-8 en el cual murió y Coll el 27-13, sin que esto signifique una costumbre rígida.

A finales de diciembre desaparecen los aviones 27-8 y 27-17 en el doble derribo del día 27 de dicho mes y el grupo se queda en cuadro, como evidencian los estadillos del Estado Mayor tanto para el grupo español como para los grupos de la Legión Cóndor. La atrición en estos meses ha sido enorme y los estadillos de finales de ese mes totalizan 10 aviones DO-17 en vuelo para el total de la Aviación Nacional y la Cóndor.

Durante el mes de enero los únicos aviones operativos son el 13, 19 y 21 hasta bien entrado febrero en el cual también vuelan el 18 y el 20. Pero a finales de febrero desaparece el 27-18, con lo cual restan a finales de ese mes y comienzos de marzo los de fuselajes 13, 19, 20 y 21. A mediados de marzo 39 se incorporan los aviones 27-4 y 27-9, con lo cual en ese momento de finales de la campaña había en vuelo los números de orden 4, 9, 13, 19, 20 y 21.

El día 4 de abril desaparecen los aviones números 9, 19 y 20, pero durante el resto del mes se incorporan a la situación de vuelo los fuselajes 14 y 25, con lo cual a finales de ese mes los números operativos son 4, 13, 14, 21 y 25.

Así finalizó la guerra para la unidad desde el punto de vista operativo de material de vuelo: Hasta el 5 de abril había perdido 7 aviones, los números 3, 8, 9, 17, 18, 19 y 20 de los doce que habían llegado a volar en misiones operativas y en verdad que de los cinco primitivos los únicos supervivientes eran el 13 y el 21, dos únicos aviones. En mayo siguen seis, con los números 4, 7, 13, 14, 21 y 25 y en agosto Cárdenas efectúa los vuelos de prueba de los aviones con motores radiales, números 28, 30, 31 y 32, además del 27 con motores en línea, con lo cual en ese momento llega a haber en vuelo 11 aviones, los números de fuselaje 4, 7, 13, 14, 21, 25, 27, 28, 30, 31 y 32.

Volaron en la Aviación Nacional en la guerra hasta el final del mes de mayo del 39 13 aviones Dornier 17. Se supone que los alemanes entregaron todos los aviones al finalizar la estancia de la Cóndor en España y ellos habían perdido 10 aviones. Como hemos visto, los españoles perdieron siete más, pero en agosto del 39 había once volando. La suma de $10 + 7 + 11$ arroja un total de 28, pero nunca hemos podido contabilizar los que han estado en cada momento en la Maestrana de León, lo cual sin duda explica las diferencias entre operativos y totales absolutos. Es evidente que hubo 32 aviones DO-17, aunque hay números que nunca han aparecido durante la guerra volados por tripulaciones españolas, como los fuselajes 1, 2, 5, 6, 10, 11, 12, 15, 16, 22, 23, 24, 26 y 29, ya que los números eran correlativos, estando mezclados los usados por españoles y alemanes. La explicación de las diferencias quizá se deba a que la canibalización desde bien al comienzo de la operación hizo que algunas matrículas no volaran jamás en la guerra, pocas veces durante el período siguiente y en algunos casos nunca más. Hemos analizado hojas de vuelo a través de todo el resto del año 39, así como el año 40 hasta el final; se repiten los que ya tenemos conocidos. Así, desde mayo del 40 a noviembre del 40 vuelan operando desde Zaragoza para hacer el levantamiento fotográfico de los Pirineos los aviones 4, 7, 13, 14, 21, 25 y 27, todos de motores en línea y nunca aparece un número nuevo ni diferente. Los de motores radiales, números 28, 30, 31 y 32 operan ya siempre desde Azuqueca. Pero es evidente que algunos fuselajes ya no salieron nunca de algún hangar en la Maestrana de León. Eso lo atestigua en cierto modo que cuando en noviembre de 1952 se dan de baja definitivamente los aviones Dornier 17, ya en el Ejército del Aire con denominación R-3, se cita a los dos que quedaban en aquellos talleres, el 29 y el 32. Ese número 29, probablemente no había volado nunca desde su llegada a España.

Espero que esta explicación sea en cierto modo clarificadora, aunque insisto en que ciertos aspectos no están total y definitivamente explicados, y los datos pueden estar en León o en los archivos alemanes.

LOS SABOTAJES

El día 6 de febrero de 1939 hacía una mañana soleada, cuando el teniente Pedro Vicente Garrido Capa salió de León con su tripulación para trasladar el avión 27-18 a Zaragoza, además de darle doble mando al teniente Mendoza, recién llegado a la unidad. Al cabo de un rato, el teniente Zavala, que le acompañaba, se sentía mal y tomaron tierra de nuevo en León para dejarlo. Los demás continuaron el vuelo dirigiéndose a Medina de Rioseco, de donde era natural Garrido Capa. Dieron unas pasadas, según recuerda su hermano José Ramón y al final de una de ellas el avión desapareció detrás de una loma en las afueras del pueblo, donde se estrelló. Eran las 12,15 horas.

Pedro Vicente era un hombre de compleción fuerte y tenía las manos todavía agarradas con la señal de haber estado los últimos segundos, tirando fuertemente del medio volante que constituía la palanca de mando del avión. Los planos del Dornier 17, que eran parcialmente de tela en la zona inferior, habían sido rasgados en algunas zonas del intradós, con una cuchilla muy fina y después cubierta la ranura con alguna sustancia parecida a la novavia. En otros relatos de este mismo incidente se habla de cables limados.

Otro tipo de sabotaje que podría estar asociado con el accidente de Rambaud el 29 de octubre de 1938 se pudo preparar con un par de electrodos energizados en el interior de un tanque de gasolina en los planos y sumergido mientras el avión estaba cargado a tope. Cuando el nivel del líquido bajó se produjeron las chispas que incendiaron el tanque y a su vez el motor del mismo plano, causando el derribo en pocos minutos.

Zavala contaba que en una ocasión habían tomado tierra con los motores al rojo, habiendo encontrado tela de saco en un depósito de aceite, lo cual retrasaba y al final impedía la lubricación. Es quizás el mismo o un incidente parecido al que relataba Alegría en el artículo citado de Azaola.

En conjunto, el grupo de saboteadores de la Maestrana de León, que actuó durante toda la guerra, debió tener un éxito más o menos importante en unos 60 ó 70 accidentes o incidentes y debieron actuar de forma sistemática y con una gran audacia y precisión.

mero más alto con motor en línea. En ese mes de agosto, todavía firma las hojas de vuelo Guillard como Jefe del Grupo 8-G-27.

Hasta noviembre del 40 siguen volándose los *Bacalaos* de motores en línea en Zaragoza. La unidad tiene base en Alcalá de Henares, dentro del Grupo 44 y en ella hay de 10 a 12 aviones DO-17 de todos los tipos, y probablemente tenía los aviones citados destacados en Zaragoza haciendo un trabajo fotográfico que duró muchos meses. Del 1 de abril del 39 al 1 de enero del 40, sigue siendo Micheo jefe accidental aunque en agosto del 39, pasó a llamarse 41 Escuadrilla de la 4.ª Región Aérea. En marzo del 40, la 41 escuadrilla, que luego sería Grupo 44, se supone que debería tener 13 aviones Dornier 17. En mayo de 1940 firma las hojas de vuelo de los pilotos como jefe de la Escuadrilla Carlos Bahía y el sello corresponde al Grupo 44 (DO-17).

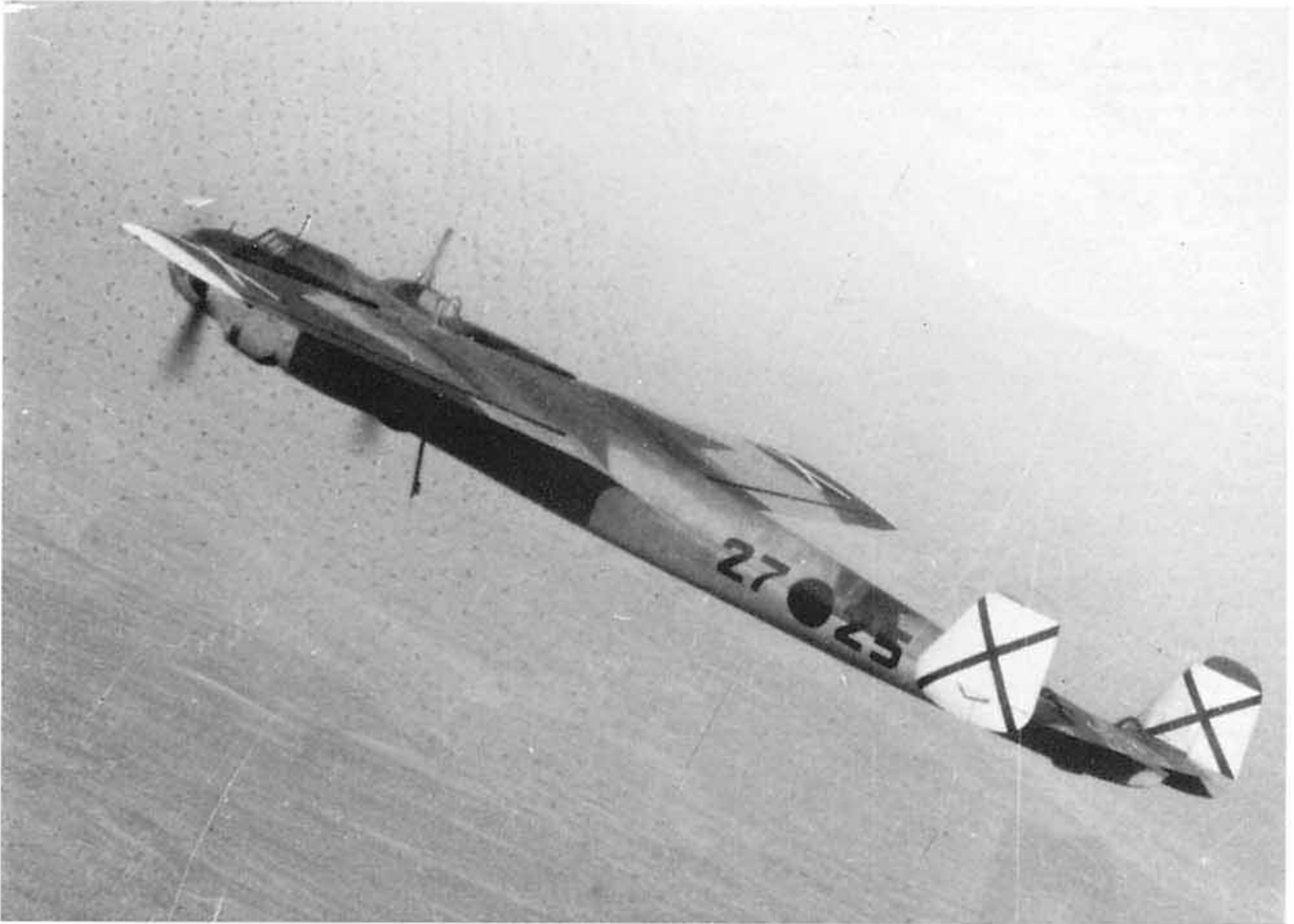
El 29 de octubre de 1938 una tripulación, al mando del comandante Rambaud, y formada por el alférez Vierna, teniente Del Arco, el sargento mecánico Ricardo González y el sargento radio Cecilio Ramos, se incendia cuando volvía de León, sobre Salas de los Infantes y tiene lugar la primera tragedia de la Unidad

Con la guerra prácticamente finalizada, sucede para el 8-G-27 la mayor catástrofe de sus pocos meses de actuación, cuando se estrellan en Alcolea del Pinar tres de los cuatro aviones que habían partido de Alfamen

Al reorganizarse el Ejército del Aire en 1946, el grupo pasaría a llamarse Regimiento Mixto núm. 1, con la misma base. Los aviones dejaron de volar en octubre de 1952. Los últimos que tenía la maestrana, con su última designación como R-3, avión de reconocimiento, llevaban los números 30 y 29, y son baja definitiva el 21 de noviembre de 1952.

BIBLIOGRAFIA Y FUENTES: CUESTIONES PENDIENTES

ALA hora de realizar este trabajo, como es habitual en estos casos, me he encontrado con innumerables dificultades que no quisiera pasar por alto, no por exhibicionismo ni por falsa humildad, sino para que pueda servir de pauta a otros investigadores, aunque sean aficionados como el autor al enfrentarse con temas parecidos.



Bonita fotografía de un Dornier 17 en vuelo, donde se aprecian claramente las estilizadas líneas que dieron origen a su apodo de "Bacalao"

LOS SUBOFICIALES DEL GRUPO

El sargento Madariaga, ametrallador-bombardero en el grupo desde su comienzo, en agosto de 1938, siempre decía que era de justicia destacar la enorme entrega de los suboficiales que habían participado en los vuelos y el número tan elevado de caídos entre los miembros de la unidad, que pertenecían a los rangos más modestos de la carrera militar.

La actuación de los suboficiales que volaban entre las tripulaciones de los *Bacalao*s siempre fue muy notable: eran un tanto polifacéticos y así los mecánicos o los radios operaban las ametralladoras de morro o la trasera, sacaban las fotos del objetivo después de las pasadas o se comunicaban con los otros aviones a través de los laringófonos. Un ametrallador-bombardero con experiencia en muchos servicios de guerra ya efectuados en otras unidades era además un magnífico navegante y radiofonista, ayudando al piloto único en todas las actuaciones, todos ellos muy conscientes de la precariedad de contar habitualmente con aquel único y solo piloto a bordo del avión.

Algunos historiales, como el del sargento radio Cecilio Ramos Moreno «Ramitos», estuvieron rodeados de dramatismo y valentía. Había sobrevivido al accidente del 27 de octubre del 38, en el cual pereció Rambaud y como tal fue el narrador de los últimos trágicos instantes del avión 27-3, que caía con el motor derecho incendiado en tierras de Burgos, mientras él trataba en vano de comunicar con alguna estación de tierra. Fue el último en saltar, y aunque herido, se recuperó en pocos días y volvió a volar casi de inmediato. Era muy querido entre todos los tripulantes, por eso su muerte en el triple accidente de Medinaceli fue doblemente dramática para los pocos supervivientes de los primeros días.

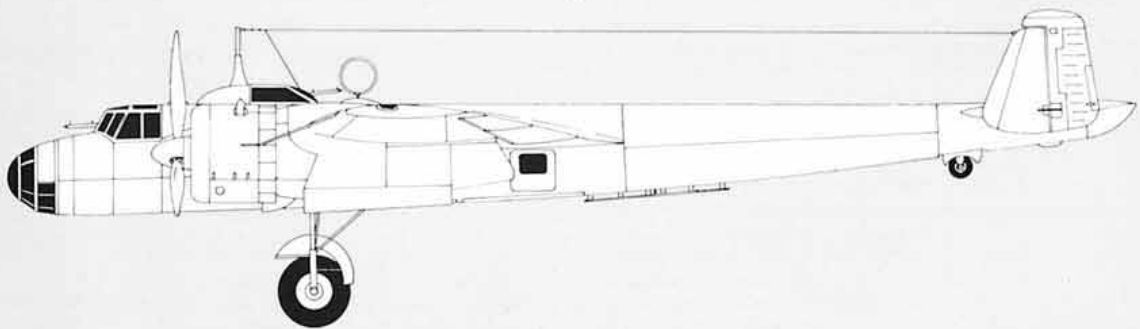
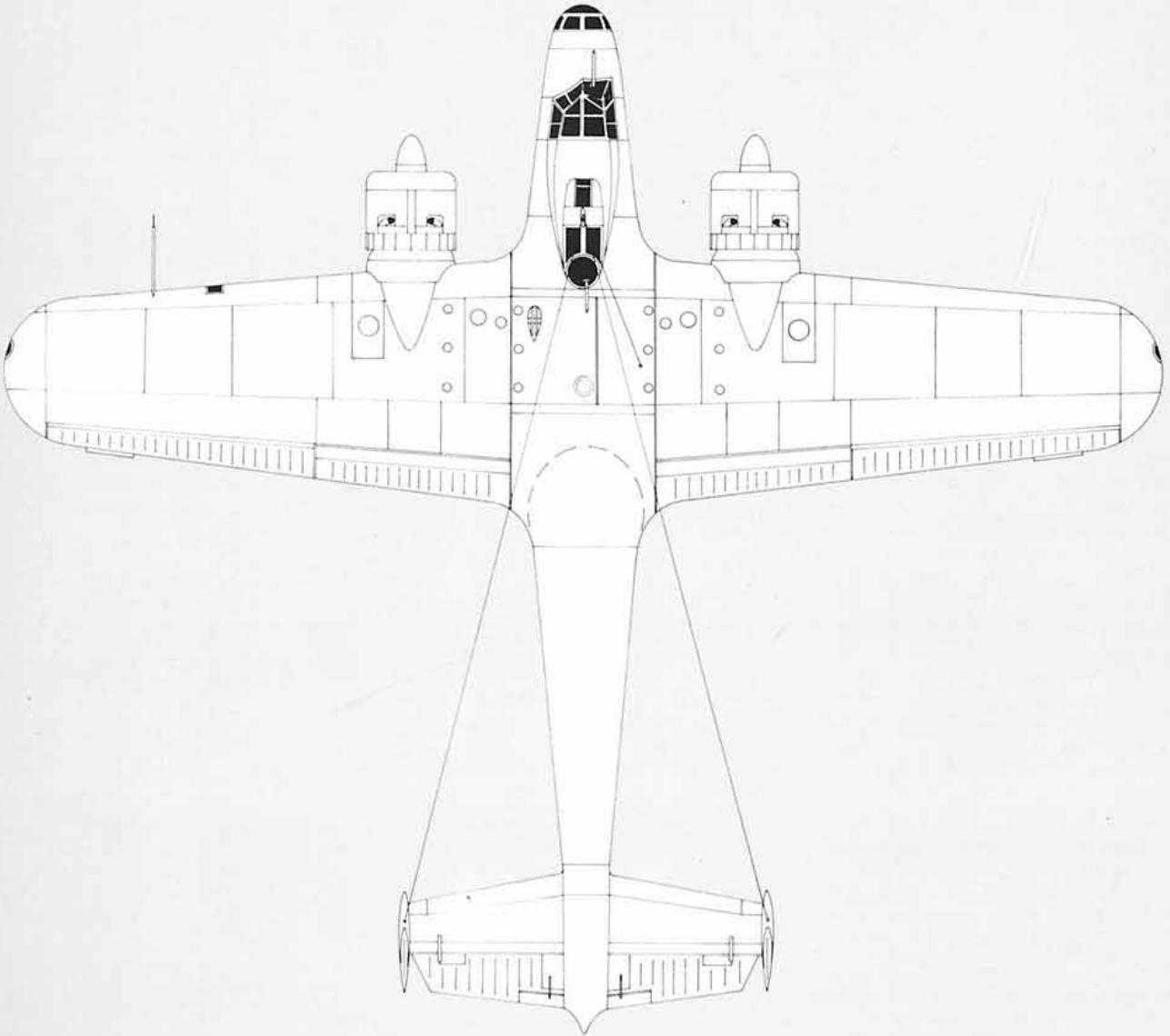
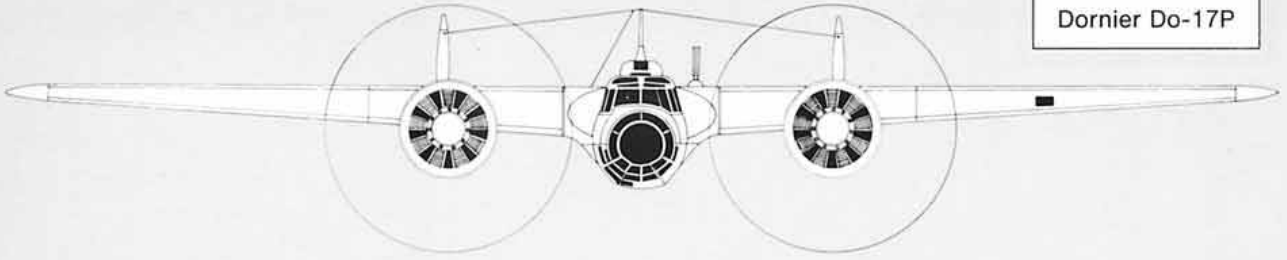
El sargento mecánico Ricardo González Lucas, caído también en el mismo accidente; el cabo Antonio Fernández Escobar, desaparecido con Garrido Capa en febrero del 39; el sargento Manzano, que volaba con Osborne; el sargento mecánico Luis Felices Rodríguez, los cabos mecánicos Mariano Rafael García Velo y Juan Múgica Eguía así como el cabo radio Carmelo Larrasquitu Berrueta fallecidos en el triple accidente del 4 de abril del 39, todos ellos atestiguan la magnífica actuación del grupo de suboficiales que volaron en esta unidad durante los duros combates de los últimos ocho meses de guerra. Algunos de estos servicios se vieron recompensados en alguna pequeña medida, recibiendo sus componentes condecoraciones como la Medalla Militar colectiva o la Cruz de Guerra alemana, pero muy pocos consiguieron ascensos por méritos de guerra o adelantos en la escala. Otros tuvieron la satisfacción moral de ver reconocidos sus méritos por los oficiales que les habían conocido en la unidad y que sabían muy bien, a poco de terminada la guerra, el significado de 300 servicios de guerra.

El sargento ametrallador-bombardero citado en primer lugar, ascendió por méritos de guerra a brigada al terminar la campaña y solicitó un permiso especial para presentarse al examen en la Academia de Transformación de León, aunque no era alférez provisional. Hizo el curso de piloto a principios del año 40 e ingresó con la segunda promoción, siendo el único suboficial que entró en esa promoción, seguido en la siguiente por Roque Ocerín. Durante su estancia en la Academia, tanto el comandante Micheo como otros profesores que le conocían, le mostraron con su trato preferente y sus consideraciones el auténtico reconocimiento a los méritos a los cuales muchos suboficiales se habían hecho acreedores y que fueron difícilmente valorados en los años posteriores a la guerra. El fue quizás uno de los pocos afortunados que consiguieron, gracias a su esfuerzo personal, un reconocimiento mayor, integrándose desde su salida de la Academia en el escalafón de oficiales del Arma de Aviación. Pero siempre tuvo presente que otros compañeros suyos suboficiales que habían servido en las Pavas, los Junkers o los *Bacalao*s, realizando una campaña muy meritoria, habían recibido escasas recompensas a sus muchas muestras de valor colectivo e individual.



Felipe de Madariaga Rizzo, unos meses más tarde de los hechos que se narran aquí.

Dornier Do-17P





El avión 27-9 descansa probablemente sobre el campo de Alfamén, ajeno a su destino próximo, el día 4 de abril de 1939.

Hay un buen artículo de «Canario» Azaola en la Revista de Defensa de marzo 1984, titulado «El trágico sino de los Bacalaos», que ofrece datos importantes y que relata de forma básica aunque muy anecdótica la historia del Grupo.

El mismo autor publicó posteriormente en «Aeroplano» número 5 unas notas biográficas esquemáticas de Rambaud, Vierna y Osborne, en una sección titulada «En homenaje y en recuerdo».

Para la confección de este trabajo hemos partido de las cartillas de vuelo originales de varios componentes del grupo y de las conversaciones con algunos, poquíssimos, supervivientes como el entonces teniente Dávila, el teniente Coll o el sargento Madariaga. Además se han revisado todos los expedientes de pilotos y tripulantes que habían fallecido hace más de 20 años, que eran la mayoría de los del grupo y que por haber transcurrido al menos ese tiempo se encuentran depositados en el Archivo Histórico, que forma parte del propio Instituto de Historia y Cultura Aérea.

Los historiales de aquellos tripulantes que fallecieron hace menos tiempo, como por ejemplo el comandante Micheo o el teniente Zavala se encuentran depositados en el Archivo General, que se localiza en el torreón sur del Cuartel General del Aire.

Algunos testimonios han sido difíciles de obtener debido a la desaparición de documentos o a la carencia de unas personas que estuvieran presentes en los meses cruciales. De cualquier forma, creo que se ha llegado a un conocimiento bastante importante de la unidad, sus componentes, los hechos de guerra en que intervinieron, los supervivientes y en general su historia y sus historias. Para seguir investigando en el futuro, quiero apuntar dos grandes temas relacionados con éste y que dejo abier-



AERODROMOS

Sanjurjo, Alfamén, Puigmoreno, Bellpuig, Lérida-Albatarrech, Agramunt.

OBJETIVOS

- Ascó, Fatarella, Flix.
- Chiva, Segorve, Alcublas.
- Granja de Escarpe, Amposta, locomotoras en Tarragona.
- FFCC Borjas Blancas, Mayals, Posiciones E. de Serós.
- Puebla de Granadella, O. de Granadella.
- Uldemolins, Balaguer, Cubells.
- Llardecons, Camarasa, NO de Arentín.
- AA Artesa de Segre, AA Artesa de Segre, AA Artesa de Segre.
- Carretera de Artesa de Segre a Cubells.
- Mayals, Prades a Pedró, Puebla de Vilagrassa.
- AA Agramunt, E. de Foradada, Prados, Esplugas de Francolí.
- Prenafeta, Barberá, Monblant.
- Sierra Cogulla, Vendrell, Villafranca.
- Brisbal de Panadés, Corbelló a Molins de Rey.
- Ermita de San Pedro Martí, Vich, Ullastrele.

tos a la consideración de posibles colaboradores de «Aeroplano», de esa gente con ganas de investigar nuestra historia aeronáutica, a la cual estamos siempre invocando los aficionados.

El primero y elemental es el de la actuación completa de los grupos alemanes de Bacalaos, encuadrados en la Legión Cóndor. Ellos fueron los pioneros del empleo del Dornier 17 en la Guerra de España y su actuación fue mucho más extensa y continua, por lo que, para completar la historia de los Bacalaos en España es de todo punto necesario investigar en los archivos alemanes y sacar a la luz el relato de sus acciones y de sus componentes, aunque es evidente el gran valor de algunas obras que tratan dicha actuación, como el libro «La ayuda alemana a España 1936-39», de R. Hidalgo Salazar, consultada profusamente por el autor.

El segundo, más al alcance de nuestras posibilidades en España, es el estudio de la etapa posterior al día 5 de abril de 1939, con toda la actuación subsiguiente a la guerra, hasta ese posiblemente último vuelo que relata Azaola, sucedido en noviembre de 1951 y protagonizado por Galve Pueyo. Para redondear esta historia no cabe duda que habrá que contar con los testimonios de enorme valor del ya citado general y con los del coronel Nieto Puyme, del comandante Borrás o del teniente Municio, pilotos que volaron los Bacalaos en los años siguientes a la Guerra, hasta el 1952 en el cual fueron dados de baja definitivamente. No será menos importante como fuente de información a los efectos de datación de aeronaves, números, pruebas en vuelo y efectivos en cada fecha, los archivos de la antigua Maestranza de León o Parque Regional del Norte, según la terminología de la época, a los cuales este modesto cronista reconoce que aún no ha tenido acceso. ■

La Leyenda de Julita

Una piloto de caza rusa en la Guerra Civil

FRANCISCO GONZÁLEZ BARREDO

EN contra de lo que a primera vista puede parecer, la leyenda aérea es de antigua tradición en España, pues ya a finales del siglo IX y principios del X, es decir, a caballo entre el Emirato Independiente y el Califato, vivió en AlAndalus nuestro compatriota Abul-l-Quasin ben Firmas, polígrafo, gramático, poeta, músico, astrólogo, alquimista y mecánico que, al decir de Ahmed Zeki y otros autores musulmanes que de él se han ocupado, logró volar en tierras de Ruzafa con un artificio consistente en una especie de plumaje.

Pero si éste caso es atrayente por lo que encierra en sí de tradicional y maravilloso, no lo es menos el hecho de que en el presente siglo, exuberante en medios de información, haya podido nacer, desarrollarse y pervivir durante 50 años en el ánimo de las gentes de aquellos lugares en que debió ocurrir, una leyenda sobre un personaje también histórico, y para mayor interés femenino, a quien se atribuyen unos hechos que vamos a exponer y analizar.

La circunstancia de haber vivido personalmente este proceso, ha hecho que durante todos estos años haya tratado de aclarar si era leyenda o realidad lo que aquellas gentes creían con la misma seguridad que en la existencia del personaje, a quien habían conocido.

En la "Nota para la Jefatura de Aviación" de la Sección Segunda del E.M. del Cuartel General del Generalísimo de fecha 20 de diciembre de 1936, en la parte de la misma que da información sobre el Aeródromo de Lamiaco (Bilbao), tras indicar los aviones existentes en el mismo, dice textualmente: "con ellos vuelan algunos aviadores rusos y una aviadora rusa". Poco después, en el Informe "Bidasoa nº 992" de fecha 24 de enero de 1937 de la Sección Segunda del E.M. del Ejército de Norte al Cuartel General del Generalísimo, refiriéndose a la misma unidad y aeródromo afirma: "Entre los pilotos figura una mujer rusa".

Por su parte, Jesús Salas Larrazabal

en su ya clásica obra "La Guerra de España desde el Aire" dice, refiriéndose a la unidad de caza soviética que estuvo en el aeródromo "... en la que meditaba una mujer (al menos esta era la opinión de los habitantes de Vizcaya poco después de ser ocupada por las tropas nacionales) ...".

Lo cual era una realidad y no una opinión, pues Julita no solo estuvo en Bilbao con esa unidad, sino en toda la zona gubernamental del Norte y, lógicamente, en Asturias y, dentro de ella, en el aeródromo de Colunga, mi pueblo natal, en el que yo residía en aquellos momentos.

Tenía Julita por aquellas fechas, rostro de rasgos agraciados, con ojos claros de expresión decidida su aspecto general era de determinación y energía y vestía habitualmente el chaquetón de vuelo de cuero, como usaban los pilotos rusos, y pantalones azules, pero al contrario que estos, hablaba con soltura español.

Era frecuente verla, cuando la escuadrilla estaba en alerta, apoyada en algún "Chato" hablando con su piloto y en otras ocasiones pululando entre el personal soviético, en la zona del aeródromo que ocupaban.

En la opinión popular era una piloto excelente que dominaba con soltura la acrobacia. Hasta que punto está todavía arraigada esta idea en el ánimo de la gente, puede deducirse del hecho de que recorriendo, no hace mucho, los terrenos en los que estuvo el aeródromo de Colunga, me encontré con un hombre que estaba por allí trabajando y que, más o menos, podría tener mi edad, y pronto la conversación recayó sobre el "campo de aviación", como era de rigor al averiguar la causa de mi presencia por allí, y, en medio de ella, me espetó: ¿Acuérdase cómo volaba la rusa?. Pero es que, además, para todos, Julita era la mujer del comandante de la unidad, y se contaba entonces como éste paseaba nervioso, ante el puesto de mando, fumando "papi-rusas" sin descanso, mientras esperaba el regreso de la escuadrilla que cumplía una misión en que volaba, Julita. Y, por su-

puesto, no faltaban los comentarios sobre aquellas otras ocasiones en que ella quería volar y no considerándolo oportuno su jefe, se organizaba el consiguiente tira y afloja familiar en el que, por supuesto, vencía el mando.

Pero a pesar de todo, no debió de ser así en todas las ocasiones, pues a ella se le achacaba el haber sido la causa de la localización por el enemigo del aeródromo de Colunga, al despegar, impulsiva, valiente, pero imprudentemente, cuando "El Alcahuete", un trimotor Junker Ju 52 de reconocimiento fotográfico, lo sobrevolaba, a mediados de 1937.

Y ¿cómo no? También Julita está unida a un hecho curioso ocurrido en agosto del mismo año, al traer en vuelo del aeródromo de la Albericia en Santander al de Colunga la avioneta inglesa que cargada de botellas de vino de Jerez y pilotada por su dueño Rupert Bellville con Ricardo González Gordon de pasajero, aterrizó en aquel aeródromo, procedente de Burgos, creyendo que estaba ya ocupado por las fuerzas nacionales, cosa que aún no era realidad.

Este modo de ser, fue la causa de su final, pues cuando en la fase última de la ocupación de Cantabria comenzaron los bombardeos sistemáticos de los aeródromos asturianos como preparación de la batalla que la iba a seguir, en uno contra el de Colunga, parece Julita fulminada por una bomba enemiga que cayó mientras despegaba con un "Mosca", apurando el tiempo entre la alarma y la llegada a la vertical del campo de los bombarderos.

Pero, ¿quién era realmente Julita, esta legendaria piloto?

Pues sencillamente María Fortus agente del servicio de inteligencia soviético, oficialmente intérprete de la escuadrilla en que la hemos conocido y quien nunca en su vida, verdaderamente azarosa, pilotó avión alguno.

Y siendo así, ¿cómo pudo originarse esta leyenda?

Creo que por una serie de circunstancias y detalles aparentemente nimios que unidos, crearon la semilla en la imaginación popular y constituyeron luego el caldo de cultivo en que ésta se desarrolló.

Dentro del especial clima psicológico de guerra en que se originó, pienso que las causas inmediatas fueron las siguientes:

- La manera de vestir de Julita
- La sensación de decisión y energía que su persona emanaba
- El aislamiento en el que, aún dentro del aeródromo, se desenvolvían los rusos
- La insalvable barrera lingüística, que cooperaba a este aislamiento

— El equipo que entonces se utilizaba para volar

Parece lo más probable que tuviera su principio en la visión de Julita entre sus compatriotas, por los civiles que habitaban cerca de los aeródromos y por las noticias de personas que en ellos estaban, pero que, a causa del aislamiento indicado, no veían a los rusos de cerca más que circunstancialmente y no tenían relación alguna con ellos, pero sí podían observar sus movimientos y los de sus aparatos, con más o menos detalle. Ahora bien, ya hemos dicho que Julita usaba pantalones de corte militar como un

hombre, cosa que no hacía entonces ninguna mujer (salvo las milicianas cuando vestían mono) y utilizaba chaquetón de vuelo, lo que unido a la sensación que ya hemos dicho transmitía su persona, el ser rusa y por fin, el verla siempre entre los pilotos ¿qué más era necesario para convertirla a ella también en piloto?. Y dado este paso, lo demás era coser y cantar, pues en un avión rodando por el campo no había quien distinguiese al que lo pilotaba con el casco, las gafas y el equipo de vuelo que los rusos usaban, y basta conocer la imaginación humana para darse cuenta de que cualquier paisano que estuviese trabajando por las cercanías del



Aeródromo y viese un aparato ruso hacer algunas figuras acrobáticas, se la achacase a la rusa. ¿a quién si no?. Si además nos fijamos que Julita aparece siempre en hechos fuera de lo normal: el descubrimiento del aeródromo, la aviadora inglesa, su muerte espectacular, en una palabra que no hay nada extraordinario en que no esté metida, la imaginación popular se nos muestra completamente lógica y más al observar que la faceta romántica, pero también falsa, de ser la mujer del comandante, completa la leyenda de forma clásica.

Pero lo que más me ha asombrado siempre es que exista esa lógica entre unos hechos que han sido inventados, no se sabe por quién, pero que indudablemente son obra de autores múltiples y en momentos cronológicos distintos, pues yo no los conocí (y me los creí) ordenadamente, como ahora los narro, sino conforme los rumores corrían, entonces y después, entre la gente.

Por supuesto que analizándolos serenamente fuera de aquellos momentos, no resisten la más elemental crítica. Fijémoslos por ejemplo, en la faceta romántica: si nadie entendía una sola palabra de ruso, y esta sí que fue una realidad indiscutible, ¿cómo puede saberse de qué discutían el comandante y Julita cuando la leyenda relata que lo hacían por la autorización para volar ella?. Esto suponiendo que algún español estuviese a su lado, máxime cuando quien lo viera tuvo que hacerlo de lejos. Y así podríamos analizar uno a uno los hechos, con resultados semejantes, si la ocasión lo permitiese.

Cuando comenzaron las dudas que me llevaron a la incredulidad y a mi terca búsqueda de la realidad, mi pregunta a quienes podían haber sido testigos de ello era ésta ¿Tú has visto alguna vez subir o bajar de un aparato a la rusa?. Y nunca logré obtener una respuesta afirmativa.

Sabemos que María fue Julita pero no la piloto extraordinaria que esta leyenda nos pinta, ahora bien, la vida real de María ¿la haría acreedora a figurar como protagonista si no de ésta, de otra leyenda semejante?. Vamos a recordarla a ver a qué conclusión llegamos tras conocerla.

Fue María hija de un farmacéutico que, además de ejercer su profesión, se dedicaba al comercio con buenos resultados en Jerson, puerto situado en la desembocadura del río Dnieper en Ucrania y que, en tiempos del último zar y a causa de un lío de faldas, abandonó a su familia dejándola en la miseria, por cuya causa sus hijos tuvieron que aprender un oficio al no poder continuar sus estudios y María trabajó en el de bordadora.

Poco después, se hizo comunista y a los 16 años le encargaron su primera misión como agente, que consistió en entablar contacto con los presos políticos que estaban en el presidio de su ciudad natal y

preparar su evasión. Misión que logró cumplir, no llevándose a efecto la evasión pues en febrero de 1917 cayó el régimen zarista y los presos fueron puestos en libertad al ser asaltado el presidio.

Cuando después el Ejército Blanco luchó en Ucrania contra el Rojo, María se dedicó a hacer proselitismo comunista entre los soldados y marineros franceses que formaron parte del primero y por esta época, en 1919, conoció al español Ramón Casanellas Lluç, que llegó en barco francés huyendo de su patria donde era perseguido por la policía, al que asoció a su labor de propaganda entre los franceses, casándose con él y teniendo un hijo a quien llamaron también Ramón.

Siguiendo la evolución de los acontecimientos en aquella zona, fue luego encargada de infiltrarse en las bandas contrarrevolucionarias para enviar información al Ejército Rojo sobre sus bases, efectivos, etc. Siendo descubierta en febrero de 1921, fue fusilada precipitadamente, junto con otros sospechosos, y abandonados sus cadáveres sobre la nieve, donde fueron encontrados por los suyos, que lograron salvar la vida a cuatro de ellos, uno de los cuales fue María, que desde entonces llevó dos balas, que no le pudieron ser extraídas, en el pulmón izquierdo.

Después Ramón regresó a España y siendo ya Secretario General del Partido Comunista de Cataluña y miembro del Buró Político del Partido Comunista de España, llamó a María a su lado, entrando ella con nombre falso y viviendo en la clandestinidad, posteriormente y en circunstancias aún no aclaradas, Ramón fue asesinado y María regresó a su patria.

En 1936 volvió a España, iniciada ya la guerra civil, y actuó en Madrid como intérprete del general Kivil Meretskov primer consejero del Estado Mayor General del Ejército Republicano, que luego fue Mariscal y Héroe de la Unión Soviética, pero sus actividades se parecían poco a las usuales de la profesión de intérprete, en que estaba clasificada oficialmente, y fue entonces cuando empezó a utilizar el nombre de Julita.

Posteriormente pasó a la zona Norte donde la hemos conocido, de la que salió el día 19 de octubre de 1937 tras asaltar un buque tanque inglés surto en el puerto de El Musel de Gijón, en el que con treinta especialistas soviéticos y una serie de españoles llegó al puerto francés de La Rochelle desde donde marchó a Moscú.

Allí se enteró de la muerte en el frente de Aragón de su hijo Ramón, que luchaba en la Aviación Republicana, ocurrida estando ella en Asturias.

Volvió de nuevo a España de donde salió poco antes de terminar la guerra.

De regreso en su país ingresó, con otras cuatro mujeres, en la Escuela Superior Militar "Frunce" donde tuvo que terminar aceleradamente sus estudios debido a la entrada de la Unión Soviética en la II Guerra Mundial en la que actuó primero

como Jefe de Estado Mayor de un regimiento femenino de aviación, pasando luego al Destacamento Guerrillero Especial del coronel Medvedev cuya misión era el reconocimiento estratégico en la retaguardia enemiga. Para ello se lanzó en paracaídas, con otros compañeros, en la retaguardia alemana, en la región de Chemigov el 22 de junio de 1942.

Posteriormente combatió en el ejército de campaña en la sección de información del Estado Mayor de Rodion Malinovski, luego Mariscal y Ministro de Defensa y en el de Fiodor Tolbujin también Mariscal y Héroe de la Unión Soviética. Terminó la guerra en Austria después de haber estado combatiendo en Hungría.

En 1955 se jubiló con el grado de Comandante del Ejército Soviético, tras haber sido condecorada numerosas veces por sus actuaciones.

Para completar este esbozo de su vida, veamos cual es su opinión sobre su profesión: "Me gustaba ser agente de los servicios de inteligencia. Sinceramente tiene poco de romántico esa profesión. Es un trabajo muy duro y no siempre agradecido. El que va a la retaguardia del enemigo sólo puede contar con sus propias fuerzas. De su verdadera actividad sólo está enterado un círculo muy reducido de personas incluso en su país. Cualquier adversidad podría ser fatal puesto que no le conocen ni los suyos".

Y, por fin, la que le merece su propia vida: "Tuve un gran amor, lo que fue una suerte. Soporté muchas cosas y muchas otras no me dió tiempo a realizarlas. Pero si naciera de nuevo, otra vez elegiría la lucha".

Creo que tras lo expuesto, hay que contestar afirmativamente a la pregunta que nos hemos planteado, antes de conocer su vida, de si María sería acreedora a figurar como protagonista de una leyenda, aunque no fuese la aérea que se le había atribuido, pues lo que parece evidente es que su vida ha sido verdaderamente legendaria.

A mi juicio María poseyó un temperamento idealista y romántico, a la par que práctico, realista y enérgico, gracias al cual pudo sobrevivir a las circunstancias en que se desenvolvió toda su vida. Curiosamente, la leyenda de Julita, si nos paramos a analizarla, vemos que coincide, en términos generales, con estas características, causando admiración, en consecuencia, la intuición de la imaginación popular que la creó.

Resulta triste destruir una leyenda y llevar, con ello, la desilusión al ánimo de los que en ella creen, aunque en éste caso tengamos la compensación de sustituirla por una realidad no menos legendaria, no obstante lo cual, me asaltó varias veces la tentación, mientras escribía, de abandonar la labor y dejar las cosas como estaban. ■

El sesenta aniversario de la Ingeniería Aeronáutica

ANTONIO GLEZ.-BETES
Dr. Ing. Aeronáutico

INTRODUCCION

En septiembre de este año 1988 se ha cumplido el sesenta aniversario de la creación del título de ingeniero aeronáutico y de la Escuela Superior Aerotécnica (1).

El 28 de febrero de 1913 nació el Servicio de Aeronáutica Militar y este año por tanto se celebra el setenta y cinco aniversario (2).

Los dos aniversarios anteriores —aunque separados por 15 años— justifican esta ocasión tan memorable de hermanarlos, pues no cabe duda que la aviación militar jugó un papel fundamental en la creación de la ingeniería aeronáutica militar y civil en España.

Antes de 1928 en España existían ingenieros aeronáuticos, pero titulados en escuelas de otros países, por lo que era acuciante la necesidad de ingenieros formados en nuestro país, pues así lo exigía el desarrollo de la aviación nacional.

La ingeniería aeronáutica, nueva modalidad del saber humano, reclamaba una especialización para atender el ancho campo surgido con las crecientes aplicaciones de la aviación.

Así lo exponía el preámbulo del Decreto de creación de la Escuela Superior Aerotécnica (ESA), cuya reproducción ofrecemos en el cuadro I, «Escuela Superior Aerotécnica. Real Decreto núm. 1618 del 29 de septiembre de 1928», «...reclaman para su técnica una especialización de la ingeniería que completando los estudios fundamentales comunes a todas las carreras de ingenieros dé a los que su vocación lleve por este camino el dominio más completo de la aerodinámica y de todas aquellas ciencias constructivas que con la navegación aérea se relacionan».

«España al desarrollar su Aeronáutica en los últimos años, no obstante contar desde larga fecha con algunos ingenieros especializados en aerotecnia...»

(1) Real Decreto núm. 1618 del 29-9-1928. Gaceta del 2-10-1928.

(2) Real Decreto del 28 de febrero de 1913.

Y continuaba «...el progreso de la aviación en el campo civil —con el plan de líneas comerciales— aconsejaba la creación de una Escuela... destinada a todos los servicios aéreos en la que se adquirieran los conocimientos y prácticas necesarias al objeto».

El Decreto hacía también hincapié en el aprovechamiento de las instalaciones militares y evitar la dispersión de esfuerzos y recursos y proponía se situase la ESA en el aeródromo de Cuatro Vientos en Madrid, pues la construcción de la misma estaba aprobada y existía el crédito correspondiente.

Así se llegaba a la parte dispositiva con su articulado:

«Vengo en decretar lo siguiente:

Art. 1. Se crea la Escuela Superior de Aerotécnica en España para adquirir en ella los conocimientos teóricos y prácticos de especialización que sean necesarios para capacitar en la dirección técnica de todos aquellos servicios públicos o industriales del Estado o entidades particulares que con la construcción y navegación aeronáutica o inspección del material tengan relación».

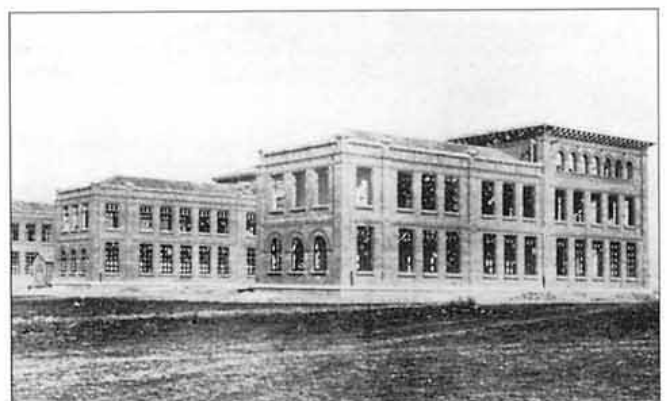
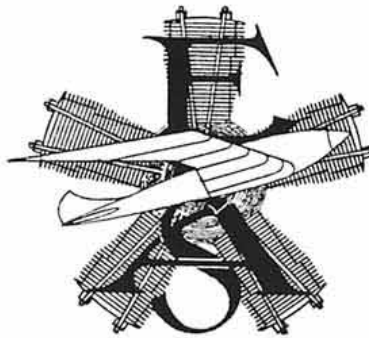
Estos son los antecedentes del nacimiento de la ESA, cuyo sesenta aniversario se ha conmemorado el 29 de septiembre de 1988 y que significó un hito memorable para el desarrollo de la aviación. Analizaremos el periodo que

comprende desde el año 1909 hasta el 1939, año en que se crea la Academia Militar de Ingenieros Aeronáuticos. Empezaremos por los precursores de la ingeniería aeronáutica.

Los precursores

RECORDAR personas y hechos anteriores a 1928 es en nuestra opinión rendir un merecido homenaje a los precursores, a los esforzados científicos e ingenieros, militares y civiles, cuya vocación y trabajos se decantaron hacia la ciencia más atrayente, difícil y creativa del siglo actual: la aeronáutica.

El primer ingeniero aeronáutico —aplicado con amplitud histórica—



Escuela Superior Aerotécnica en construcción en 1928. Fachada principal y vista posterior.



Aeroplano de Brunet/Olivert que realizó el primer vuelo en Paterna (Valencia) el 5 de septiembre de 1909.

fue un humilde e inteligente pastor de nombre Diego Marín Aguilera, nacido en Coruña del Conde, provincia de Burgos, en el siglo XVIII. Según las crónicas tenía fama de «ingenioso» lo que le facultaba para observar, correlacionar, discurrir e inventar. Poseía sin duda ese arte,

entonces innato, de aplicar conocimientos a resolver variados problemas mecánicos. Inventó varias máquinas (3), pero la que interesa fue un planeador, quizás fruto de sus observaciones del vuelo de las aves.

Construyó con la ayuda del herrero del pueblo un «pájaro mecánico» con varillas de hierro, alambre, tela y plumas; una viga hacia de fuselaje y sostenía las alas y la cola; unos estribos, al piloto.

El 15 de marzo de 1793 se lanzó desde una colina que dominaba el pueblo y recorrió en vuelo planeado 430 yardas castellanas. Un monumento patrocinado por el Ejército del Aire conmemora este grato y entrañable suceso (4).

A este primer precursor de la ingeniería siguieron muchos otros que trataron de descubrir las ciencias del vuelo. Todos ellos poseían un sello común, la atracción de las cosas del aire. Unos tocaron brevemente este campo, otros le dedicaron toda la vida. Hay que comprender que el nacimiento del aeroplano fue un proceso largo, tedioso y decepcionante precedido por el vuelo de los menos pesados que el aire: globos y dirigibles. A poco que se ahonde en los antecedentes del primer vuelo de una

(3) Efemérides burgalesas de Juan de Albarello.

(4) En 1973, con el patrocinio del Ejército del Aire, la cofradía de Nuestra Señora de Loreto de Aranda de Duero ofreció a Diego Mario un homenaje e inauguró un monumento a su memoria.

Cuadro I. «Escuela Superior Aerotécnica. Real Decreto núm. 1618 del 29 de septiembre de 1928»

ESCUELA SUPERIOR AEROTECNICA EXPOSICION

Señor: El desarrollo que en muy pocos años ha adquirido la aviación y las crecientes aplicaciones que cada día consigna en su haber esta nueva modalidad del saber humano, reclaman para su técnica una especialización de la ingeniería, que, completando los estudios fundamentales comunes a todas las carreras de ingenieros, para los que su vocación lleve por este camino el dominio más completo posible de la aerodinámica y de todas aquellas ciencias constructivas que con la navegación aérea se relacionan.

Exigen imperiosamente esta especialización no sólo la construcción aeronáutica propiamente dicha y el entretenimiento y reparación de un material tan frágil y expuesto a averías como es el de vuelo, sino también, muy especialmente, los servicios de registro, de clasificación y de inspección de dicho material, servicios de los que depende la seguridad en los transportes aéreos, que tanto importa garantizar. Y otro tanto ocurre con el seguro aeronáutico, obligatorio hoy en muchos países, para cuya práctica aplicación es necesario resolver numerosos problemas de orden jurídico y de asesoramiento técnico en la esfera de la comunicación aérea, que exigen una competencia especializada en el sector que nos ocupa.

Así, al sentirse esta necesidad en los países más avanzados en aplicaciones aéreas de Europa y América, se crearon, y funcionan normalmente en ellos desde hace años, escuelas especiales y superiores de Aeronáutica, donde al final de los estudios comprendidos en sus respectivos programas se expiden a favor de los alumnos que los cursaron con aprovechamiento los correspondientes títulos de ingeniero aeronáutico. Y en algunos de estos países, como Francia, Inglaterra e Italia, en los que todos los servicios de carácter aerotécnico funcionan unidos y dependiendo de un solo organismo director, se ha avanzado aún más en este sentido, creando el Cuerpo oficial de Ingenieros aeronáuticos, encargado de las funciones de experimentación, inspección y dirección que al Estado corresponde y tiene el deber de ejercer, tanto sobre la construcción aeronáutica en general como sobre el entretenimiento y la seguridad en la utilización adecuada del material.

España, al desarrollar su Aeronáutica en los últimos años, no obstante contar desde larga fecha con algunos ingenieros especializados en aerotecnia, de tanta notoriedad y competencia, que sus nombres han traspasado las fronteras, no ha podido sustraerse a la necesidad, cada vez mayor, de ingenieros aeronáuticos que han exigido sus servicios, y ante el apremio de atenderlos rápidamente, ha recurrido, como medida provisional, a enviar a las escuelas superiores aerotécnicas de Francia e Inglaterra algunos de sus técnicos más especializados y prácticos en los servicios aéreos, para que siguieran en ellos los estudios de ingeniero aeronáutico y obtuvieran el correspondiente título.

Así existen hoy hasta una docena de ingenieros aeronáuticos con título obtenido en el Extranjero, ejerciendo su misión en los establecimientos oficiales de nuestros servicios aeronáuticos militar y naval, que por ser los más desarrollados debieron en primer término proveer a tal necesidad, aún insuficientemente atendida.

El progreso iniciado recientemente en nuestros servicios aeronáuticos de carácter civil con el establecimiento de varias líneas aéreas de transportes públicos, la creación de aeropuertos nacionales y la aprobación por V.M. de un plan de líneas aéreas comerciales que en breve se ha de empezar a realizar, unido al desarrollo y perfeccionamiento adquiridos por nuestras industrias de construcción aeronáutica, que hoy casi por completo se bastan a sí mismas y nada necesitan importar, agudizan el pro-

blema y evidencian la conveniencia de atender también, dentro de nuestro propio país, a instruir el personal necesario en esta especialización, creando una Escuela Superior de Aeronáutica destinada a todos los servicios aéreos, en la que se adquieran los conocimientos y prácticas necesarias al objeto.

Facilita tal propósito el aprovechamiento adelantado ya en este camino por la Aeronáutica militar, que, obedeciendo a su especial necesidad, tiene aprobada la construcción en el Aeródromo de Cuatro Vientos de una Escuela de Ingenieros aeronáuticos, y concedido el crédito necesario para ello; obrando así se evita que, impulsados por las mismas causas, se vean obligadas las Aeronáuticas civil y naval a establecer otros Centros análogos con la consiguiente dispersión de esfuerzos y recursos. Y situada esa Escuela aeronáutica en las inmediaciones del Centro Aeronáutico Nacional, que en la actualidad está mejor provisto de laboratorios, talleres, unidades aéreas y cuantos elementos son necesarios para una enseñanza práctica, y dirigida ésta por cuantos técnicos de mayor competencia aeronáutica en las materias que hayan de enseñar, podrá lograrse en breve plazo que la Escuela proyectada adquiera un prestigio científico muy elevado, que en nada desmerezca del que tienen las mejores del Extranjero, con lo que probablemente acudirán a ella, si se les autoriza, alumnos de otras naciones, especialmente de las americanas de nuestra raza, que no cuentan todavía con establecimientos semejantes.

En esta misma Escuela Superior de Aerotecnia podrán y deberán también cursarse las materias necesarias para obtener el título de navegante aéreo, especialidad cuyos servicios se exigen en todas las Empresas aéreas de alguna importancia, y que impone con determinadas condiciones el Convenio Iberoamericano de Aeronáutica a que se halla adherida España.

Para dar satisfacción a los fines mencionados, el presidente del Consejo que suscribe tiene el honor de proponer a V. M. la aprobación del siguiente proyecto de Real decreto, que cuenta con la garantía de la propuesta del Consejo Superior de Aeronáutica y la aprobación del Consejo de Ministros.

San Sebastián, 29 de septiembre de 1928.—Señor: A L. R. P. de Vuestra Majestad. Miguel Primo de Rivera y Orbaneja.

REAL DECRETO NUM. 1.618

A propuesta del presidente de mi Consejo de Ministros, y de acuerdo con éste, Vengo en decretar lo siguiente:

Art. 1.º Se crea la Escuela superior de Aerotecnia en España para adquirir en ella los conocimientos teóricos y prácticos de especialización que sean necesarios para capacitar en la dirección técnica de todos aquellos servicios públicos o industriales del Estado o entidades particulares que con la construcción y navegación aeronáutica o inspección de su material tengan relación.

Art. 2.º En primero de enero de 1929 comenzarán los cursos de especialización que se prevén en este Real decreto y se detallan en el Reglamento, que se redactará en el plazo de dos meses, contados a partir de la fecha de esta disposición.

Art. 3.º Si para el comienzo de los cursos en la fecha señalada no estuviera terminado el edificio «ad hoc», se habilitará el local necesario, con carácter provisional, en el Aeródromo de Cuatro Vientos.

Art. 4.º Alternativamente se desarrollarán en la Escuela Superior de Aerotecnia cursos anuales de especialización de motores de Aeronáutica, Aerodinámica y construcción de aeronaves, que comprendan la parte teórica y la práctica en tierra y en el aire y cuyo máximo aprovechamiento dará derecho, respectivamente, al título de especialista en aeromotores y especialista en aeronaves, obteniéndose el de ingeniero aeronáutico mediante la reunión de los dos anteriores.

Anualmente habrá también en la misma Escuela cursos de aeronavegación que respondan a la concesión del título de navegante aéreo, señalado en el Convenio Ibe-

aeronave comprobaríamos cómo los hermanos Wright fueron progresando durante años a base de experimentación, deshaciendo tópicos, creando incluso un túnel aerodinámico, pues todos los caminos les llevaban a sitios sin salida. Inteligencia, estudio, trabajo ingente y muchas experiencias dieron sus frutos y el 3 de diciembre de 1903 un aeroplano voló con motor (5).

Esa experiencia fue aplicada por ingenieros y técnicos españoles y consiguieron sonados triunfos.

Constructores españoles

VAMOS a referirnos a los constructores de aeroplanos españoles sin que esto signifique olvido o restar importancia a otros que como Leonardo Torres Quevedo dieron a España inventos muy importantes, entre ellos el dirigible rígido de construcción funicular cuya patente fue vendida a la casa Astra francesa.

Empezaremos por un autodidacta español, Antonio Fernández, nacido en Aranjuez, y que es junto a Gaspar Brunet y Juan Olivert un trío que merece figurar con letras de oro en el libro de la ingeniería aeronáutica española.

(5) The Wright Brothers, por Fred Kelly. 1943. USA.

roamericano de Navegación Aérea en la sección IV de su anejo E, a los que posean y acrediten los estudios requeridos en dicho Convenio, aumentados con los procedimientos de la navegación radiogoniométrica, con las condiciones que exige este Real decreto y con todo aquello que la técnica de la aeronavegación vaya aconsejando poner en vigor.

Art. 5.º A fin de redactar el Reglamento por que se ha de regir en su funcionamiento la nueva Escuela y su plan de estudios correspondiente, se nombrará por el Gobierno una Comisión, compuesta por ingenieros especializados y de relevante y notoria autoridad en Aeronáutica, cuyo presidente será de libre elección del Gobierno y cuyos vocales procedan de las actividades civil, militar y naval.

Art. 6.º Los que en la actualidad hayan cursado los estudios para el título de ingeniero aeronáutico en alguna Escuela extranjera, podrán legalizar y nacionalizar su título o certificado de estudios mediante una revalidación ante la Comisión arriba citada, constituida en Tribunal, que examinará y clasificará en forma de concurso de méritos aeronáuticos, tanto a los que presenten el título de ingeniero aeronáutico del Extranjero, como, por esta sola vez, a aquellos otros ingenieros españoles que se presenten a dicho concurso de revalidación de conocimientos y prácticas aeronáuticos y que acrediten con sus trabajos aerotécnicos continuados y de carácter notorio estar dentro de las condiciones que exija el Reglamento, como capacitados para ostentar el título, constituir el profesorado y desempeñar los cargos que en este orden requieran las necesidades presentes.

Este concurso de revalidación se verificará antes de comenzar el funcionamiento del primer curso.

El mismo derecho de revalidación lo conservarán los que actualmente cursen los estudios para el título de ingeniero aeronáutico en alguna Escuela extranjera, verificándolo oportunamente ante la Junta de profesores de la Escuela que se crea por esta disposición.

Art. 7.º Los alumnos de la Escuela Superior de Aerotécnica podrán ser españoles y extranjeros.

Los primeros serán designados mediante concurso; los segundos, por los Gobiernos extranjeros, previa invitación del Estado español o a petición propia.

Art. 8.º Serán condiciones precisas para el ingreso como alumno en los cursos de aeromotores y aeronaves, dentro de la limitación del número de plazas anunciadas, las que a continuación se insertan:

1.º Disfrutar de robustez física, según reconocimiento facultativo.

2.º No hallarse inhabilitado para ejercer cargos públicos ni haber sido expulsado de Cuerpo ni Corporación alguna, mediante expediente o Tribunal de honor.

3.º Certificación del Registro Central de Penales o del Consulado del país de origen, para acreditar su buena conducta.

4.º Tener el título de piloto y observador de Aviación de Aerostación en cualquiera de las ramas civil, militar, naval.

5.º Prestar examen en la misma Escuela de las siguientes materias, cuya posesión actual se acreditará resolviendo los ejercicios reglamentarios de ingreso: Lengua española y francesa, Geografía Universal (astronomía, física y política); Física general, Química general, Dibujo lineal y de lavado, Aritmética, Álgebra, Geometría métrica, Trigonometría rectilínea y esférica; Geometría descriptiva, Geometría analítica, Cálculo diferencial e integral, Mecánica racional, Mecánica aplicada a las máquinas, Mecánica aplicada a las construcciones, Termodinámica y Electricidad.

Los alumnos extranjeros designados oficialmente por sus Gobiernos estarán dispensados de acreditar estas condiciones.

Art. 9.º Para cubrir las plazas que por convocatoria se anuncien en la Escuela Superior de Aerotécnica para alumnos que aspiren a obtener el título de navegante aéreo, se exigirá cumplir las cuatro primeras condiciones a que se refiere el artículo 8.º, y

La biografía de Antonio Fernández aparece en el cuadro II, «Antonio Fernández: 1876-1909». Es el primer español que diseñó, construyó y experimentó en vuelo su aeroplano. Pero llegó a más, pues vendió la patente a una firma francesa que construyó varios ejemplares. Es curioso el olvido en que ha estado este español, que se mató en su propio aeroplano.

Gaspar Brunet y Viadera, ingeniero industrial, junto con Juan Olivert, alumno de ingeniería industrial, formaron una pareja que dio a España el honor y la gloria del primer vuelo en territorio español, con un aeroplano de proyecto nacional. Remitimos al lector al cuadro III, «El primer vuelo en España».

Gaspar Brunet fue un ingeniero catalán que unió a su gran preparación y dotes de estudio la capacidad de construir aeroplanos. Escribió un libro, «Curso de Aviación», que puede considerarse el primer libro en castellano que trata de la tecnología aeronáutica.

No es extraño que su aeroplano fuese expuesto en la primera exposición aeronáutica celebrada en España (Barcelona) y en la de Valencia, cuyo Ayuntamiento hizo posible que el primer vuelo en territorio español tuviese lugar en Paterna y curiosamente en terrenos militares cedidos por el Ejército de Tierra (6).

(6) Efectivamente en los archivos de Valencia figura esta invaluable ayuda del Ejército de Tierra y especialmente del Capitán General.

además someterse a examen de ingreso de las siguientes materias: Física general, Electrotecnia-Radiotelegrafía, Trigonometría rectilínea y esférica, Astronomía práctica; movimientos reales y movimientos aparentes de los cuerpos celestes.

Diferentes aspectos de la bóveda celeste.

Angulo horario, tiempo medio, tiempo verdadero, tiempo astronómico.

Forma y dimensiones de la tierra.

Esferas y mapas celestes.

Métodos para determinar la latitud, la longitud, la hora y el acimut.

Navegación.

Mapas terrestres y cartas marinas; su lectura.

Brújula; su declinación, inclinación; meridiano magnético.

Itinerarios; determinación del ángulo de brújula y sus correcciones.

Compensación de las brújulas (teórica y práctica).

Cálculo y gráficos para hallar el acimut.

Navegación por estiva; cálculo y gráfico para hallar la velocidad rotativa; deriva; tablas de corrección.

Cronómetro; correcciones y comparaciones.

Sextantes; su corrección.

Almanaque náutico.

Determinación del punto con ayuda del acimut y de la altura de los astros.

Navegación según el arco del círculo máximo.

Reglas y gráficos usados en la navegación.

Art. 10. El concurso para el profesorado se verificará por la primera vez ante el Tribunal a que se hace referencia en el artículo 5.º, con arreglo a las normas que dictará el Reglamento, teniendo preferencia los poseedores del título de ingeniero aeronáutico y los que presenten juntamente con el del piloto de aeroplano o dirigible, o del observador de aeroplano, o de navegante aéreo, o de ingeniero industrial, de Caminos, militar, naval, artillero del Ejército o de la Armada y Cuerpo general de la misma.

Art. 11. Los profesores de la Escuela Superior de Aerotécnica serán designados entre los que soliciten mediante concurso, debiendo cumplir todos los requisitos exigidos para los alumnos, y además demostrar su especialización en la asignatura correspondiente, por obras escritas o realizadas relativas a ella.

El nombramiento de director de la Escuela Superior Aerotécnica será de libre elección del Gobierno entre los que reúnan las condiciones fijadas anteriormente.

Art. 12. Todos los servicios técnicos de carácter oficial relacionados con las construcciones aeronáuticas, con la clasificación, inspección y peritaje de las aeronaves y motores y con las de reconocimiento del material aeronáutico, excepto en lo relativo a los instrumentos y medios auxiliares de la navegación, serán desempeñados por ingenieros aeronáuticos.

Las líneas regulares aéreas que, según lo establecido en la sección IV del anejo E del Convenio Iberoamericano de Navegación Aérea necesiten de navegante aéreo en sus viajes, serán desempeñados por aquellos que hayan obtenido el título de tales adquiridos en esta Escuela.

Art. 13. En los primeros proyectos de presupuestos que se redacten se incluirán los créditos necesarios para el funcionamiento de esta Escuela y para el pago por cada servicio aeronáutico de las matrículas reglamentarias de los alumnos que proyecte enviar para satisfacción de sus necesidades.

Los profesores que se designen y sean funcionarios del Estado continuarán percibiendo sus sueldos por los Ministerios respectivos.

Art. 14. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan o modifiquen las contenidas en el presente Real decreto.

R. D. de 29 de septiembre de 1928. (Gaceta del día 2 de octubre de 1928, páginas 16 a 18.)

CUADRO II. «ANTONIO FERNANDEZ 1876-1909»

ANTONIO Fernández Santillana, nació en Aranjuez el día 2 de febrero de 1876. Muy joven se trasladó a Francia, donde adquirió un gran prestigio profesional.

Entusiasmado por las artes del vuelo, construyó un biplano que fue presentado en las eliminatorias de la copa Gordon Bennet que tuvo lugar en 1909 en la gran semana de aviación de Reims. El aeroplano no pudo volar por dificultades técnicas pero mereció comentarios muy favorables de los expertos de aviación.

En octubre de 1909 volvió a presentar su aeronave en el primer salón Aero-náutico de París (Grand Palais) y tuvo tanto éxito que el diseñador y fabricante de aparatos Pierre Leveseur compró la patente. Se construyeron dos ejemplares.

Ese mismo año se trasladó a Niza, a Antibes donde esperaba encontrar condiciones más favorables para la experimentación del aeroplano, instalándole un nuevo motor Antoinette de 55 CV que daría mejores actuaciones al biplano.

El día 6 de noviembre de 1909 se trasladó muy temprano al aeródromo de La Brague, cerca de Antibes, donde ya había volado con el aparato. Se dispuso a volar haciéndole notar su mecánico Lefevre que el aparato no estaba en condiciones de vuelo pues un cable de mando necesitaba ser sustituido. Se le reparó de fortuna y a las 7,30 despegó, recorrió unos 300 metros en línea recta y virando 180 grados se dispuso a aterrizar. A unos 600 metros del hangar cedió el cable reparado y se precipitó contra el suelo, chocando su cabeza contra el terreno y el motor le partió la columna vertebral. Murió instantáneamente, dejando viuda y dos hijos. Así terminó la prometedora carrera de uno de los pioneros de la aviación española.

Su muerte fue muy comentada en todas las revistas profesionales de la época.

Unido a estos acontecimientos aeronáuticos se desata por España una fiebre por la aviación que desgraciadamente se decanta hacia las exhibiciones, más bien de ferias, que duran un quinquenio, 1909-1914. Esto hizo posible que más de medio millón de españoles contemplasen el vuelo de los aeroplanos. La participación española fue escasa y además cor: aeroplanos construidos fuera de nuestras fronteras (7).

(7) La investigación de los primeros vuelos en las capitales españolas. Problemas y dificultades. Antonio Glez.-Betes. Aeroplano núm. 5. 1987.

Lo que sí se produjo fue un trasvase de tecnología que asimilado por nuestros técnicos formó los cimientos del renacer aeronáutico. Los nombres de Vives, Kindelán, Cañellas, Gómez, etc., todos ingenieros militares, marcaron una trayectoria con sus creaciones y vuelos.

Vives y Kindelán aportan en 1909 datos de la construcción aeronáutica en Francia, Alemania e Inglaterra pues viajaron por esos países en comisión de servicio para elegir material de vuelo para la futura aviación militar. La memoria que redactaron a las autoridades españolas proponía unas líneas de acción que tuvieron extraordinaria influencia en el futuro de la ingeniería aeronáutica en España (8).

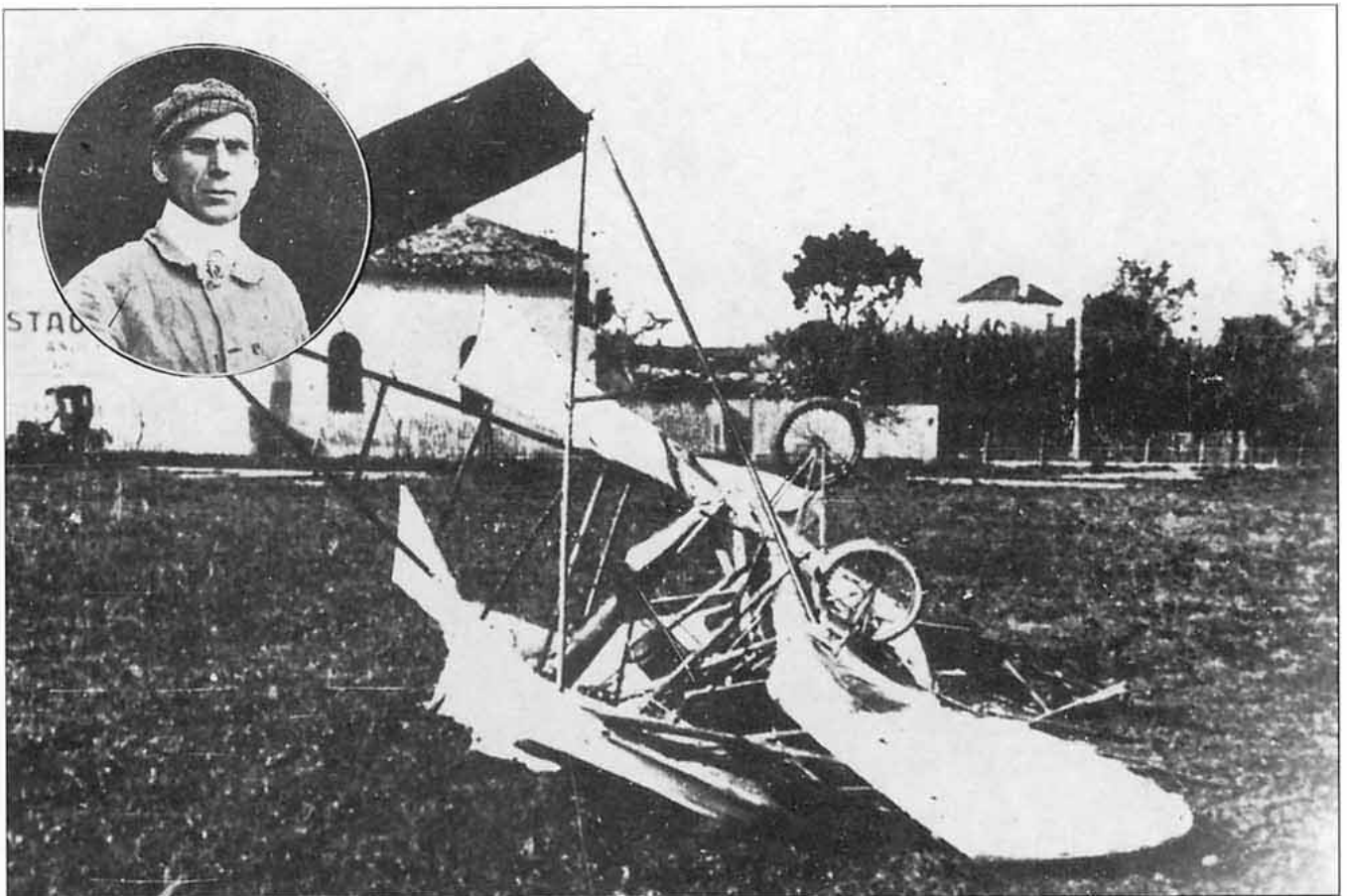
A esta actividad militar se une otra de carácter civil y es la comisión que cuatro ingenieros industriales realizan en Francia becados por el Ministerio de Fomento para la obtención del título de piloto. Ya que las fábricas de aeroplanos eran las que organizaban los cursos de pilotajes, los ingenieros Mariano de las Peñas, Manuel Méndez, Julio Adaro y Antonio Grancha aprovechan esto para rendir un informe sobre las técnicas de las construcciones aeronáuticas.

Otro acontecimiento que tuvo extraordinaria resonancia en España fue la carrera aeronáutica París-Madrid y es porque la intervención de España puso al descubierto la infraestructura aeronáutica que sería necesaria en el futuro para que los aeroplanos dispusiesen de las instalaciones necesarias de protección y ayuda al vuelo. La carrera por etapas fue ganada por el francés Julio Vedrines en un aeroplano Morane, en mayo de 1911.

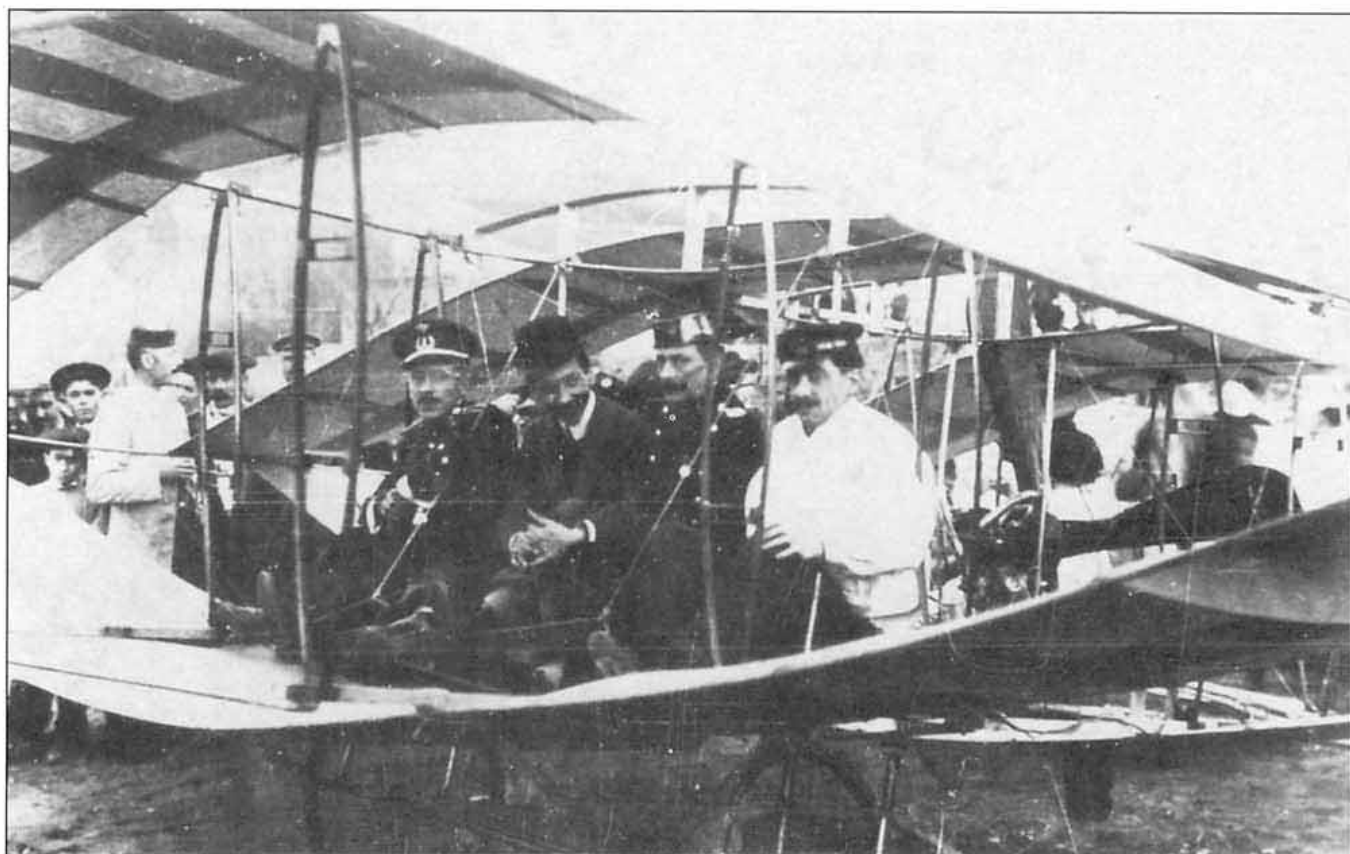
En 1911 había en Europa 1.500 aviadores titulados y se habían realizado más de 200.000 vuelos (en 1910 sólo 1.000 vuelos). Desde el minuto y medio de vuelo de Farman en 1908 hasta los vuelos de 3 a 5 horas había un abismo.

No debe parecer extraño que en España hubiese un gran interés en estar presentes en este nuevo campo de aplicaciones militares y civiles, donde las ciencias tomaban gran protagonismo. En España en 1911 existían ya aeródromos en Ciudad Lineal, Chamartín de la Rosa, Cara

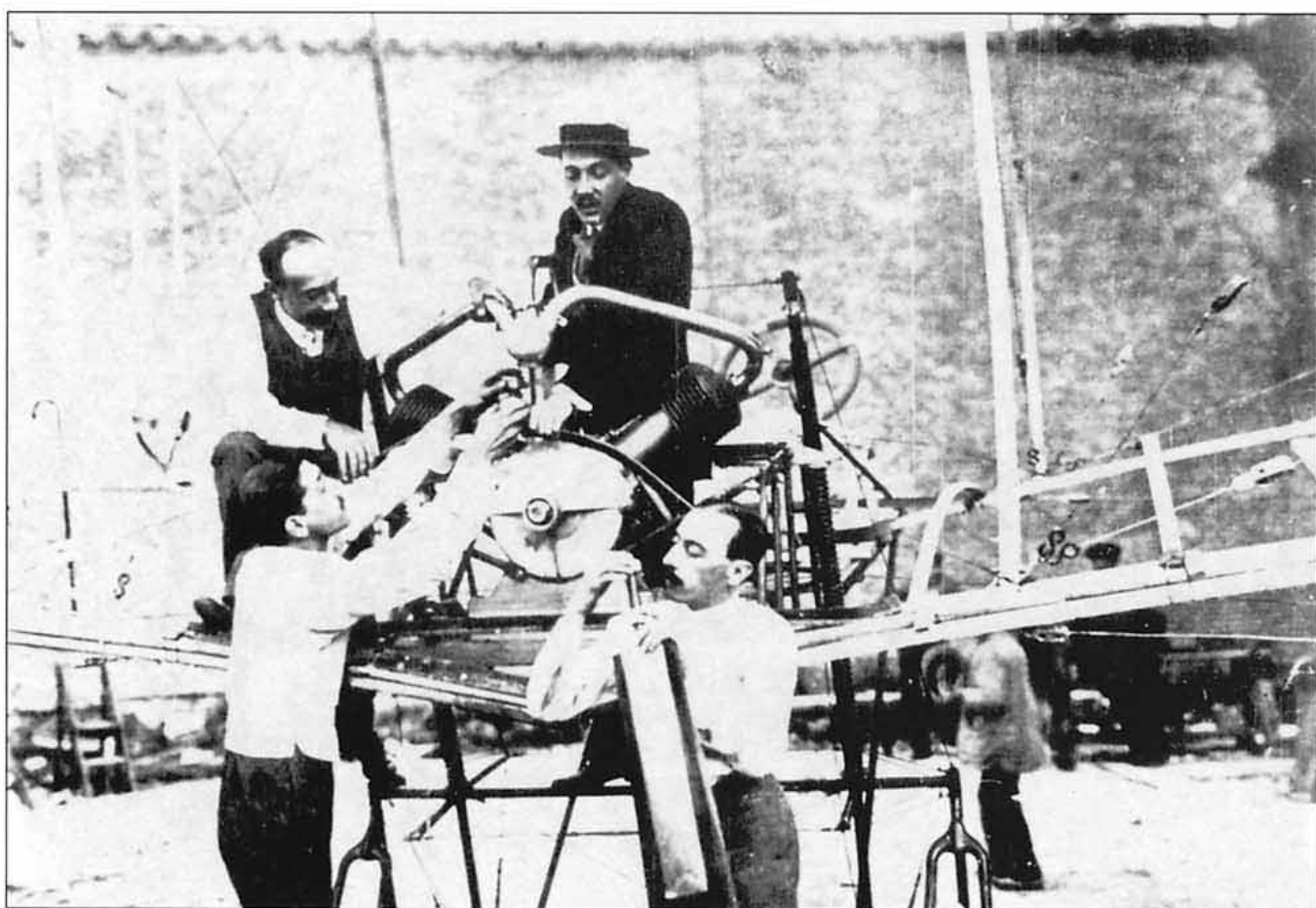
(8) Este informe ha sido publicado parcialmente en la Revista de Aeronáutica, núm. 547. Julio 1986.



Estado en que quedó el aeroplano de Antonio Fernández después del accidente en que perdió la vida en 1909.



Biplano triple "tándem" de Ponte-Cañellas. Aparte de estos dos ingenieros aparece en la foto el mecánico Padilla. El lugar es el aeródromo de Moncada.



Montando el aeroplano aparecen los hermanos Salamanca en Madrid, 31-7-1909.

CUADRO III. «EL PRIMER VUELO EN ESPAÑA (VALENCIA) DE UN AEROPLANO DISEÑADO POR UN INGENIERO ESPAÑOL.»

El aeroplano Brunet/Olivert

EL 5 de septiembre de 1909 circuló por Valencia (capital) la noticia que el valenciano y alumno de la escuela de ingenieros industriales de Barcelona Juan Olivert se disponía a intentar la prueba de un biplano construido por Gaspar Brunet.

Este aparato ya había sido mostrado al público en la exposición de Valencia de ese año y el Ayuntamiento estaba financiando los gastos pertinentes.

El campo de experiencias merced a la colaboración del Ejército de Tierra se había instalado en Paterna, sede del Regimiento núm. 11 de Artillería. Los ensayos comenzaron a las cinco de la tarde con una rodadura y pruebas del motor de 25 CV a pocas revoluciones. Esta prueba no salió bien.

En el segundo ensayo, cambiadas las bujías (encendedores) el aeroplano arrancó con 750 rpm con tan buena fortuna que se sostuvo en el aire unos segundos recorriendo de 30 a 40 metros. Debido a la aglomeración de público el «aviador» cortó motor y aterrizó en una zanja, explotó un neumático e hizo un cabalito.

Las declaraciones de Olivert confirmaron el primer vuelo:

«Estoy contento, he recorrido unos 30 metros sin tocar tierra, he notado que faltaba la trepidación producida por las ruedas en su roce con el suelo.»

Esta es una somera descripción del primer vuelo de aeroplano en España construido por un ingeniero industrial y volado por otro español. La abundante documentación existente permite confirmar este primer vuelo.

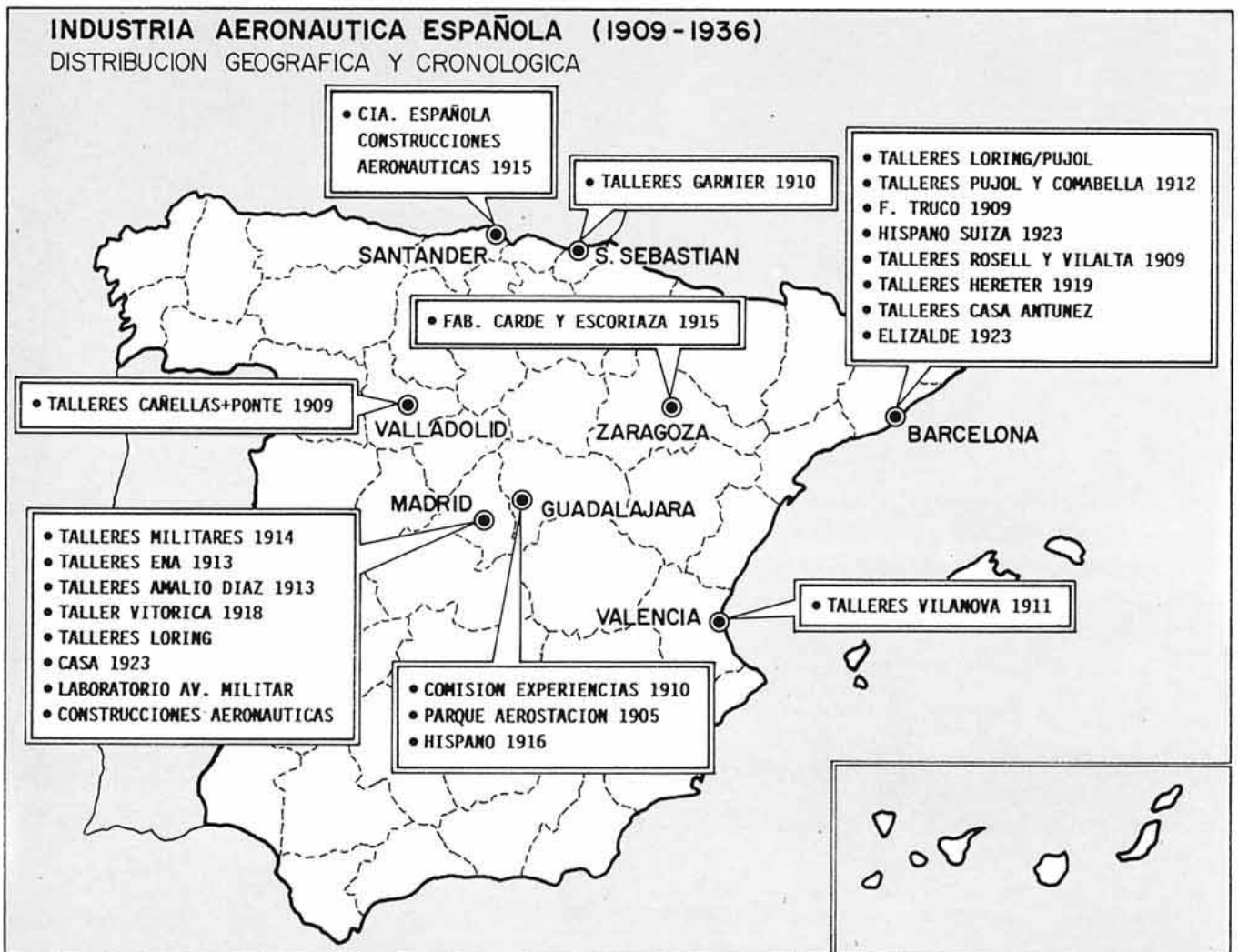
banchel, Getafe, Guadalajara, Barcelona, Algeciras, Sevilla y Vitoria y algunos de ellos eran sede de escuelas de vuelos. Existía también un Centro de Ensayos Aeronáuticos dirigido por Torres Quevedo, se daban conferencias, se publicaban libros se habían adquirido los «Farman» para la aviación militar, y empezaron a funcionar los talleres de construcción y reparación de material aéreo.

A los nombres de Brunet/Olivert se unen entonces los de Acedo, La Cierva, Alfaro, Barrón, Loring, Sousa, Bada, que en una decena de años establecen una ingeniería propia. Lugares de honor ocupan Juan de la Cierva y Eduardo Barrón por sus realizaciones, uno en el campo de las alas giratorias y otro en proyectos de variados aeroplanos civiles y militares. En el cuadro IV, «Constructores Aeronáuticos Españoles», se da una lista de ellos. Llegados a este punto parece oportuno hacer un ligero análisis de la industria aeronáutica española como prólogo al nacimiento de la Escuela Superior Aerotécnica.

La industria aerotécnica

En la figura 1, «Distribución geográfica y cronológica de la industria aeronáutica española», se observan dos grandes núcleos y varios secundarios. Los dos núcleos importantes están situados en Cataluña y en Castilla. Como primer taller aeronáutico aparece el de Rosell y Villalta, donde se construyó el aeroplano Brunet que efectuó el primer vuelo en España. A estos le siguen:

- Pujol y Comabella. Aeroplanos «Taube», «Hedilla» y «Vendome».
 - Loring/Pujol. Aeroplanos «E.1», «Alfaros 5 y 6».
 - Hereter. Aeroplanos «España», «T.H caza y reconocimiento», «Helicóptero Pescara-Alfaro».
 - Aeronáutica Naval. Aeroplanos hidroaviones S-13, S-16, M-18, S-62.
 - Elizalde. Motores de aviación.
 - Hispano Suiza. Motores de aviación.
- En Madrid y alrededores aparecieron las siguientes industrias:
- Polígono de Experiencias. Guadalajara.
 - Escuela Nacional de Aviación. Getafe. Aeroplanos Acedo.
 - Amalio Díaz. Aeroplanos BCD-1, BCD-2.



CUADRO IV. «CONSTRUCTORES AERONAUTICOS ESPAÑOLES»

Luis de Acedo Pérez. Ingeniero industrial.
 Juan de la Cierva Codorniu. Ingeniero de Caminos.
 Heraclio Alfaro Fournier. Piloto y constructor.
 Eduardo Barrón y Ramos de Sotomayor. Ingeniero militar.
 Manuel Bada Vasallo. Ingeniero militar.
 Luis Sousa Pecos. Ingeniero militar.
 Julio Adaro Terradillas. Ingeniero industrial.
 Jorge Loring Martínez. Ingeniero de Caminos.
 José Pazo Montes. Ingeniero militar.
 Ricardo Valle Benítez. Ingeniero aeronáutico.
 Arturo González Gil. Ingeniero militar.
 Esta lista comprende sólo aquellos ingenieros que diseñaron y construyeron aeroplanos durante el periodo 1909-1936, según datos encontrados en los archivos.



Un "Farman" de los adquiridos por la aviación militar durante las pruebas en el aeródromo de Carabanchel el 17-3-1931.

Carabanchel (militar). Aeroplanos «Flecha», «W», Delta, Triplano, Sousa, AME.

Vitorica. Bombardero La Cierva.

Hispano. Aeroplano Barron 220 CV y 190 CV, DH-6, DH-9, Ni-52.

Loring. Aeroplano Autogiro 6-Bis, aeroplano C-12, Barron R.1, aeroplano R.III, T-1, C-1, E.1, C-IV.

CASA. Aeroplano Breguet 19, 26; hidros y avionetas.

En Aragón y en Zaragoza:

Cardé y Escoriaza. Aeroplanos «Flecha».

Por último en Valencia, talleres Vilanova; San Sebastián, talleres Garnier; Valladolid, talleres Cañellas-Ponte; Santander, Compañía Española de Construcciones Aeronáuticas.

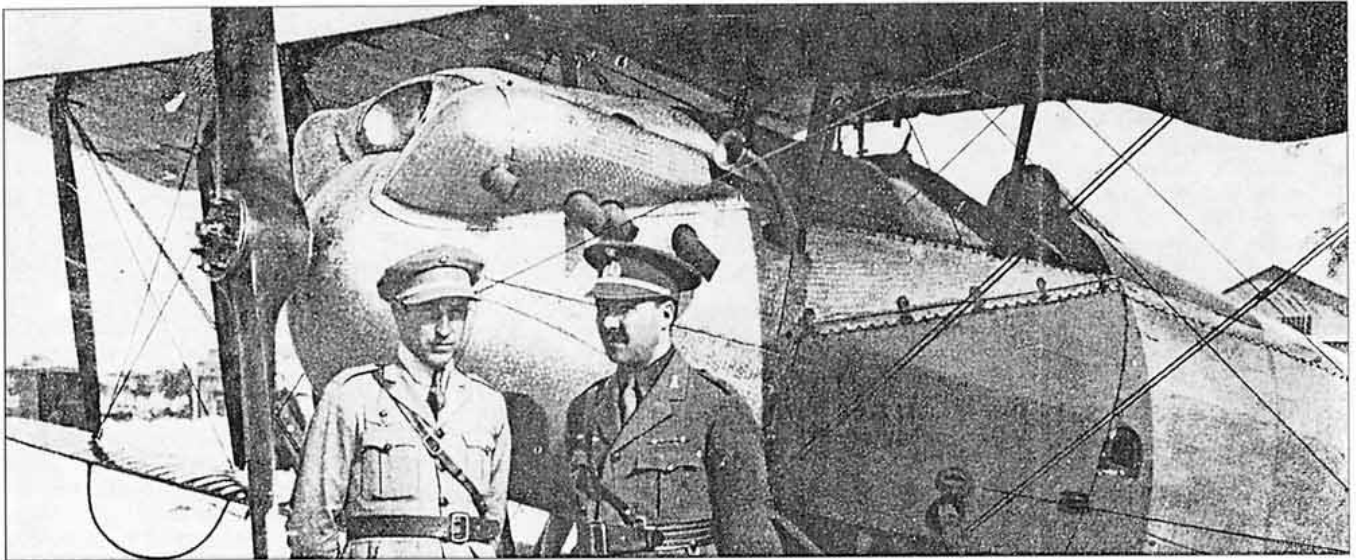
Estimamos que si a estas industrias principales le añadimos el «Laboratorio Aerodinámico» de Cuatro Vientos que alcanzó prestigio interna-

cional bajo la dirección de Emilio Herrera Linares y Daniel Olivé y las industrias auxiliares como Earle (aleaciones ligeras), Amalio Díaz, Industrias Electromecánicas y L. Osorio (hélices), Coromina y Chavara (radiadores), IRZ (carburadores), Pirelli (cubiertas), Talleres Guernica y Experiencias Industriales (bombas), Telmar (radio), Sanqui (instrumentos), Standard (radio), Sanpere (paracaidas) y otras, queda completado el panorama aeronáutico cuando se creó la ESA. Esto parece confirmar la falta de ingenieros aeronáuticos especialmente preparados para poder atender las crecientes necesidades de una industria propia, con los talleres militares y fábricas mencionadas anteriormente.

Ahora queda comentar cómo empezó la ESA y cuántos ingenieros aeronáuticos se formaron en ella hasta el año 1936, año en que España entró en la espiral de la guerra civil, que dejó sin terminar algunas promociones y segó en sus comienzos el primer Congreso Nacional de Ingeniería Aeronáutica.



Edificio del Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos (Madrid) cuyo director fue el ingeniero militar-aeronáutico, Emilio Herrera.



Los capitanes de Ingenieros, pilotos y observadores de aeroplano, Manuel Bada Vasallo y Arturo Glez. Gil con el aeroplano A.M.E. (Aviación Militar Española) que han diseñado y calculado. Se construyó —con motor Hispano de 300 CV— en los talleres de Cuatro Vientos.

Los ingenieros de la ESA

AL estudiar la legislación y actividades de la ESA se encuentran varias fases.

Existían ingenieros militares (formados en las academias militares), civiles (industriales, caminos, telecomunicación, peritos) y además ingenieros aeronáuticos titulados en escuelas extranjeras.

Otras muchas personas también querían obtener una titulación en ingeniería aeronáutica.

La ESA se encontró con la tarea de revalidar títulos, preparar el profesorado, reglamento de la escuela, plan de estudios y los locales (pues la Escuela no estaba disponible) y había que hacerlo antes de diciembre de 1928. Para otra persona que no hubiese sido Emilio Herrera la tarea hubiese sido imposible, pero él la cumplió.

En el año 1929 la acción fue trepidante y se quemaron etapas, pues pronto se dispuso de un reglamento provisional y se establecieron las normas para la obtención del título de ingeniero aeronáutico.

El 17-7-29 se publicaron en la Gaceta los nombres de los primeros ingenieros aeronáuticos que se titularon por revalidación de los títulos obtenidos en el extranjero. La lista sigue a continuación:

Por méritos indiscutibles:

- Leonardo Torres Quevedo, Juan de la Cierva Codorniu.

Por revalidación:

- Manuel Bada Vasallo, Francisco Arranz Monasterio, Antonio Gudín Fernández, Carmelo de las Morenas Alcalá, Francisco Lozano Aguirre, Vicente Roa Miranda, Luis Sousa Pecos, Arturo González y Gil Santibáñez, Rafael Espinosa de los Monteros, Francisco León Trejo, Manuel Sierra y Bustamante.

El 10-8-29 se convocó el concurso para el profesorado y alumnos para el curso de aeromotores; este último el primero de los dos establecidos —el otro era de aeronaves— para la obtención del título.

El 31-10-29 se nombró director a Emilio Herrera Linares y la lista de profesores de plantilla y eventuales: Trejo, Gudín, Arranz, Moya, Terradas, Ortiz de Echague, Navarrete, Rementería, Bada, Calvo Rodés, Iglesia Sierra y Shelley.

El emblema se aprobó el 2-1-30 y es el mismo que se usa actual-

mente con dos variaciones, una las letras y otra para el título de doctor de ingeniería aeronáutica.

Con las incidencias lógicas empezaron los cursos y fueron titulándose ingenieros aeronáuticos que llegaron a ser muy conocidos y respetados en el campo nacional e internacional.

La lista de las diversas promociones es un homenaje lógico a estos esforzados ingenieros que eligieron la carrera más atrayente y difícil del siglo y que estuvieron muy unidos a la aviación militar. Todos fueron pilotos, lo que les situaba en una doble tarea, volar y diseñar los aviones.

— Antigüedad 25-12-29.

- Juan Montis, J. Antonio Núñez Rodríguez.

— Antigüedad 9-1-1931.

- Ricardo López y López, José María Montalvo y Gurrea, Leonardo Nardiz Echanove, José Luis Servet y López Altamirano, Manuel Moya Alza, Antonio Sánchez López, Miguel Guinea Elorza, José Pazó Montes, José Manuel Cabanilles Riva.

— Antigüedad 18-6-32.

- Emilio Herrera Linares.

— Antigüedad 31-12-32.

- Felipe Lafita Babio, Vicente Gil Lázaro, Ramón Bustelo Vázquez, Fernando Díaz Domínguez, Rafael Araújo Acha, Manuel Avello Ugalde, Ciriaco Vicente Mazariegos, Carlos Ordóñez Romero Robledo, Luis Antonio de Larrauri y Mercadillo, Víctor de Buen Lozano.

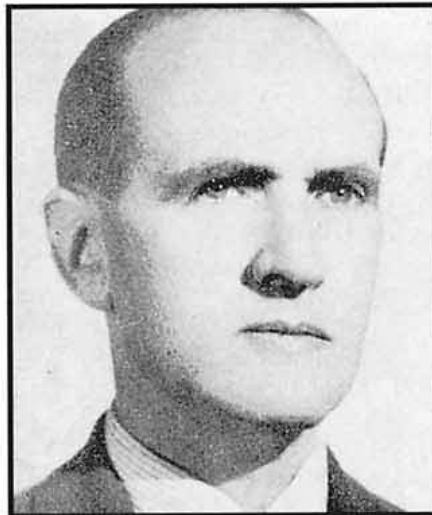
— Antigüedad 29-9-34.

- Pedro Huarte Mendicoa, Alfredo Castro Girona, José Fernández Checa, Antonio Población Sánchez, Agustín Medina Fdez. de Castro, Luis Arias Martínez, Luis de Azcárraga Pérez Caballero, Andrés Pitarch Ruiz, José Fernández Giner, Tomás Moyano Araistegui, José Gomá Orduña, Tomás Delgado y Pérez de Alba.

— Antigüedad 24-12-1935.

- Pedro Blanco Pedraza, Ricardo Valle Benitez, Juan Martínez de Pisón, Julio César Poussin, Carlos Pastor Krauel, Antonio Pérez Marín, Enrique Corbella Albiñana, Jesús del Val Núñez, Fernando Pedruelo Zabal, Pedro Fernández Bujarrabal, Antonio de Urioste Haya, Antonio Midualdea Ruiz, Alfredo Kindelán y N. del Pino, Mariano de la Iglesia Sierra, Federico Keller Arquiega, José Barbieta Vilches, Alfonso Barbeta Vilches.

Esta entendemos fue la última promoción que recibió el título de ingeniero aeronáutico y en ella aparece el primero que había realizado los estudios completos en ESA: Pedro Blanco Pedraza. ■



Pedro Blanco Pedraza, ingeniero aeronáutico de la última promoción antes de la guerra civil fue el primero que realizó por completo sus estudios en la ESA. Obtuvo el título con 24 años. Gran profesor y proyectista trabajó en CASA y la Hispano Aviación. Murió en 1974.

Los principios del Paracaídas

R. G. GRANDA

Cuando nació el paracaídas? ¿Quién lo inventó? Si hiciéramos esta pregunta a un cierto número de personas, es decir un muestreo, es probable que obtuviéramos diversas contestaciones y un gran porcentaje diría que Garnerín; pero aunque éstas supuestas encuestas se aproximasen a la verdad, no nos aclararían la pregunta, porque el invento del paracaídas no fue obra de una persona, sino más bien una idea que surgió en diversas épocas y diferentes personajes, muchos de ellos sin conocimiento de anteriores que hubiesen tenido tal ocurrencia.

Ni siquiera estamos seguros de que Garnerín fuese el primer ser humano que se lanzó al espacio "colgado" de tal instrumento, pues ya en el siglo XIV, se tienen referencias deducidas de unos escritos del misionero Vasson, desde Pekín, en los que relata que, durante las fiestas de la coronación del Emperador Fo-Kien, se lanzaron acróbatas chinos, con paracaídas de papel, desde altas torres; y en otros textos se nombra la "relación de la Embajada del Rey Luis XIV" a SIAM, donde se relata que un titiritero de dicho país trepaba a la copa de un alto bambú y se dejaba caer sin más ayuda que dos quitasoles, añadiendo que "así se abandonaba al aire y caía sin hacerse ningún daño".

Estos dos hechos y posiblemente, algunos otros que no conocemos, ponen en duda que fuese Garnerín el primer paracaidista de la Historia.

En cuanto a quién lo inventó, existe bastante confusión de nombres y fechas. El general Gomá, en su libro "La Aviación contada con sencillez", nos dice que Leonardo de Vinci, "inventó el helicóptero, el pájaro de alas batientes, el paracaídas y la hélice" y así lo atestiguan también otros historiadores; y no hay duda de que el dibujo y las explicaciones que nos dejó de su paracaídas, establecen las mismas normas y principios con los que se construyeron posteriormente.

Leonardo de Vinci dice en sus escritos:

"Si un hombre dispone de una superficie de tela almidonada y cóncava, en

cada cara de 12 brazas de anchura y 12 también de alto, podrá arrojarse desde cualquier punto elevado, sin temor de peligro".

Pero a pesar de todas esas teorías leonardinas, cabe la posibilidad de que lo narrado acerca de los orientales fuese cierto, en cuyo caso, Leonardo no sería más que un reinventor, lo mismo que lo fueron los que le siguieron, aunque alguno de ellos quiere atribuírselo absolutamente; o son otros los que se lo adjudican, como es el caso de Baron, del que algunos señalan su invento como notable y el cual consistía en una especie de paraguas, con ballenas y del que se conserva una detallada descripción que, en sus partes más importantes reza así:

"En el paracaídas de Baron, su cuerpo servía de bastón y su cabeza de sombrero al aparato; los constituían un aro de latón que el aeronauta llevaba ceñido bajo los brazos y asegurado a los hombros por fajas de cuero que le cruzaban por la espalda; a este aro de latón iban fijas las ballenas y la tela; otro aro más ancho, pero semejante al primero, iba en la cintura, sostenido por dos chapas de cobre que se aseguraban en el disco superior; las ballenas iban sostenidas por varillas como en los paraguas;... además había por encima de la tela dos lazadas o fajas de cuero, por donde el aeronauta metía las manos, y de este modo, en el momento de la caída, extendía los brazos, con lo que se abría el paracaídas, por cuyo medio se disminuía considerablemente la rapidez del descenso".

No se tienen noticias de que, este artilugio, fuese experimentado por su inventor, ni por hombre alguno, por lo que no se sabe de la utilidad del invento; aunque se le achacaba, lo engorroso del aparejo para el aeronauta, que le impedía todo tipo de movimientos.

Durante algunos años, no hemos encontrado más referencias acerca del paracaídas, si exceptuamos el grabado fantástico que publicamos y que ilustra la novela de Retif de la Bretonne, titulada "Descubrimiento Austral" y

en la cual, podemos ver a un "hombre volador", con un pequeño paraguas en la cabeza que, parecer ser, le servía a modo de paracaídas; algo parecido a lo que nos figuramos en la descripción del de Baron.

Hacia el año 1617, se dice en algunos tratados que, un húngaro llamado Fausto Verancio o (Verancino), realizó un salto en paracaídas, sin que hallamos encontrado narraciones de testigos, ni documentos fiables que lo atestigüen, aunque sí es verdad que, el húngaro estudió los escritos de Leonardo y escribió una obra con 49 grabados en cobre, sobre diversos inventos, entre ellos un paracaídas, del que decía:

"Con un lienzo cuadrado, extendido entre cuatro pértigas iguales, y atando una cuerda en cada punta, puede un hombre, si se agarra a las cuatro cuerdas, dejarse caer sin peligro desde lo alto de una torre, u otra altura cualquiera; pues aún cuando no se note viento, el esfuerzo del cayente, proporcionará el necesario para sostener el velamen e impedir el descenso violento; las dimensiones de la superficie deben ser proporcionadas a la persona".

Su teoría no iba descaminada, pero no quedó más que en teoría y hubieron de pasar casi dos siglos, para que fuese llevada a la práctica.

Es curioso observar, como esas prácticas, se realizaban, casi siempre con animales. A los inventores, no se les ocurría colocarse ellos mismos, en las primeras pruebas, como lastre de sus aparatos y, aunque algunas veces lo hacían con materiales muertos, casi siempre eran los pobres animales las víctimas de tales experiencias. A todo lo largo de la historia de los principios del paracaídas, se encuentran protagonistas de toda especie, como: cordeiros, perros, patos, gallos, monos y hasta un cuadrúpedo, como más adelante podemos ver.

Continuando la historia, con un cierto orden cronológico, hay autores que defienden que, aunque siglos antes de que Jose Montgolfier construyera y experimentara un paracaídas, había sido éste ya inventado y apli-

cado, se le podía considerar como su reinventor, pues es seguro que no tenía noticia de los anteriores hechos. Varios textos de Historia de la Aeronáutica, se ocupan de experiencias hechas por él, en las cuales parecer ser, que fundándose en cálculos de la re-

trágico final, o al menos el resultado de algún daño. Dos años después (en 1779), perfeccionado su paracaídas, se decidió a llevar a cabo una prueba "más seria" y, naturalmente, empleó para ello un cordero. La experiencia tuvo lugar en Aviñon, con el patrocini-

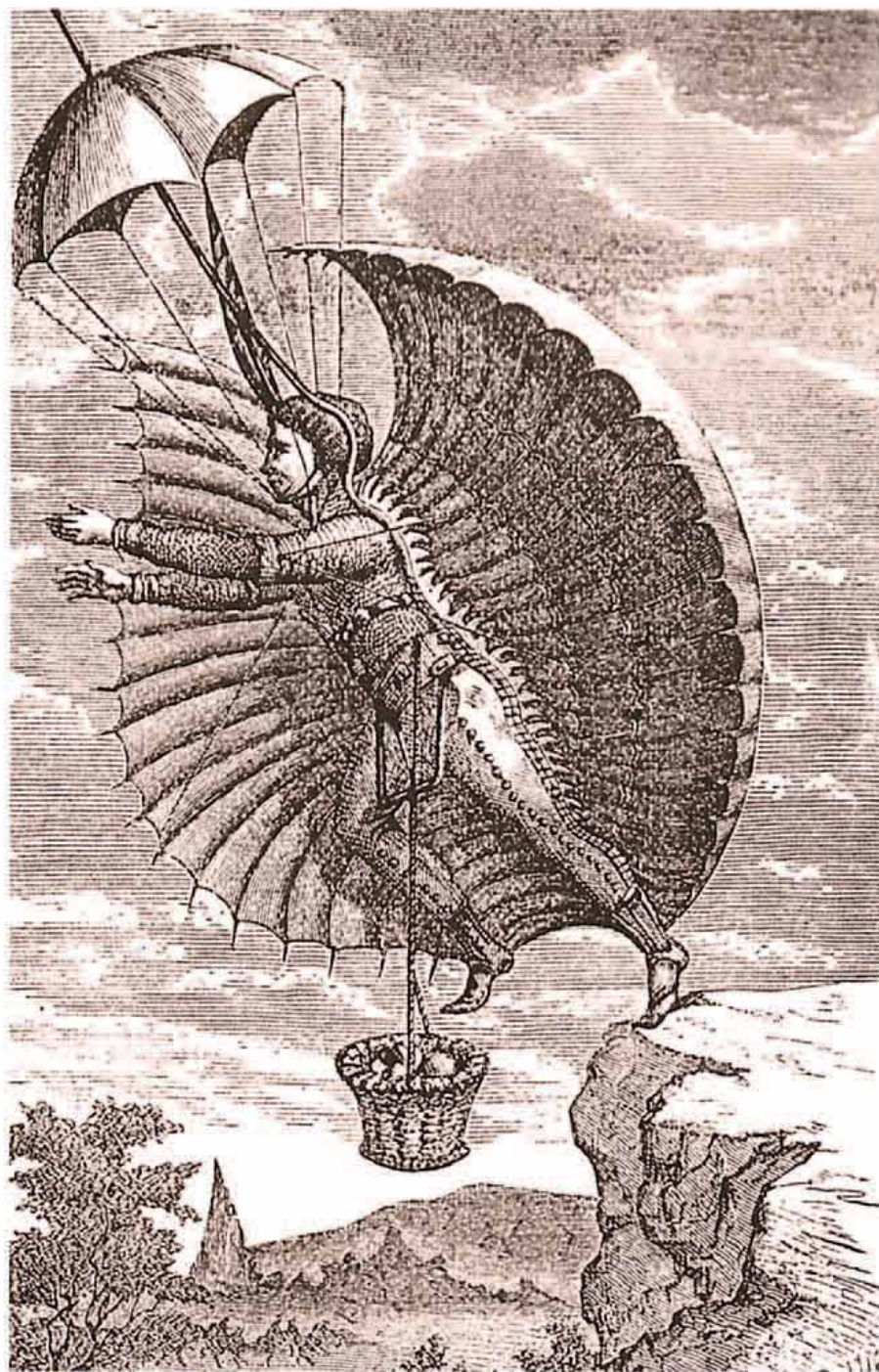
pobre animal. Entre el paracaídas y el cesto y sobre cuatro de las cuerdas, colocó otras tantas vejigas de cerdo llenas de aire, para dar al aparato mayor estabilidad y sustentación. El lanzamiento lo efectuaron desde lo alto de una torre, de unos 100 pies de altura, "arrojando el conjunto en pelotón, lo más alejado de la fachada que se pudo". El descenso fue, al principio muy rápido, pero cuando la tela se desplegó por completo, se frenó la caída, llegando a tierra con bastante suavidad, momento en el cual, el cordero, protagonista involuntario de la hazaña, saltó de la cesta y huyó desparvorido.

Al igual que la aerostación y más tarde la Aviación, también el paracaidismo, en sus principios, abundaba en anécdotas que, aunque en ocasiones parecen intrascendentes y hasta frívolas, contribuyeron a crear Historia y a hacer avanzar al hombre en su "conquista del espacio". Un ejemplo de ello, es lo ocurrido en 1780, cuando el administrador de correos de Saint-Manchould, se encontraba en prisión, no sabemos por qué delito; planeó su huida construyéndose un paracaídas con trozos de tela, el cual utilizó para lanzarse desde lo alto de la fortaleza que le acogía como recluso. La idea era buena, pero el material inadecuado pues la tela se rasgó y el pobre administrador, llegó con gran violencia al suelo, rompiéndose una pierna. Después de lo cual fue devuelto a su celda, suponemos que con pocos deseos de repetir la experiencia.

Y entramos ya en la era de la aerostación, que habría de durar 120 años, hasta la aparición del avión, y durante la cual el paracaídas no pasó de ser un instrumento de exhibición, más que de utilidad para la seguridad de los hombres del aire, pues los aerosteros no tenían gran confianza en él como medio de salvamento en caso de emergencia, ya que, decían, que aumentaba el peso del globo y estorbaba los movimientos del aeronauta. Naturalmente se referían a los paracaídas de aquellos tiempos, dotados de barquilla, con un gran volumen y peso y de manejo engorroso.

En un texto de principios de siglo, titulado "La Ciencia Moderna", se dice acerca del paracaídas:

"Suele acompañar a los globos, otro aparato: el paracaídas, con el que se puede descender con independencia de aquel, y cuyo objeto principal es utilizarlo en caso de accidente. El paracaídas se lleva plegado y atado a la red por medio de una cuerda que pasa por una polea para ir a parar a la barquilla; soltando esa cuerda, el paracaídas y la barquilla abandonan el globo".



Una novela de Reij de la Bretonne

sistencia del aire, y después de saltar con su paracaídas desde pequeñas alturas, realizó su prueba definitiva, desde el tejado de la casa en que vivía en Annonay, llegando sin lastimarse, ante la presencia de algunos vecinos que veían, un tanto asustados, las experiencias de aquel loco, esperando su

nio del legado del Papa y del Marqués de Abrantes.

El paracaídas era una especie de sombrilla de 7 pies y 4 pulgadas de diámetro y de forma semiesférica, con 12 cordones sujetos por un extremo a los bordes de la tela y por el otro a una cesta de mimbre, en la que metió al

Pero nos hemos adelantado a la Historia, pues en el año del nacimiento de la aerostación (1783), ningún hombre se había lanzado todavía colgado de un paracaídas y es dos años después, cuando Blanchard, aeronauta, inventor de una extraña máquina voladora, que nunca llegó a volar, y primero en atravesar en globo el Canal de la Mancha, efectúa ensayos con un paracaídas, lanzando a su perro (otro pobre animal), de cuyo hecho, nos habla Fulgencio Marión en su libro "Globos y Viajes Aéreos":

"Blanchard dejó caer a su perro desde una altura de 2.000 m. Un remolino lo detuvo en su caída y lo llevó por encima de las nubes. El aeronauta encontró poco después el paracaídas y el pobre animal, que con sus ladridos dió a conocer su inquietud y alegría al ver de nuevo a su amo. Otra corriente los separó otra vez; pero el paracaídas y el perro vinieron a tierra, sanos y salvos poco después que el aeronauta".

En ningún documento hemos encontrado certeza de cuando y donde se lanzó éste gran aeronauta, por primera vez en paracaídas, aunque algunos dicen que fue en el año 1785, lo cual no es creíble, puesto que según ello, se hubiese adelantado a Garnerín en 12 años; y por otra parte Blanchard, nunca lo hizo saber en sus posteriores polémicas con Garnerín.

En el libro "El Globo de Milá", editado en 1496, se dice que: "...En 1795 empleó Blanchard (el paracaídas), con tan sorprendente soltura, como

probada valentía y sobrado arrojo"; y añade que se han tomado estas referencias de textos antiguos pero, probablemente sea una libertad histórica del autor pues, parece ser, que se refieren al lanzamiento del perro, por lo que no se comprende cuales fueron la valentía y el arrojo del aeronauta; en todo caso serían los del perro.

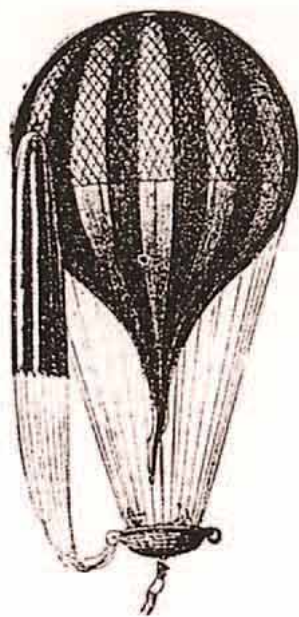
La "Enciclopedia Popular Ilustrada" de Gillman, atribuye a Blanchard, el ser el primero que adaptó el paracaídas a su globo; y tanto esa enciclopedia, como la Espasa, vienen a decir

que, aunque el profesor Lenmant de Montpellier fue el que inventó el paracaídas en 1783, no llegó a experimentarlo; y según Tissandier, en su libro "La Aerostación Civil", fue Blanchard el primero que lo utilizó, sin asegurar tampoco que se lanzase personalmente.

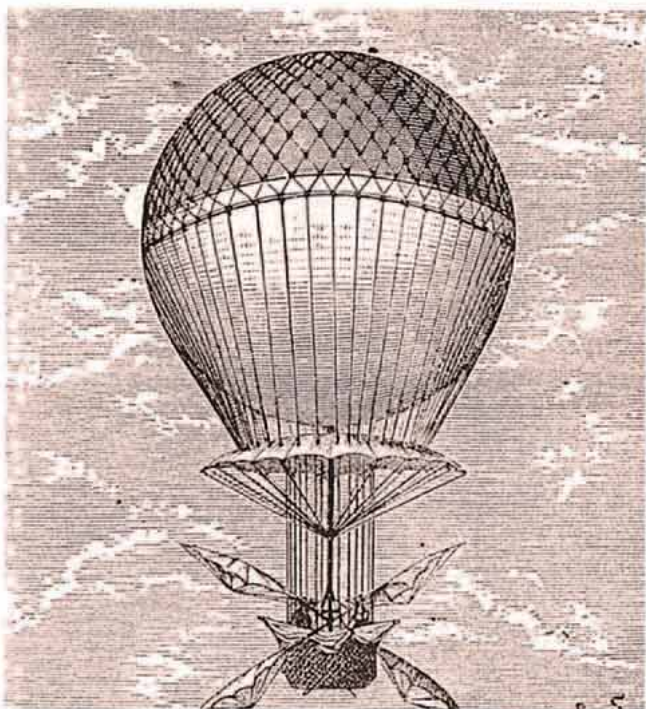
En el tomo XXXVI de los "Anales de Química" franceses, se atribuye por completo y tajantemente, el invento a Lenmant, que por entonces era profesor de tecnología en París y, que según parece, él mismo reclamó esta circunstancia a la Academia de Ciencias de Lyon. Pero como hemos visto, antes que a él, ya se le había ocurrido la idea del paracaídas, a otros como: Leonardo, Baron, Montgolfier y puede que alguno más, sin contar a chinos y siameses.

La conclusión que se obtiene de todo ello, es que todos y cada uno de los hombres que hemos nombrado, tuvieron la idea, más o menos clara del paracaídas, e incluso alguno de ellos llegó a construirlo y hasta probarlo, bien con lastres muertos o con animales, pero no parece haber duda de que el primer hombre que se lanzó con él al vacío, fue Santiago Garnerín el día 22 de octubre de 1797, aunque algunos textos lo sitúan en 1802; con el permiso de los orientales, acerca de cuyas hazañas paracaídas, ya narradas, abrigamos serias dudas.

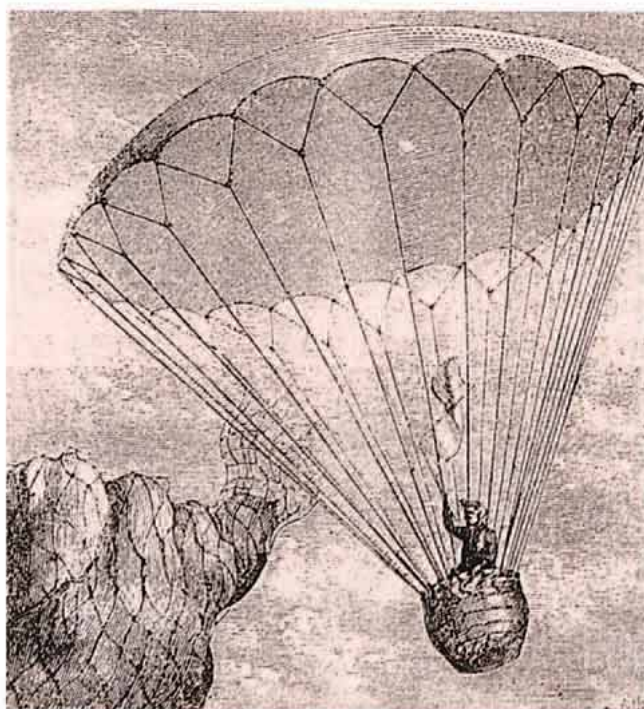
A Garnerín, enseguida le siguieron otros hombres, como: Sheld, Bertrand, Blanchard, Michaud, Julden, Pinhe, Grellón, Bendet, Poitevin, etc. y mujeres como Elisa Garnerín y Sop-



Globo con su paracaídas



Barco volante de Blanchard



Experimento del paracaídas por Garnerín

hie Blanchard, sobrina y esposa respectivamente de los aeronautas de los mismos apellidos y Madame Poitevin, que rivalizaba con su marido, en las exhibiciones que llevaban a cabo por toda Europa.

Garnerin no fue un loco, que se lanzó al espacio insensatamente. Era un aerostero con gran experiencia pues ya en 1793 fue movilizado y formó parte del Ejército Francés, como observador de globo, en la guerra contra los austriacos, los que lo hicieron prisionero. Intentó evadirse de la fortaleza de Brandeburgo, donde fue encerrado, valiéndose de un paracaídas rudimentario, pero le ocurrió algo parecido a lo del administrador de correos: le falló el material, quedando bastante mal parado y fue de nuevo encarcelado. Conseguida más tarde su libertad, regresó a París, donde continuó sus experiencias aerostáticas y perfeccionamiento de su paracaídas, hasta llegar al día en que, junto con su hermano, se disponían a efectuar la ascensión para lanzarse al aire; cuando el globo se les incendió, teniendo que abortar el experimento, por lo que el público, muy numeroso, que presenciaba los preparativos, considerándose engañado, destrozó lo que quedaba del aparato con gran escándalo, y los hermanos Garnerin fueron procesados por promover tumultos.

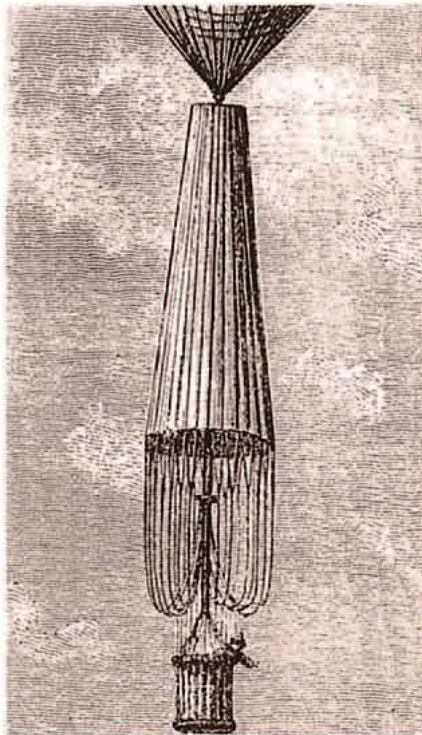
Los Garnerin prepararon un nuevo aeróstato y dos días antes de celebrarse el juicio, llevaron a cabo su definitiva prueba desde el mismo lugar.

El astrónomo Lalande, nos cuenta el lanzamiento:

"El 1.º Brumario, año VI (22 de octubre de 1797), a las 5 y 28 minutos de la tarde, el ciudadano Garnerin, se elevó a globo perdido, en el parque de Monceaux: triste silencio reinaba en la multitud; la inquietud y el interés mostrábase en todos los semblantes. Luego que hubo superado 350 toesas, cortó la cuerda que ligaba su paracaídas y su carro al aeróstato. El globo estalló, y el paracaídas en que el ciudadano Garnerin estaba colocado, descendió con suma rapidez: hizo un movimiento de oscilación tan espantoso, que un grito de horror se escapó de todos los espectadores y algunas personas sensibles se desmayaron. Sin embargo, el ciudadano Garnerin cayó sin daño en la llanura de Monceaux, montó a caballo inmediatamente y volvió al parque de Monceaux en medio de una inmensa multitud que demostraba su admiración al animoso y audaz joven aeronauta"

A la vista del éxito de la prueba, las autoridades sobreyeron la causa a que estaban sometidos los hermanos y los Garnerin pasaron ese día de delincentes a héroes nacionales.

Blanchard se encontraba en América, cuando se enteró del éxito de Garnerin y de todos los honores que recibía por ello; por lo que a su regreso a Francia, sostuvo en los periódicos una polémica, acusando a Garnerin de haberle robado el invento; y como demostración de ello y, no sabemos si por primera vez, se lanzó con su propio paracaídas en el Tívoli de París en 1799, es decir, casi dos años después que Garnerin lo hiciera por primera vez.



Paracaídas cerrado

Hubo otro hombre que también, por este tiempo se hizo famoso en la especialidad pero que, curiosamente, nunca se lanzó en paracaídas. Tuvo la listeza o la picardía, de llevarse la gloria, sin exponer el físico. Se llamaba Robertson y había introducido en su aparato una ligera modificación, que consistía en un segundo paracaídas que rodeaba la barquilla y que se desplegaba, en el momento de lanzarse. La primera prueba la hizo en Viena, pero quien se lanzó fue su ayudante Michaud, según cuenta un testigo:

"El físico (Robertson), condujo felizmente todos los preparativos. Mr. Michaud no tuvo más que colocarse en la góndola y dejarse llevar. Aplausos y aclamaciones se elevaron por todas partes. No se perdió de vista al aeronauta, y cuando estuvo ya a 900 pies de la tierra, un cañonazo le hizo la señal de desprenderse del grupo aerostático. Entonces cortó las dos cuerdas que lo retenían

a su conductor, que continuó solo, en medio de aquellas altas regiones, un vuelo vagoroso. En cuanto al aeronauta, la ley de la gravitación le llamaba hacia abajo. La caída fue en principio rápida, pero luego al punto se abrieron simultáneamente los dos paracaídas y ofrecieron un conjunto majestuoso. En algunos momentos recorrió el aeronauta el intervalo que lo separaba de la multitud de espectadores y se encontró como puesto en el suelo a poca distancia del punto de partida, en el Prater, y en medio de los más vivos testimonios de admiración, interés y aplauso."

"Este espectáculo pareció extraordinario y por él mereció Robertson mil enhorabuenas de todas partes y ricos presentes de la corte."

Parece que su discípulo Michaud, no recibió mucha atención por su proeza, porque nada más hemos vuelto a saber de él.

Garnerin y Robertson, eran en cierto aspecto rivales en sus intereses aerostáticos y paracaídas, y esta rivalidad hizo crisis en Hamburgo, en el año 1803, cuando coincidieron ambos, presentando sus inventos al Gobierno Prusiano, lo cual parece ser, que no sentó muy bien a Robertson. El mismo nos cuenta parte de su exhibición:

"Para acelerar nuestra elevación, solté un paracaídas de seda, en forma parabólica. El animal que contenía encerrado en una cesta descendió con una lentitud de dos pies por segundo y de una manera casi uniforme."

Como vemos, Robertson sigue sin lanzarse, y esta vez, lo hace un animal, del cual no sabemos la especie. Más adelante nos cuenta que en otra ascensión, lanzó dos paracaídas de diferentes superficies, con dos pesos iguales, parece ser que inanimados, "al objeto de calcular la resistencia del aire".

Existieron otros personajes, en el paracaidismo, no tan famosos, pero que merecen también su puesto en la historia; y hemos tenido dudas en incluir en ella, los hechos que ocasionaron la muerte del famoso aeronauta circense Mosment, pues no era paracaidista, pero su muerte fue la consecuencia del lanzamiento en paracaídas de un cuadrúpedo; hecho que creemos único en la historia.

El aerostero Mosment, efectuaba una ascensión en Lille, el día 7 de abril de 1806, que había de ser la última de su vida. Tenía por costumbre elevarse situado en pie sobre una especie de mesita que le servía de barquilla. Diez minutos después de su despegue, "lanzó al espacio un cuadrúpedo", el cual produjo un desequilibrio en la mesita y un fuerte balanceo del globo,

que provocó la caída del aeronauta al vacío. Su cadáver apareció medio enterrado en un arenal. No nos dice ningún documento de los que hemos visto, de que tipo de cuadrúpedo se trataba, aunque suponemos que sería un asno, por su menor envergadura y mayor docilidad que otros de su misma especie. Tampoco nos cuentan nada acerca de su caída y llegada al suelo, que suponemos debió ser feliz.

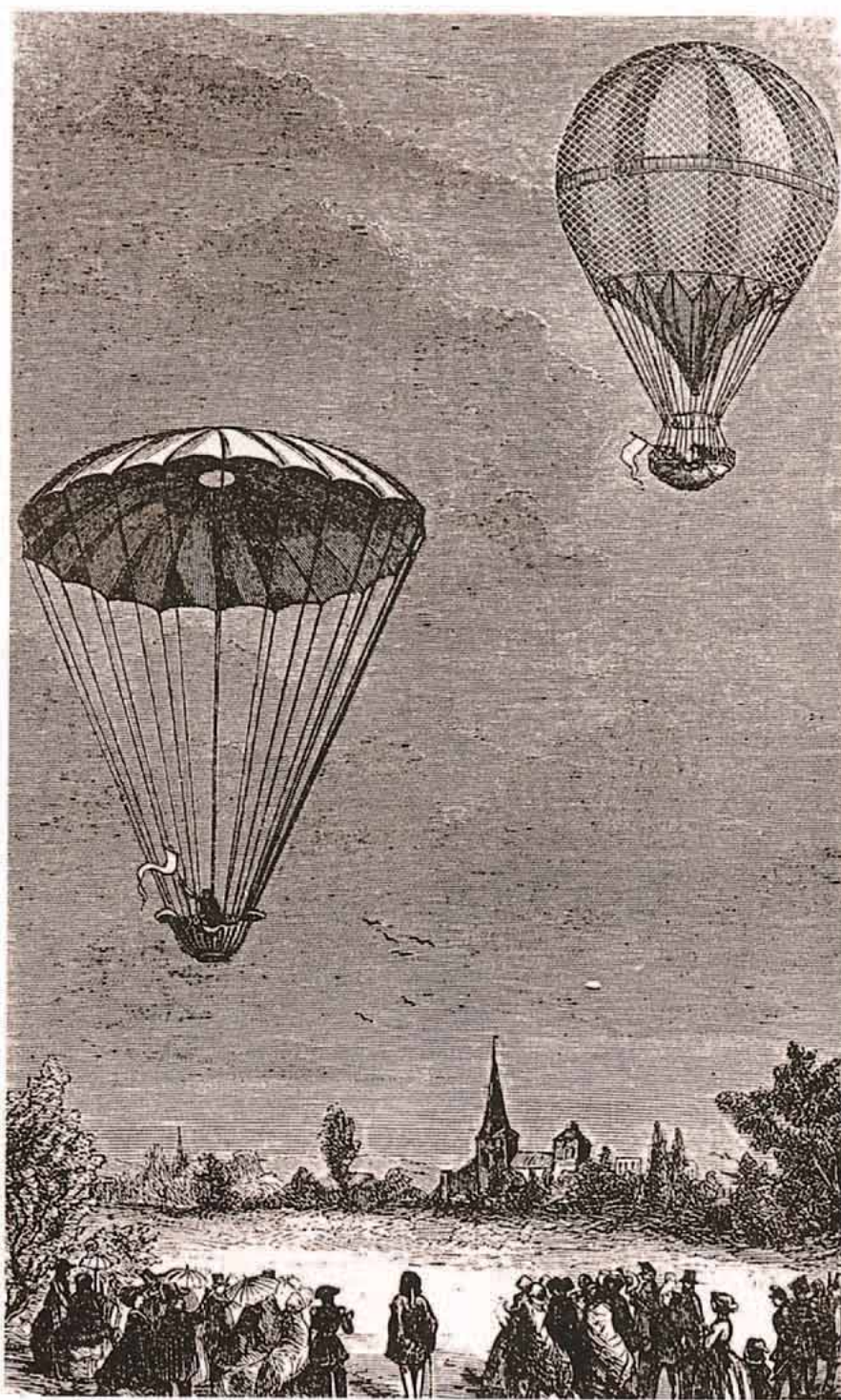
En estos primeros años del paracaidismo, los que ocupaban con mayor derecho un primer puesto, son los componentes de la familia Garnerín, con el titular Santiago, su hermano menor, su esposa y su sobrina y más tarde hija adoptiva Elisa; esta última gran aeronauta y paracaidista, que después de su tío Santiago, fue la que adquirió una mayor fama, ya que, además de una gran experiencia en el manejo de los globos, llegó a adquirir una gran soltura con el paracaídas, efectuando frecuentes descensos, "siendo muy diestra en dirigir su caída, al lugar deseado por ella"; y fue, que sepamos, la primera persona que hizo uso del paracaídas en una situación de emergencia real, salvando con ello su vida.

Pero a pesar de este percance de Elisa Garnerín, no se consideraba, en aquellos tiempos que el paracaídas fuese un medio de salvación, sino un instrumento de exhibición o espectáculo circense; y eran muchos los aeronautas que no creían en él, o que lo consideraban engorroso e inútil. En un comentario anónimo de esos tiempos, leemos acerca del tema:

"Hasta ahora, en verdad, el paracaídas ha servido más bien para asustar al público con el espectáculo de un hombre que, desde alturas atmosféricas, se precipita animosamente al espacio, que para obviar inconvenientes que no se han presentado."

Sin embargo, esta especialidad aérea, también recibía la atención de algunos hombres ocurrentes, que se preocupaban de introducir mejoras en el aparato, aunque no se sabe cuando, ni de quien vino la idea de construirlo con un agujero o "chimenea", en la parte central de la campana, para evitar el balanceo durante la caída que, además de resultar incómodo, podía ser peligroso para el aeronauta; pero si se sabe que comenzó a hacerse uso de ello, desde sus primeros tiempos, poco después de las primeras experiencias de Garnerín.

Pero también hubo inventos absurdos, con inventores ilusos, como el inglés Cocking, el cual no era ningún experto aeronauta, pues solamente había efectuado dos ascensiones como pasajero, en el globo de su compatriota



Green; pero se le ocurrió construir un nuevo sistema inspirado en el modelo de "paracaídas coniforme invertido", que había ideado el también inglés Cayley en 1809, para lo cual, cambió enteramente la forma normal del paracaídas y, en lugar de una superficie cóncava, construyó un cono invertido, especie de tornillo aéreo, o de barrena que, en lugar de retardar el descenso, lo que conseguía era acelerar la caída. Y no utilizó pesos muertos o animales, como otros inventores, para sus pruebas, sino que la llevó a cabo él

mismo. Y así, el día 27 de septiembre de 1836, colgó su aparato de la barquilla del globo de su amigo Green, sujeto con unas cuerdas y con Cocking en la cesta y se elevaron hasta 1.200 metros, en cuyo momento, Cocking se soltó y Green continuó solo en el globo. Y, según comenta un cronista inglés: "debió considerar con espanto la caída del desgraciado a quien acababa de lanzar a la eternidad". El descenso fue tan rápido que, el mismo cronista lo sitúa en 20 metros por segundo.

Todos estos hechos venían relatados en un cartel, que se confeccionó para una suscripción, al objeto de efectuar una colecta en favor de la viuda y los hijos de Cocking.

En 1880, ya se pensó en utilizar el paracaídas para fines militares, cuando el francés Jovis, realizó un lanzamiento ante una comisión militar; aunque no creemos que se pensase en ese momento, en lanzamientos de tropas, ni desembarcos aéreos, sino como medio de salvamento de aeronautas, en casos de emergencia o derribos de los globos por la artillería enemiga.

Aunque para estos casos, nos parece más útil, el sistema inventado por el aeronauta Capazza, el cual fue experimentado con éxito por su propio creador, a mediados de julio de 1892, en el Campo de la Vilette de París.

Los grabados que reproducimos, parecen suficientemente claros, como para no necesitar más explicaciones, pero transcribimos parte de la crónica publicada por "La Ilustración Española y Americana", que los acompañaba, y que decía así, en lo tocante a la prueba del invento:

"... a las 5 de la tarde en el día prefijado y en presencia de numeroso público, M. Capazza; llevó a cabo su experimento, sólo en la navicilla y habiendo llegado a la altura de 1.300 metros, desgarró el globo, que cayó arrollado bajo el paracaídas, y el descenso se efectuó enseguida con la velocidad de 1,3 metros por segundo, tomando tierra el aeronauta pocos minutos después, sin novedad, en un campo cercano a Drancy."

No tenemos noticias de que el sistema Capazza, a pesar de su éxito, fuese utilizado por otros aeronautas;

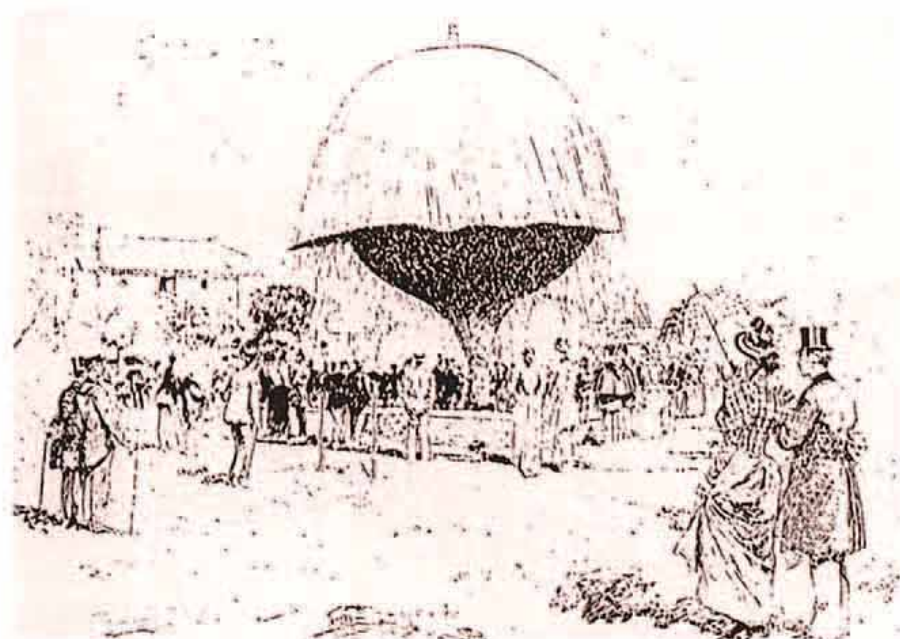
aunque en algunas ocasiones ocurrió el hecho de que, habiéndose desinflado el globo accidentalmente, el aeronauta se salvó por hacer la envoltura como paracaídas, hecho que, posiblemente, fué lo que inspiró a Capazza su invento.

Hasta los momentos que narramos, continuaba utilizándose la cesta, como lugar de acomodo del paracaidista, en su descenso y hasta 1887, no se eliminó, a pesar de lo engorroso que resultaba; es decir, casi un siglo después de haberse lanzado Garnerín por primera vez. Y fue el norteamericano Thomas Sackett Balwin, quien la suprimió, descendiendo colgado solamente por las manos del cordaje del paracaídas, lo cual constituyó una verdadera revolución, pues hasta entonces y en todo ese tiempo poco había prosperado el sistema, lo que prueba el poco caso que los aeronáuticos hacían del paracaídas, más preocupados por lograr volar con una máquina más pesada que el aire.

A finales del siglo XIX y principios del XX, algunos personajes efectuaban exhibiciones lanzándose en paracaídas desde globos y en ello, adquirieron gran fama el matrimonio Poitevin, los cuales por el año 1890, llevaban realizados alrededor de 40 saltos cada uno y ella batió el récord de altura, lanzándose desde 2.000 metros. Sus paracaídas, construidos por ellos mismos, medían 14 metros de diámetro y su "chimenea" tenía 15 centímetros.

Ese record femenino, sería batido en 1931, por la alemana Lola Schroter, con la altura de 6.000 metros.

Ya entrado el siglo XX y con el advenimiento del avión, la historia del paracaídas, carece de hechos relevantes, hasta que en el año 1912, por pri-



mera vez, un hombre se lanza en paracaídas, desde un aeroplano. El protagonista fue el norteamericano Berri; el día 1 de marzo y el lugar, San Luis de Missouri.

A partir de ese momento, los hechos se suceden con suma rapidez y el paracaídas viene a ser un instrumento familiar para el hombre del aire. Se fue perfeccionando su sistema, con diversas mejoras que lo hicieron más seguro, ya que, según cuenta el General Gomá, en los primeros años del siglo, los accidentes mortales por lanzamiento en paracaídas, ascendían al 50%, debidos en gran parte al arrastre del viento, en su llegada a tierra, puesto que los atalajes de entonces no permitían la suelta rápida del paracaídas, lo cual movió al Teniente de Ingenieros Francisco de Rojas Guisado, a idear un sistema que permitía el desprendimiento automático del paracaídas en tierra.

Esta es la pequeña y anecdótica historia de los principios del paracaídas. Creemos que queda por escribir su gran historia. Los hombres que la hicieron se lo merecen. ■

Un "Raid" de la Aviación Española... por tierra

FLORENTINO CARRERO GARCIA
Coronel de Aviación

CONOCIA a Pedro Morales desde hacía mucho tiempo. Sin embargo tuvieron que pasar algunos años hasta que una tarde, al tocar el tema de la aviación, cuando charlábamos de cosas intrascendentes, me dijo: Sabes, yo hice el servicio militar en Aviación, antes de la Guerra.

... y entonces me contó la más sorprendente historia, por lo insólito, que creo haya oído en mi vida, en relación con nuestro Ejército del Aire.

Yo, que era muy aficionado a las marchas, se me ocurrió un buen día, aprovechando la cierta confianza que tenía con los oficiales, proponerle al Capitán D. Ricardo Garrido, que además de profesor de vuelo lo era de gimnasia, el realizar por una patrulla de soldados una marcha por etapas hasta Figueras, en Gerona, pasando por Guadalajara, para llevar y entregar en representación de todo el personal del aeródromo que llevaba el nombre de los gloriosos aviadores tan trágicamente desaparecidos, un perga-

Mayor de Aviación Militar.



Con esta fecha a las 11 y ~~quince~~ ^{veinte} minutos se parte del Aeródromo, que va a efectuar la marcha a pie a Figueras (Gerona) en diez y nueve etapas.

Y para que conste, firmo en Alcalá de Henares a 11 de Mayo de 1.936.

El Mayor del ~~Aeródromo~~



El Jefe del Aeródromo.

El Alcalde
Pedro Blai



El Comº Militar

Certificado de salida de Alcalá de Henares el día 11 de mayo de 1936.

He aquí lo que me dijo:

Era 1936 y yo estaba cumpliendo la "mili" como soldado de Aviación, destinado en el Pabellón de Oficiales del aeródromo de Alcalá de Henares, que había sido bautizado poco antes con el nombre de "Barberán y Collar", en memoria, como sabrás, de los héroes del "Cuatro Vientos". En este lugar estaba entonces ubicada la Escuela de Vuelos y Combate de la Aviación Militar, siendo jefe de la misma D. Rafael G. Jordana, que según me dijeron después, al comenzar el Alzamiento murió fusilado.

mino a cada uno de estos dos Ayuntamientos en el que se felicitaba a aquellos por haberles cabido el honor de que en sus ciudades hubieran visto por vez primera la luz del día el Teniente Collar y el Capitán Barberán.

Como buen deportista que era el Capitán Garrido, iniciador de este tipo de marchas en el Ejército (1), hizo suya la idea y la propuso al Jefe de la Escuela. Este, elevó a la superioridad una memoria de la misma que mereció la aprobación del Director General de Aeronáutica y Jefe de la Aviación Militar.



Aeródromo de "Barberán y Collar" en Alcalá de Henares en el año 1936

La patrulla la formamos el Cabo Interino Juan Planas y los soldados Esteban Pujol y Oliva, Antonio González Alonso y yo, Pedro Morales Verdú.

Comenzamos los entrenamientos, dirigidos por el citado Capitán, que consistían en hacer diariamente andando los más de 25 Km del recorrido entre Alcalá y Madrid, hasta Las Ventas, cerca de la Plaza de Toros, donde comíamos, para regresar por la tarde, también a pie, al aeródromo.

La marcha hasta Figueras, transcurrió toda ella a lo largo de la carretera Nacional II y la realizamos en 19 etapas sucesivas sin tomarnos ningún día de descanso. Dormíamos en los pueblos elegidos como final de etapa, por lo cual la longitud de las mismas era muy variable, sobrepasando ampliamente varias de ellas los 40 Km y llegando en una a casi el medio centenar.

Como parte de los entrenamientos, a bordo de un avión "Dragón", el Capitán Garrido nos llevó en un vuelo de reconocimiento a lo largo de toda la ruta, con objeto de que tuviésemos un conocimiento directo previo del terreno que íbamos a recorrer.

Además del equipo que llevábamos en el morral, tuvimos un aprovisionamiento aéreo por medio de un avión de reconocimiento del aeródromo de Alcalá que nos lanzaba alpargatas y calcetines, pues los gastábamos en grandes cantidades. Para informarles de las novedades de la marcha, teníamos establecido un código especial de señales.

Luego, unos días después, con el apoyo de mapas, fotografías, el "cuaderno de ruta", recortes de prensa y otra documentación, me fue contando sin titubeos, como si hubiera sido ayer y no haber transcurrido ya medio siglo, los pormenores de la marcha que transcribo resumidamente a continuación, ya que fueron varias horas de charla.

Inician la marcha el día 11 de mayo de 1.936. La patrulla, tras presentarse a la primera autoridad municipal complutense, que les entrega unas misivas para el Ayuntamiento de Figueras, son despedidos por el Gobernador Militar y otras Autoridades de la plaza y acompañados en populosa comitiva hasta la Venta de Meco, límite provincial, por todas las fuerzas del aeródromo, gran parte de la guarnición de Alcalá de Henares y numerosos paisanos, donde les dan el último adiós.



Camino de Torija en la primera jornada de marcha



Castillo de Torija en ruinas (actualmente reconstruido)



Torija (Guadalajara)



Comiendo en una fonda en Torija



Con el pleno del Ayuntamiento de Ledanca (Guadalajara)



Con el alcalde de Algora (Guadalajara)



Fotografiados con la Guardia Civil de Alcolea del Pinar



Llegando a Fraga (Zaragoza)

En Guadalajara, realizan el primer acto oficial entregando en su Ayuntamiento y a los padres del Capitán D. Mariano Barberán, el pergamino que con la firma de todos los jefes, oficiales, suboficiales y tropa de la Escuela de Vuelos y Combate, conmemoraba la gesta por él concebida y realizada.

Después comienza el lento caminar hacia el todavía lejanísimo destino, a lo largo del duro asfalto, incluida la abundante gravilla de aquel entonces, que alternan a veces con la tierra del arcén para dar descanso a los pies.

En algunos pueblos son acogidos y homenajeados como héroes, en otros, por el contrario, el recibimiento es frío y hostil, como consecuencia de los ya huracanados vientos de intransigencia que anunciaban la tempestad que poco después, el 18 de julio, estallaría en España.

En ocasiones, eran separados y escoltados por espacio de algunos kilómetros, a la llegada a los pueblos, villas y ciudades del recorrido, como homenaje y aliento a los marchadores, que luego les acompañaban igualmente, en calurosa y afectiva despedida, otro trecho del camino cuando partían. Pero, también, en algunos tramos tenían que ser escoltados por la Guardia Civil, como medida de protección, ya que como se ha dicho, a veces no era muy bien vista su presencia por los habitantes de algunos lugares.

En el "cuaderno de ruta" que Pedro Morales me enseña, y cuyas hojas va pasando con nostalgia, mientras me narra los hechos y sucesos más sobresalientes del periplo, aparecen notificaciones con las firmas de los Alcaldes y Comandantes de la Guardia Civil, dando testimonio del paso de la patrulla; siendo las primeras, las del Alcalde de Alcalá de Henares y del General Comandante Militar de la Plaza, así como del Jefe y Mayor del Aeródromo, certificando el día y hora de partida de la patrulla: el 11 de mayo a las 11 horas.

También leemos los nombres de los pueblos que jalonan el recorrido, tales como: el día 12 de mayo Torija (11 h) y Ledanca (18,30 h); el 13 Algora (11 h) y Alcolea del Pinar (18,30 h) en tierras de la Alcarria. Día 14 Jubera (12,30 h) y Santa María de la Huerta (19 h) en Soria. Por Aragón, el 15 de mayo, los de Contamina (12,15 H) y Ateca (18,30 h); día 16 Calatayud



A la entrada de Zaragoza. Les acompañaba el capitán de Aviación don Ricardo Garrido, preparador y controlador del equipo



Osera del Ebro (Zaragoza)



Alfajarín (Zaragoza)



Kilómetro 400. Aparecen el cabo J. Planas, E. Pujol y Pedro Morales

(11 h) y El Fresno (19 h); el 17 La Almunia de Doña Godina (11 h) y La Muela (20 h), para alcanzar Zaragoza a la siguiente jornada, después de haber atravesado a lo largo de todo este recorrido la sierra Ministra en la 5ª etapa y el puerto de La Muela en la 7ª.

La marcha la realizan saliendo del pueblo donde han pernoctado temprano, manteniendo un andar sostenido hasta la hora de almorzar que realizan en alguna fonda o mesón del camino, ya que no llevan viveres consigo. Después, continúan hasta alcanzar la localidad elegida para pernoctar. (El equipo, estaba constituido por el uniforme del Arma de Aviación sin prenda de abrigo, cinturón con pistola, calzón, polainas, zapatos para el paso por las poblaciones y alpargatas para la marcha. Lo completaba un morral de espalda en el que llevan la ropa y parte del botiquín, todo ello con un peso aproximado de unos 10 Kg, incluida el arma. Para los gastos en ruta, disponían de 5pts cada uno por día).

Dado, como ya se ha dicho en principio, que la longitud de las etapas era variable, el tiempo invertido en las mismas oscilaba entre las siete y las doce horas, presentándose a veces la patrulla en el Ayuntamiento o puestos de la Guardia Civil bien entrada la noche, como se desprende de las horas indicadas en algunos registros de control.

Pese al fuerte entrenamiento previo realizado, y el frecuente cambio de alpargatas y calcetines, que, como se ha dicho, les eran suministrados por "abastecimiento aéreo", sufren mucho de los pies. Así, uno de ellos, a causa de múltiples ampollas, no puede por unos días realizar algunas etapas.

En la ciudad de Zaragoza, son recibidos por el Ayuntamiento en pleno y las Autoridades Militares a las 12,15 del día 18 de mayo, siendo uno de los firmantes del certificado de paso el General Cabanillas, Jefe de la 5ª División.

Y continúan nuevamente su lento pero constante caminar, ahora por el inmenso páramo de Los Monegros, que, como desierto que casi era entonces, les hace muy dura la marcha.

Nueva sucesión de pueblos aragoneses: día 19 de mayo Alfajarín (12,30 h) y Osera de Ebro (18 h); el 20 Bujaroz (18 h) y el día 21 Condazos (11 h) y Fraga (22 h), tras pasar el puerto de este nombre.



Lérida, Catedral Vieja



Aproximándose a Monserrat



A los pies de Monserrat

Abandonan las tierras zaragozanas para entrar en las leridanas, cuya capital, Lérida, alcanzan al día siguiente a las 16 horas, pernoctando en el aeroclub de esta capital, que "les agradecen la visita y les desean una feliz llegada a Figueras", según aparece escrito en el "cuaderno de ruta".

Los controles siguientes son: día 23 de mayo, Mollerusa (12 h) y Tárrega (19, 15 h). Y ya en la provincia de Barcelona, a la siguiente jornada, Modmaney (12, 15 h) e Igualada (19 h) y, el día 25, Colebato (12 h) y Martorell (18 h).

En Molins del Rey, al que arriban a mediodía del 26 de mayo, les recibe una representación que había acudido en automóvil desde la Ciudad Condal, compuesta por un cabo y un soldado de cada uno de los regimientos de la guarnición, que después de tributarles un caluroso recibimiento "cariñoso", —diría la prensa al glosar el hecho—, les escoltan por espacio de 15 Km hasta la capital catalana, donde son cumplimentados por las Autoridades.

Nuevamente en ruta al día siguiente, 27 de mayo, y tras pasar por Mataró (13 h) y Sant Pol (19 h), último pueblo de la provincia de Barcelona, llegan el día 28, bordeando la accidentada costa a Sils (13 h) y después a la ciudad de Girona para, en la última etapa del recorrido, alcanzar "sin novedad" a las 17 h del día 29, Figueras, tras pasar por Bascara a las 13 horas.

La certificación correspondiente, firmada por el Alcalde de la ciudad y refrendada por el Comandante de Marina, dice:

"Con esta fecha y a las 17,45 horas, ha llegado a esta ciudad el equipo del aeródromo de Barberán y Collar que ha efectuado la marcha a pie desde Alcalá de Henares". Figueras a 29 de mayo de 1.936.

Pero si éste fue el sencillo y escueto "parte oficial" del final de la hazaña, pues así hay que calificar lo realizado por estos cuatro bravos soldados de Aviación, la realidad fue mucho más humana y efusiva.

Escoltados desde varios kilómetros antes por una multitud entusiasta de figuerenses que habían salido a recibirlos, entre los que destacaban los miembros del aeroclub ampurdanés, uno de cuyos aviones sobrevolaba la caravana, hicieron la entrada triunfal en Figueras, cuyos vecinos estaban materialmente volcados en las calles para recibir a los que



A la salida de Barcelona



En la playa de Mongad (Barcelona)



Dos instantáneas del encuentro en Igualada con unos familiares del cabo Juan Planas, transportistas de pescado



venían a rendir homenaje a su "hijo predilecto", el Teniente D. Joaquín Collar que, junto con el Capitán Barberán habían protagonizado en el año 1933 una de las mayores gestas de la Aviación de los "grandes raids" de toda la historia, con su vuelo sin escalas desde el aeródromo sevillano de Tablada a Camagüey, en Cuba, batiendo la marca de distancia en avión monomotor, con 6.300 Km sobre el mar en 40 horas de vuelo.

RESUMEN DE ETAPAS

1.ª - Alcalá de Henares / Guadalajara	13,5 km
2.ª - Guadalajara / Ledanca	39,5 km
3.ª - Ledanca / Alcolea del Pinar	39,5 km
4.ª - Alcolea / Santa María de la Huerta	44 km
5.ª - Santa María / Ateca	43 km
6.ª - Ateca / El Fresno	34 km
7.ª - El Fresno / La Muela	42,5 Km
8.ª - La Muela / Zaragoza	24,5 km
9.ª - Zaragoza / Osera del Ebro	31,5 km
10.ª - Osera / Bujaraloz	37,5 km
11.ª - Bujaraloz / Fraga	46 km
12.ª - Fraga / Lérida	31 km
13.ª - Lérida / Tárrega	47 Km
14.ª - Tárrega / Igualada	49 km
15.ª - Igualada / Martorell	39,5 km
16.ª - Martorell / Barcelona	30 km
17.ª - Barcelona / Sant Pol	46,5 km
18.ª - Sant Pol / Gerona	31,5 km
19.ª - Gerona / Figueras	37 km



Gerona. Despedida de los soldados de la guarnición de la ciudad



A la salida de Gerona, acompañados por un soldado de Caballería



La patrulla. De izquierda a derecha: Soldado Antonio González (Asturias); cabo Juan Planas (Gerona); soldados Pedro Morales Verdú (Cuenca) y Esteban Pujol (Gerona)



Gerona. Despedida de los soldados de la guarnición



Llegando a Figueras



Entrando en Figueras. Son acompañados por las autoridades locales



Recibimiento apoteósico en Figueras

A la entrada de la población son recibidos por las Autoridades Locales, a las que el Tte. Cnel. Monasterios hizo la presentación oficial de la patrulla. Luego, entre la apretujada multitud que, en su afán por acercarse a los héroes, no les permitían avanzar, alcanzan a duras penas la Casa Consistorial, a cuyo balcón tienen que asomarse para recibir el homenaje de la población.

Ante el Ayuntamiento en pleno, demás autoridades y los padres del Teniente Collar, entregan el mensaje de salutación que portaban del Ayuntamiento de Alcalá de Henares, así como el Pergamino conmemorativo.

Y aquí termina la historia, que pudo haber tenido en su aspecto deportivo una segunda parte aún más importante, pues según me dice Pedro Morales, tenían proyectado, aprovechando el entrenamiento adquirido, haber efectuado nada menos que otra marcha a pie hasta Alemania, para hacer entrega de un mensaje de España en los actos de la inauguración de la XI Olimpiada que se iba a celebrar en Berlín.

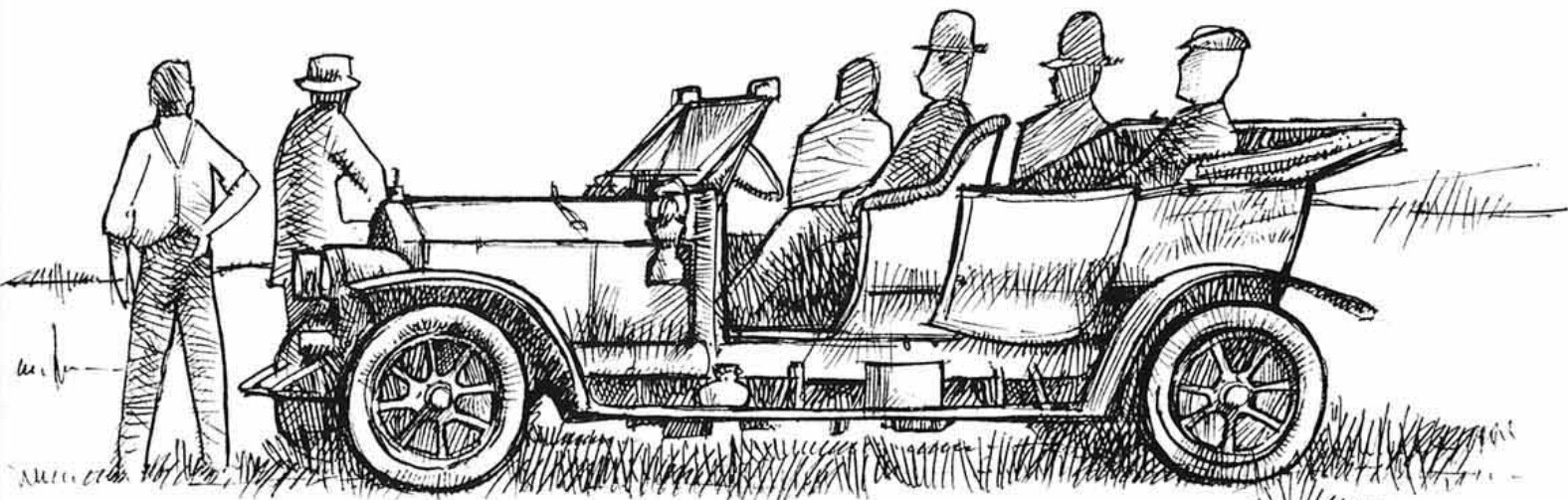
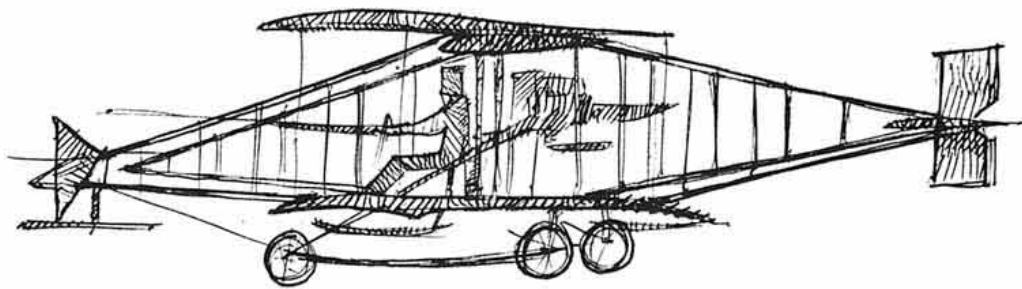
Más, el Alzamiento, que estalló cuando estaban disfrutando de un merecido descanso, dio al traste con los planes y dispersó a todos los componentes de la patrulla, sin que ya jamás se volviesen a reunir, pese a los esfuerzos realizados por Morales, que después de la contienda, trató en vano de encontrar el rastro de sus camaradas de equipo.

Este hecho me fue narrado hace ya varios años y ahora, al cabo del tiempo, he decidido escribirlo en homenaje a los componentes de la patrulla y a los jefes y oficiales del aeródromo "Barberán y Collar" que, con ese espíritu aventurero que siempre ha tenido la Aviación Militar española, acogieron la idea y pusieron todos los medios para que la marcha se llevara a efecto. Pero sobre todo a mi entrañable amigo, el entonces soldado de Aviación, Pedro Morales Verdú, que fue quien tuvo la idea inicial. También, porque hazañas como esta no pueden quedar silenciadas.

(1) El Capitán Garrido había ya efectuado en el año 1919, una marcha desde Madrid a Santander, cubriendo la distancia de 400 Km en diez días, al frente de un pelotón del regimiento Covadonga n.º 40.



Recibimiento desde el balcón del Ayuntamiento. el homenaje de Figueras



C.E.H.

Valoración histórica de la fotografía de archivo

FERNANDO FERNÁNDEZ MONZÓN ALTOLAGUIRRE

Coronel de Aviación

Director del Archivo General e Histórico del Aire

El Programa de Gestión de Documentos y Archivos (RAMP) fue creado por la División del Programa General de Información de la Unesco con el objeto de conocer las necesidades de los Estados Miembros en la especialización de la gestión documental y la mecánica de su archivo.

El presente trabajo está sintetizado de un estudio realizado en virtud de un contrato con el Consejo Internacional de Archivos y está destinado a la calificación documental de la fotografía para determinar su valor de archivo, partiendo de la base de que no

se tiene conocimiento previo del interés histórico de las imágenes fijas a considerar. Es, por tanto, precisa la formulación de unas directrices de evaluación que, lógicamente, han de estar basadas en las políticas y prácticas más satisfactorias de los países que poseen mayor experiencia en el tema.

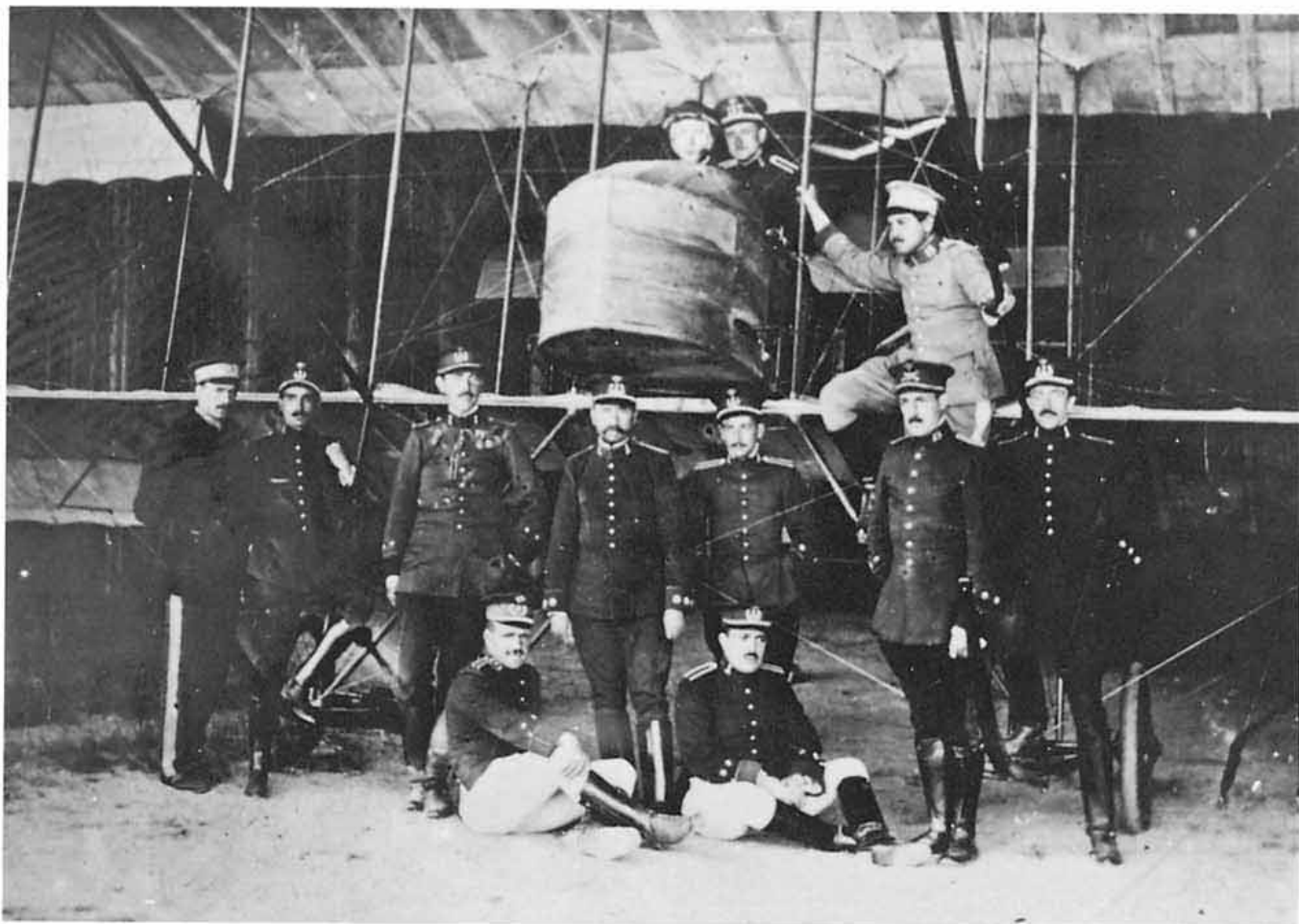
La práctica demuestra que la evaluación, por su complejidad, es la labor que más aprensión causa en materia de archivo. La primera reacción es conservarlo todo para la posteridad ya que a nadie le agrada cargar con la responsabilidad de qué es lo

que, con su criterio subjetivo, es merecedor de ser guardado y cual es el material que se debe despreciar ante la práctica imposibilidad, ni con las modernas técnicas de microfilmación o informatización, de conservarlo todo. Y doy fe de que siente casi un dolor físico al condenar un documento a la destrucción.

En lo que se refiere al archivo de fotografías, quizás por lo que tiene de coleccionismo, es inusitadamente fuerte la tendencia a conservarlo todo. La tarea más urgente es preservar el legado fotográfico antiguo; el rescate de las imágenes fijas del siglo



En avión "Henry Farman" de 70 C.V. el piloto francés M. Dumont y detrás el coronel Vives. Fue uno de los tres primeros aviones del Ejército de España.



Primeros aviadores españoles; entre ellos: Vives, Kindelán, Herrera, Ortiz-Echagüe (en la cabina), Barrón, Arrillaga, Fanjul, Palanca y Bayo (fotografía fechada en el año 1911).

XIX seguirá siendo la más importante responsabilidad en un futuro previsible. Pero en cambio la avalancha de fotografías del siglo XX obligará a los archiveros a enfrentarse con la evaluación y su temible consecuencia inmediata, la selección.

Es preciso, pues determinar unos principios generales que al establecer unos criterios de selección concretos sirvan de guía para valorar el contenido histórico de fotografías destinadas a archivo, tomando en consideración el caso especial de aquellas de propiedad oficial o privadas.

Hasta aquí la teoría, más bien la utopía, ya que las interrogantes y desacuerdos serán interminables dado lo subjetivo del tema. Por ello habrá que limitarse a orientar la tarea del archivero que se enfrenta con materiales fotográficos llevándole al convencimiento de que son una fuente de inestimable valor para la comprensión de la historia moderna y que los archivos están en la obligación de realizar esfuerzos considerables para compensar tantos años de relativo descuido. Ahora bien, muy pocas instituciones de archivo cuentan con especialistas capacitados que dediquen todo su

tiempo a evaluar y clasificar documentos y fotografías. De aquí la primera directriz, el orientar a las jóvenes promociones de Archiveros en la especialidad, mentalizándose de que en un futuro no lejano surgirá, como ya ha ocurrido en otros países, la necesidad de Archivos especializados exclusivamente fotográficos o yendo un poco más allá, de Imagen y Sonido, que rebasen las actuales y diseminadas cinematecas.

Lo mismo que la sociedad humana abandonó la tradición oral por el texto escrito, afirma la autorizada opinión de Gore Vidal, la cultura escrita dará paso a una de carácter audiovisual. Cambio radical al cual todavía ninguno de nosotros sabe a ciencia cierta como responder.

Al ilustrar de forma verosímil el hecho histórico mediante imágenes reveladoras, la fotografía permite establecer, en forma incontestable, que determinados acontecimientos sucedieron realmente y quiénes fueron sus protagonistas en un lugar concreto. El "tú y tu circunstancia", tiene aquí todo su gran valor al plasmarse en una imagen.

No es posible poner en tela de juicio el valor de la fotografía como

fFuente primaria para reconstruir el pasado. Pese a ello son muy pocas las instituciones de archivo, que han dedicado recursos apreciables a la adquisición y preservación de fotografías y otros documentos audiovisuales. Por el contrario la mayor parte de los historiadores y otros estudiosos sólo las utilizan, si lo hacen, como ilustraciones, para hacer más atractivo el texto a publicar, dejando su elección al criterio del editor. Los resultados pueden ir de lo inconexo al más craso de los errores, sin entrar en el tema de los "pies de foto" que pueden llegar a lo grotesco.

Es preciso aprender a "leer" las imágenes. "Lo que dice un rostro es menos obvio que lo que se dice con palabras, se puede leer un libro pero un rostro siempre hay que descifrarlo".

El interés relativamente tardío que se ha mostrado por el tema plantea un desafío inicial consistente en la clasificación de un patrimonio fotográfico que estuvo descuidado demasiado tiempo: el de las fotografías históricas que se definen "como una imagen de los tiempos pasados capaz de contribuir al estudio o a la interpretación de la Historia".

Esta clasificación ha de partir de los cinco elementos fundamentales de la visión fotográfica:

a) "La cosa en sí misma". Es decir, el sujeto tridimensional que capta la cámara para convertirlo en un objeto bidimensional muy diferente pero que se convierte en la realidad recordada.

b) "El marco". Que es lo que el fotógrafo, con un criterio totalmente subjetivo, capta en el visor de su cámara.

c) "El detalle". Ser consciente de que fuera de su estudio, el fotógrafo rara vez puede reconstruir la historia completa.

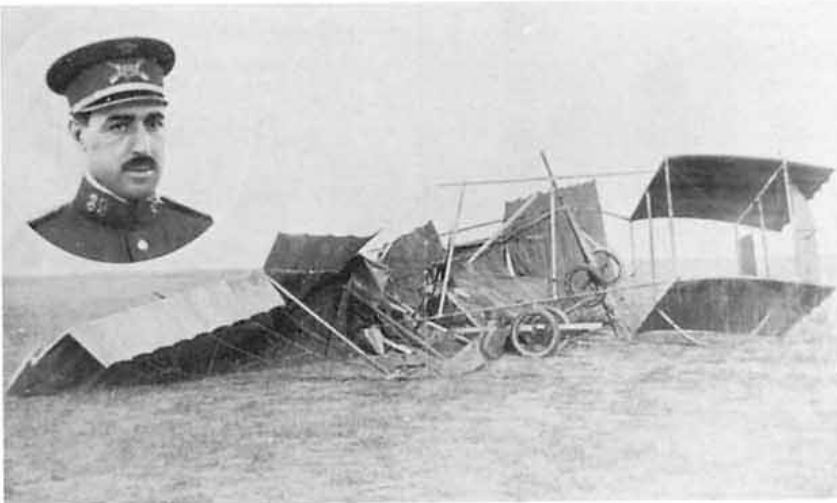
d) "El momento", que es función de los avances tecnológicos que permiten capturar el movimiento y decidir cuando detiene el tiempo del hecho que ocurre ante su cámara.

e) "El punto de observación" o perspectiva visual disponible por el fotógrafo en el momento oportuno.

Aún con esta pauta inicial, la evaluación seguirá siendo en gran parte subjetiva, por lo que siempre será válida la conclusión de R. Weinstein... "Si una fotografía le conmueve, guárdela, porque lo más probable es que conmueva a alguien más".

El sueño quimérico de conservar todas las fotografías de valor histórico se hará categóricamente imposible. En la primera clasificación, "la cosa misma" ya establece un criterio selectivo de temas que debe servir de base al establecimiento de unas políticas de adquisición perfectamente coordinadas y definidas que permita compartir la costosa carga económica al evitar la repetición, al tiempo que se facilitará su labor a los investigadores, dándoles una idea más precisa de donde encontrar la imagen que buscan.

De otra parte la función esencial y más importante de una política de adquisición plasmada por una normativa, es servir de guía y garantía al archivero evaluador al alentarle a tomar decisiones difíciles a la hora de despreciar un material gráfico de indudable valor, con todos sus añadidos de atractivos estéticos y emotivos, ya que es consciente de que cuando la institución ha fijado unos límites formales a sus intereses de adquisición es porque la responsabilidad de conservación de ese material desechado por él corresponde a otro organismo.



Accidente en Cuatro Vientos del capitán Celestino Bayo Lucía el 27 de junio de 1912.

Una legislación que formule los objetivos prácticos de adquisición de materiales gráficos evitaría la duplicidad, al limitar los fondos de cada institución de archivo a los documentos de su propia especialidad, huyendo del humano afán de coleccionismo y al propio tiempo, les obligaría a aceptar la responsabilidad de la custodia de donaciones familiares.

Hay que facilitar la ingrata labor de evaluación comenzando con un análisis exhaustivo del fondo de fotografías de la Institución. Ningún archivo puede abrigar la esperanza de conseguir, a base de arduos esfuerzos, el llenar vacíos documentales, si



El coronel Vives explicando a S.M. el Rey Alfonso XIII algunos detalles de un aeroplano Nieuport IV-G en Cuatro Vientos el 16 de febrero de 1913.

el evaluador no está perfectamente familiarizado con la totalidad de las fotografías que tiene, incluso aquellas no descritas o las que duermen polvorientas en el fondo de las estanterías porque sus temas no son atractivos para los investigadores.

Si se parte de la base de que la conservación en archivos de material fotográfico lo es por su valor informativo y documental, los evaluadores de imágenes

fijas o en movimiento deben ser ávidos de lectores de la literatura histórica, así como expertos en la valoración de noticias, incluso la de hoy que mañana, o quizás dentro de unas horas, será Historia, siempre sin perder de vista la importancia histórica de que una imagen tiene que tener el soporte documental que generó el hecho con el que está íntimamente relacionado, complementándose mutuamente.

Tradicionalmente se distinguen dos tipos de valor de archivo: el informativo y por tanto documental y el probatorio. La fotografía, al igual que otros materiales audiovisuales tiene un valor probatorio, en sí mismo, mínimo. El documento escrito suele ser el valor esencial que se supervalora al adjuntar el documento gráfico coincidente en el tiempo y en el espacio.

Hay que reconocer, en consecuencia, que el significado de una fotografía rara vez está en la propia imagen sino en la función para el uso a que va destinada. Así pues, a fin de aclarar conceptos, la fotografía de un niño tomada por sus padres o abuelos es distinta de la imagen del mismo bebe captada por un pediatra interesado en una malformación o dato patológico con fines clínicos. En este orden de ideas, los investigadores de un fondo de archivo deben tratar de determinar siempre el contexto o la procedencia de todo grupo de fotos. Su desconocimiento, el ignorar quién las creó y para qué, disminuye notablemente su valor documental. Para resumir certeramente el argumento a favor de la procedencia hay que recurrir a Nancy Malan: "Una fotografía histórica es un fragmento de Historia. Es como encontrar un hueso durante una excavación arqueológica. Considerado aisladamente tiene un significado limitado o nulo, dentro del con-

junto, su valor puede ser inapreciable".

En consecuencia, el evaluador de fotografías debe trabajar en estrecha colaboración con los archiveros de otro tipo de documentos, de ahí que no sea aconsejable la creación de archivos exclusivamente fotográficos dado que gran parte de su valor histórico depende del contexto documental al que va estrechamente ligado.

Dentro del marco de todo lo expuesto anteriormente se hace preciso el establecimiento de unos criterios de evaluación. Sin ningún género de dudas el de mayor aceptación es el de la antigüedad. Desde que en 1888 G. Eastman lanzó al mercado la cámara de cajón Kodak con un costo de 25 dólares y su lema: "apriete el botón que nosotros haremos el resto", la fotografía estuvo al alcance de casi todo el mundo. En consecuencia toda imagen anterior a esta fecha será es-

mientos noticiables, actos oficiales, ceremonias, actividades y materiales que casi siempre estarán comprendidas por su contenido en la clasificación temática previa.

Por lo que todo archivero tiene de coleccionista, se concede una gran importancia en la evaluación, a la originalidad. El tener el negativo original de una determinada fotografía debe ser un objetivo primordial de toda institución que conserva las imágenes fijas como evidencia histórica ya que la utilización cada vez más frecuente de las fotos como documentos originales ha llevado a comprender que lo mismo que pueden revelar el pasado, también pueden distorsionarlo deliberadamente. Pero si bien es cierto que la cámara puede mentir, la credibilidad inherente a los negativos es mucho mayor que la de las copias. Los negativos no tienen rival como documento histórico ya que sólo a

des que ofrece un hecho para su investigación, es decir, de su importancia como materia.

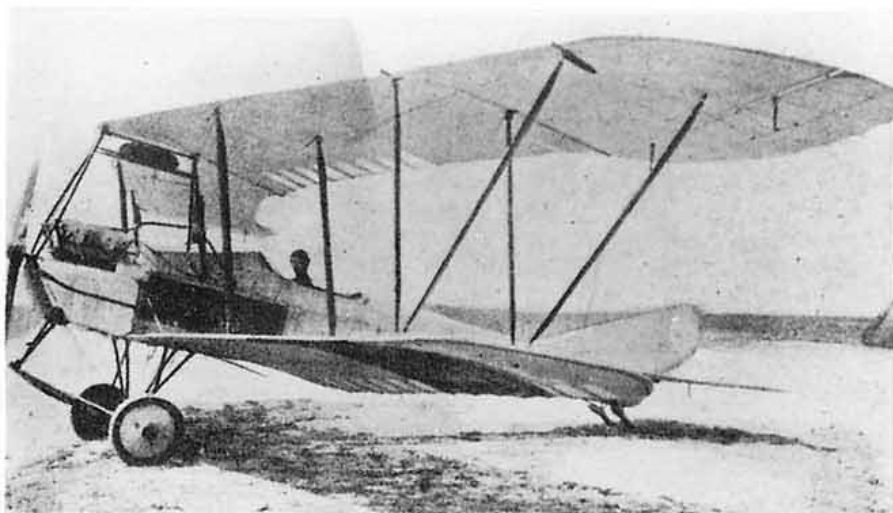
Es también de vital importancia la identificación y el archivero evaluador aprende pronto a desconfiar del aforismo de "una imagen vale más que mil palabras". Son escasas las fotografías que pueden decir algo por sí solas ya que su valor como testimonio histórico desaparece si no se tiene alguna indicación sobre las personas, los objetos, los lugares y la época del hecho que reproducen. De aquí que la identificación sea imprescindible para establecer junto con la base documental la credibilidad de la imagen debido al carácter de expresión creadora del fotógrafo que intenta plasmar, dando a la imagen su personalidad artística e incluso su valoración emotiva del hecho que perpetúa en el cliché.

Los conceptos de calidad y cantidad sólo tienen un valor relativo desde el punto de vista de la valoración histórica de una fotografía de archivo. Si bien, es importante que su calidad técnica sea satisfactoria ya que están destinadas a la reproducción para los investigadores e incluso su posterior publicación y las deficiencias que hacen difícil "leer" una fotografía se ampliarán en cualquier proceso de copia.

De aquí que se vuelva a insistir en que el evaluador no debe ahorrar esfuerzos en la localización de los negativos originales, consciente de que su vulnerabilidad es mayor que la de las copias, que es lo único que interesa directamente al usuario investigador de los fondos de archivo para un objetivo inmediato. Un uso excesivo puede tener como consecuencia su deterioro, por desgaste o destrucción, según sea el soporte (negativos de nitrato y diacetato, película en color o película de 35 mm).

La cantidad también puede afectar a la evaluación, aunque sólo por su volumen y el remedio tradicional es la depuración y el muestreo, técnicas que deben ser aplicadas con cautela y solo en circunstancias especiales. Son los conceptos más familiares para los conservadores de fotos, coleccionistas, archivos periodísticos o de estudios comerciales, etc. Pero para la valoración histórica constituye un tema complejo y polémico por lo que comporta de subjetividad para valorar su paralelismo con los fondos documentales de todo archivo por lo que tienen de mutua complementación. La miniaturización será en un futuro próximo la solución al problema del volumen de información.

Un último aspecto a considerar en este tipo de valoración histórica es el



Avión Barrón Flecha; en la cabina el capitán Eduardo Barrón (1915).

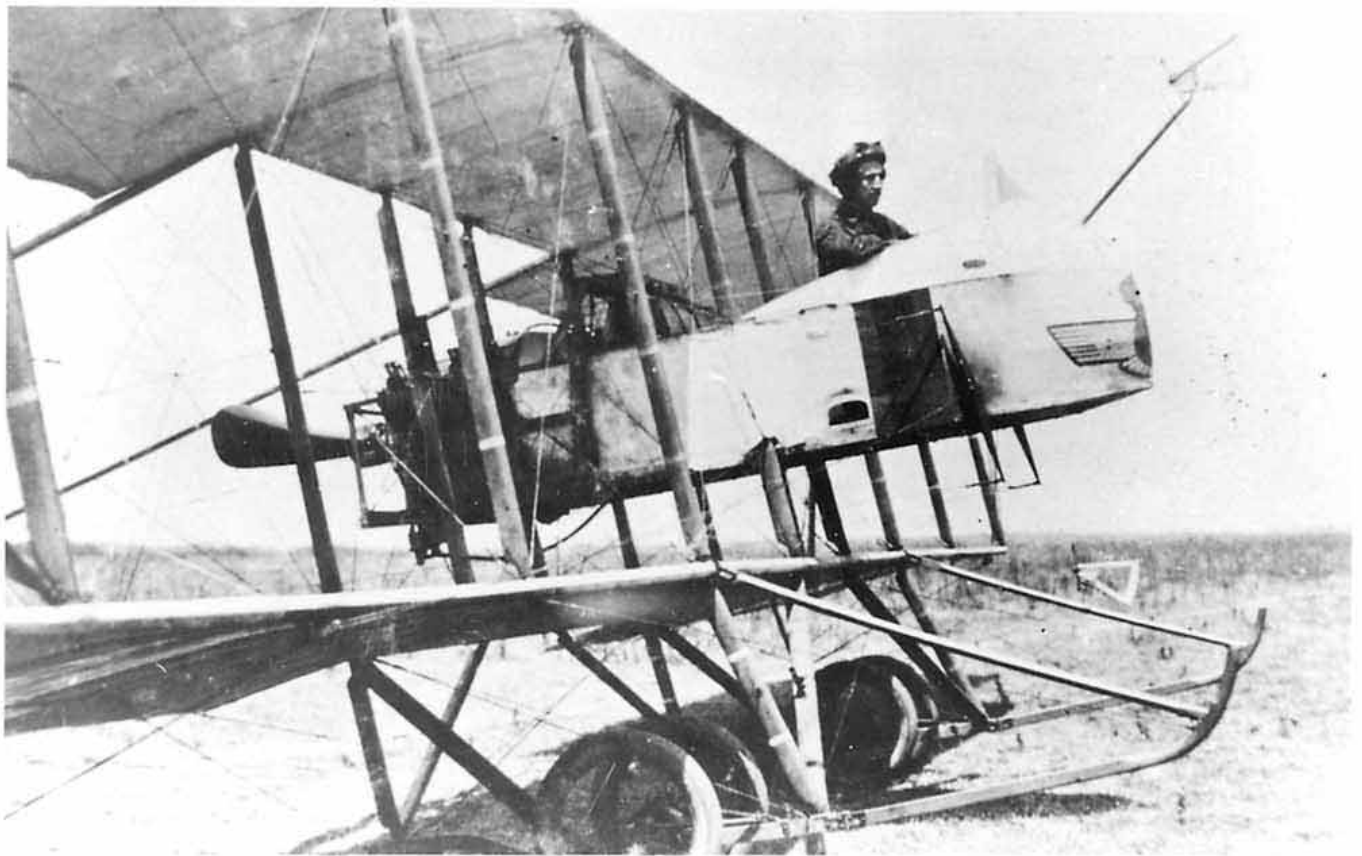
casa y de una elevada calidad técnica, por lo que el único argumento válido para rechazarlas sería un deterioro físico prácticamente irreparable. En 1932 aparece en el mercado la Leica II, que con su bajo costo, fácil manejo y alta calidad, borra prácticamente la diferencia que subsistía entre la fotografía aficionada y la profesional, con lo que se complica la labor de evaluación al eliminar como factores determinantes el tamaño del negativo y la fuente.

Otro criterio fundamental de evaluación y sin duda el más directo, es el tema de los archivos especializados. Un contenido temático interesante compensará, evidentemente, muchas diferencias a la hora de su evaluación.

Tras estos dos criterios fundamentales pueden citarse algunos que ciertos autores consideran secundarios, tales como personas, aconteci-

partir de él se puede obtener una constancia de lo que captó la cámara pues las alteraciones, incluso las más complejas, se detectan generalmente con mayor facilidad en el negativo en tanto que podrían fácilmente pasar inadvertidos en una copia hábilmente manipulada.

Pese al fundamentado énfasis que se hace sobre el valor del negativo original, es preciso recordar que debido a que la fotografía es un medio de difusión, las copias también son importantes y la frecuencia con que se reproducen constituye, de hecho, uno de los indicadores de la calidad e importancia de las fotos. Así pues, al evaluar fotografías hay que invertir el principio general de que el valor histórico de la publicación previa de los documentos escritos disminuye su interés de archivo. El conocimiento de la existencia de una fotografía es una prueba convincente de las posibilida-



Joaquín González Gallarza en un Maurice Farman-MF-11, en Arcila (Marruecos, 1916)

de su accesibilidad. El acceso a las fotografías puede verse limitado por disposiciones legales, por el carácter de la información reservada que se concentre en ellas, o bien a restricciones impuestas por los donantes o por los derechos de autor, dato este último, que sólo prohíbe la reproducción desautorizada pero no restringe su examen. Mayor obstáculo constituyen las limitaciones informales debidas a que el contenido informativo esté sepultado en una masa de documentación y oscurecido por una ordenación que impide su utilidad futura.

Las fotografías oficiales tienen unas características propias que hacen que la labor de su evaluación histórica de archivo deba de ser objeto de unas consideraciones especiales. Hace mucho tiempo que los gobiernos reconocieron cuan eficaces pueden llegar a ser las fotografías para documentar y promover sus actividades. El Ministerio de Propaganda del III Reich, bajo la maquiavélica batuta del Dr. Goebels, es la mejor muestra de ello y sus publicaciones, que concedían a la imagen un enorme valor, aunque fuesen encaminados más a la desinformación manipulada, eran el producto de una estrecha colaboración de los mejores profesionales del periodismo gráfico con los maestros de la guerra psicológica. Sus contrincantes y luego vencedores, no sólo

aprendieron rápidamente la lección sino que llegaron a rebasarlo con mucho al conseguir unos resultados asombrosos. Desde "los campos de exterminio" y los procesos de Núremberg al problema, que no guerra, del Viet-Nam, son ejemplo de temas que interesa que no se extingan y periódicamente se actualizaran para no dejar que la opinión mundial los olvide.

En este caso se incluyen las fotografías militares, en las cuales los gobiernos han venido empleando como corresponsales a los fotógrafos más hábiles y capacitados para documentar las guerras en que participan sus naciones. Aquí se plantea al evaluador el serio dilema de discernir lo que es Historia, con mayúscula, y lo que es propaganda con toda su parafernalia de escenografía y montaje de laboratorio.

En conclusión, que el problema es arduo y complejo, pero está ahí y no se puede ignorar. Hay que establecer como premisa fundamental, ya que lo que se intenta es crear inquietud, la necesidad de personal especializado que serán los que mejor puedan evaluar los aspectos distintivos de la documentación fotográfica con categoría de archivo histórico, recordando siempre que la esencia del documento gráfico y del contexto que lo crea es lo que tiene que ser determinante para el archivero.

La fotografía hace posible el conservar la impresión directa de una realidad visible y que difícilmente puede ser sustituida por ninguna otra interpretación.

Recientemente, un medio de comunicación publicaba en una eminente colaboración la cita de Walt Whitman que la eminente fotógrafa Imogen Cunningham emplazó en una exposición de 1971 junto al retrato de su madre: "Vendrán tiempos en que nada será de mayor interés que las auténticas reminiscencias del pasado", porque ya lo avisó un genio de la pintura: "Démonos prisa si queremos ver algo". Todo desaparece. Y nuestra misión es que no se cumpla su pronóstico pesimista.

Y aquí una llamada a todos los que de una forma u otra hemos tenido todo o parte de nuestra vida o la de nuestros antepasados vinculada a la Aviación, por favor, no dejemos que este tesoro documental que constituyen las amarillentas fotos que aparecieron en los papeles del abuelo o incluso las que algunos conservamos en "el baúl de los recuerdos", se pierda. En el Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica les darán su verdadero valor garantizando su conservación en su Centro de Documentación. Insisto, nuestra Historia de la Aviación es joven todavía, en comparación con otros ejércitos. No dejemos vacíos. ■

Vuelo del Dornier 24 al Museo de Aeronáutica y Astronáutica Español

José Luis Ferragut Aguilar

En junio de 1968, al ascender a Capitán, fui destinado al Aeródromo Militar de Pollensa, como Jefe de la 804 Escuadrilla de FF.AA. y cuyo material era el Dornier (Do-24), hidroavión de origen alemán; esta Unidad dependía operativamente del Servicio de Búsqueda y Salvamento (SAR) de Madrid; administrativamente y de apoyo logístico del Aeródromo de Pollensa, y de las misiones a realizar para el SAR, por el Centro Coordinador de Salva-

mento (RCC) de Palma en Son Bonet; la plantilla estaba formada por seis oficiales, ocho suboficiales de Servicio de Vuelo, alrededor de setenta hombres, entre mecánicos de vuelo, radionavegantes, observadores, sanitarios, fotógrafos, mecánicos de mantenimiento y personal de tropa; aparte del personal tanto militar como civil que prestaba servicio en los talleres de Material que dependían a través del Aeródromo y Son San Juan de la Maestranza Aé-

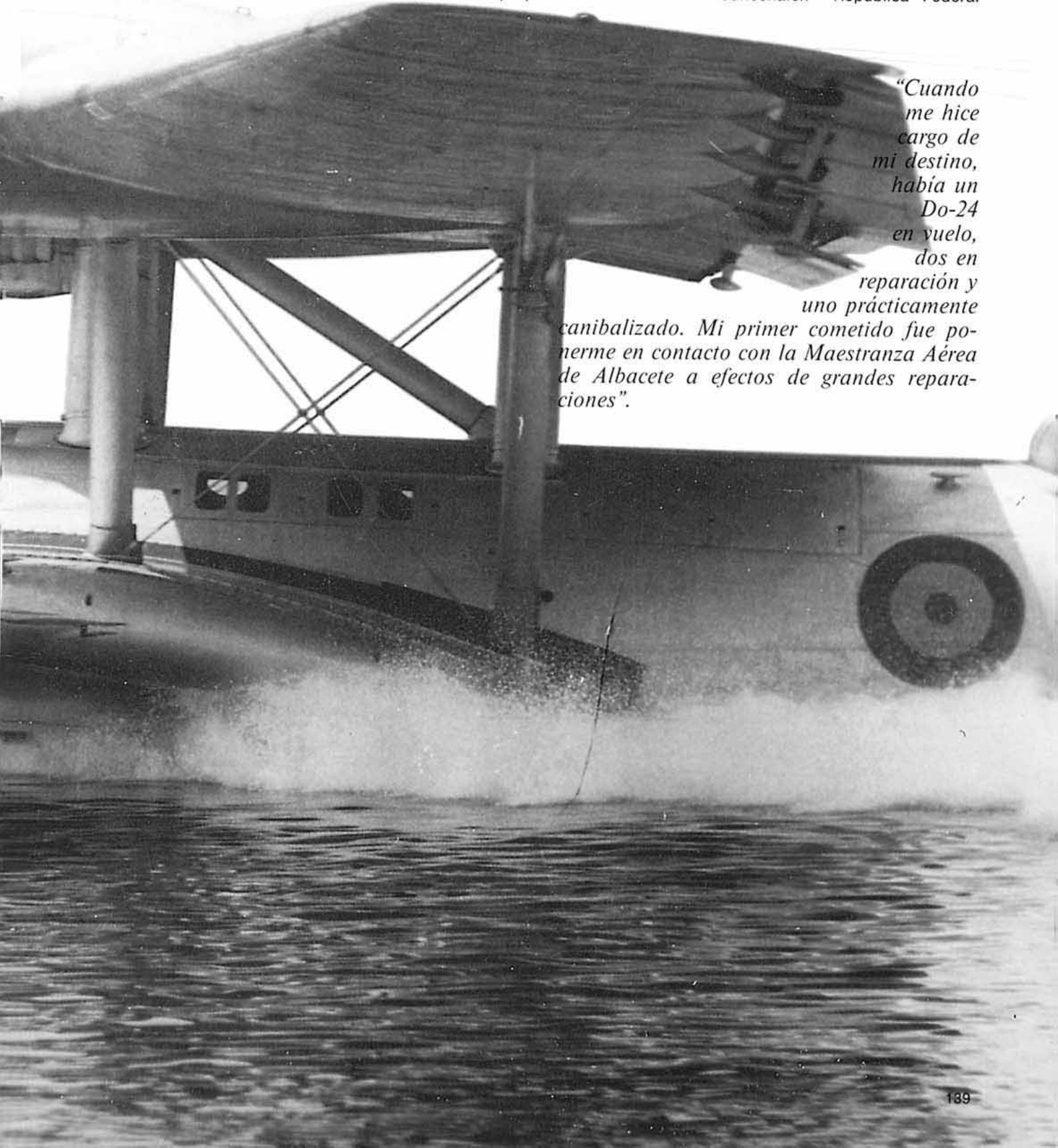


rea de Albacete, y otro personal del Servicio de Grúas y Marítimo muy especializado, completaba un destacamento importante en medios humanos. Cuando me hice cargo de mi destino, había un Do-24 en vuelo, dos en reparación y uno prácticamente canibalizado; mi primer cometido, aparte de cumplir con las formalidades reglamentarias, fue po-

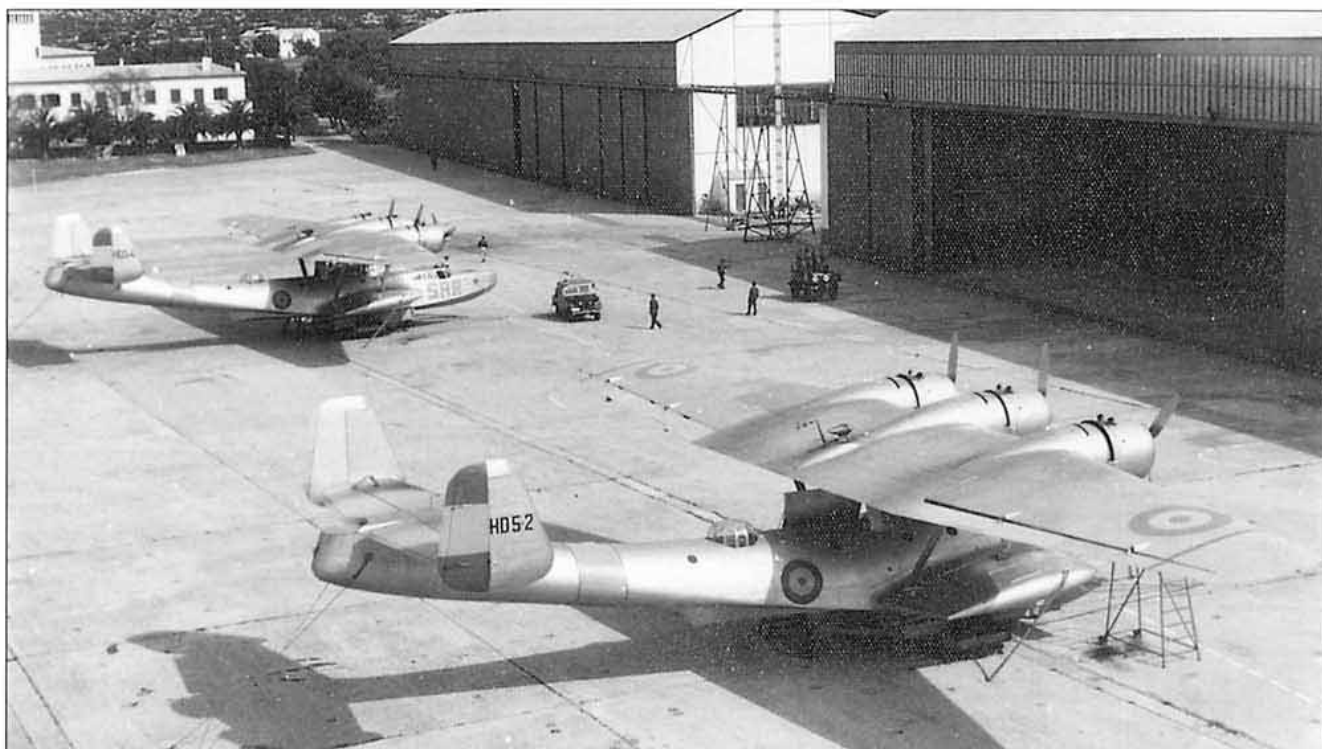
nerme en contacto con el entonces Tte. Coronel Fermin Tordesillas, Jefe de la Maestranza Aérea de Albacete, (de donde dependían los Dornier 24 a efectos de grandes reparaciones, como el tercer Escalón), teniendo el apoyo de la Jefatura de Material de Son San Juan, y atendían la primera línea, oficiales y suboficiales dependientes de la propia 804 Escuadrilla

de FF.AA., y recibir el apoyo técnico, intentar poner en vuelo los cuatro Do-24 e iniciar un programa de mejoras instrumentales, de sistemas, equipos y radiocomunicación, hecho logrado con el trabajo y deseo de todos los citados anteriormente.

El segundo cometido fue entrar en contacto con la firma Dornier AG de Friedrichshafen —República Federal



“Cuando me hice cargo de mi destino, había un Do-24 en vuelo, dos en reparación y uno prácticamente canibalizado. Mi primer cometido fue ponerme en contacto con la Maestranza Aérea de Albacete a efectos de grandes reparaciones”.



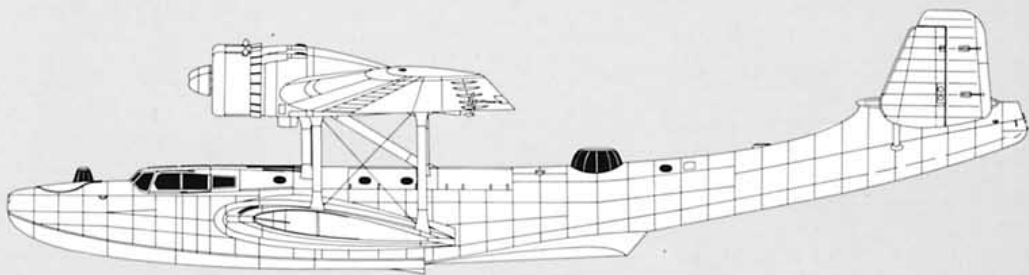
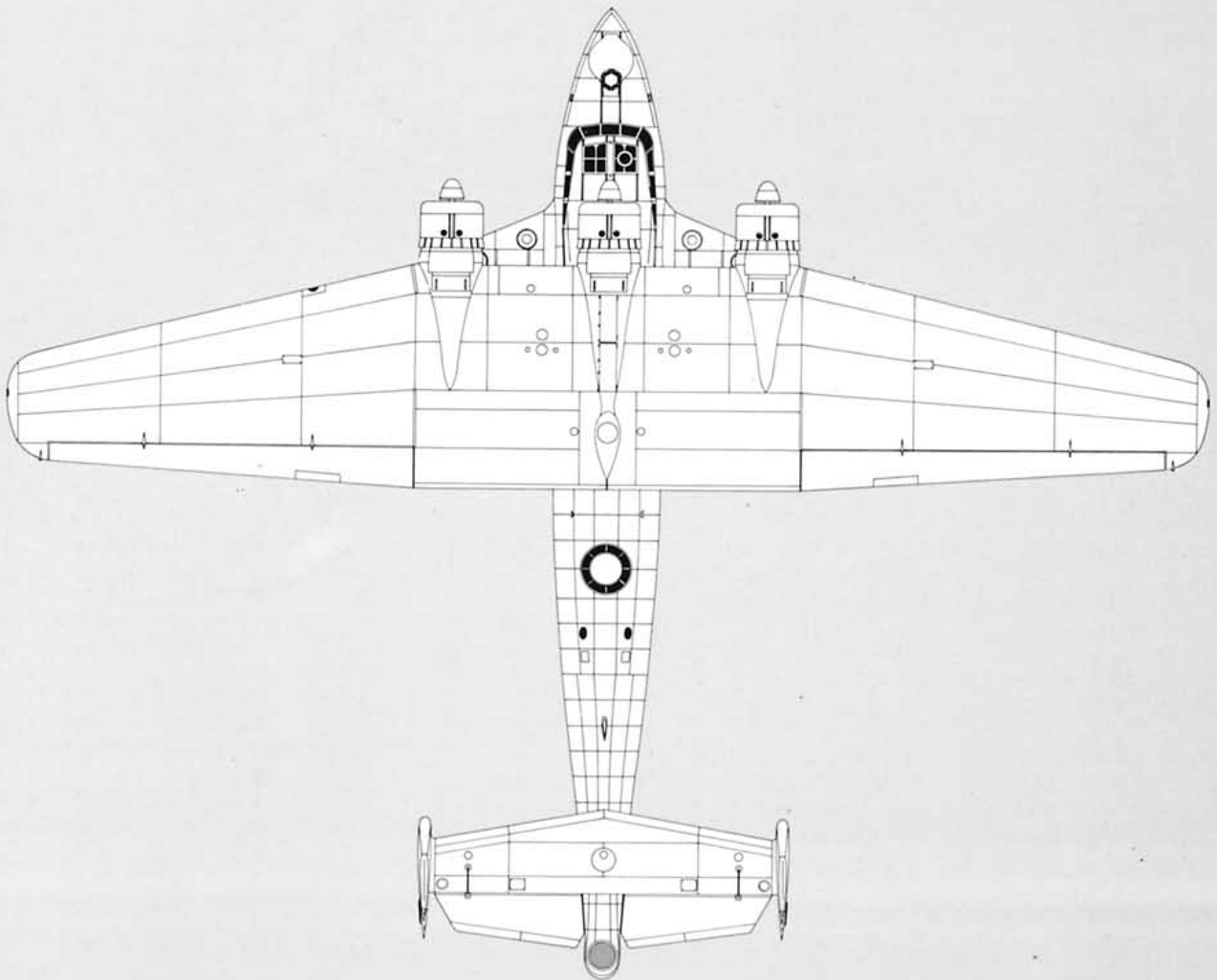
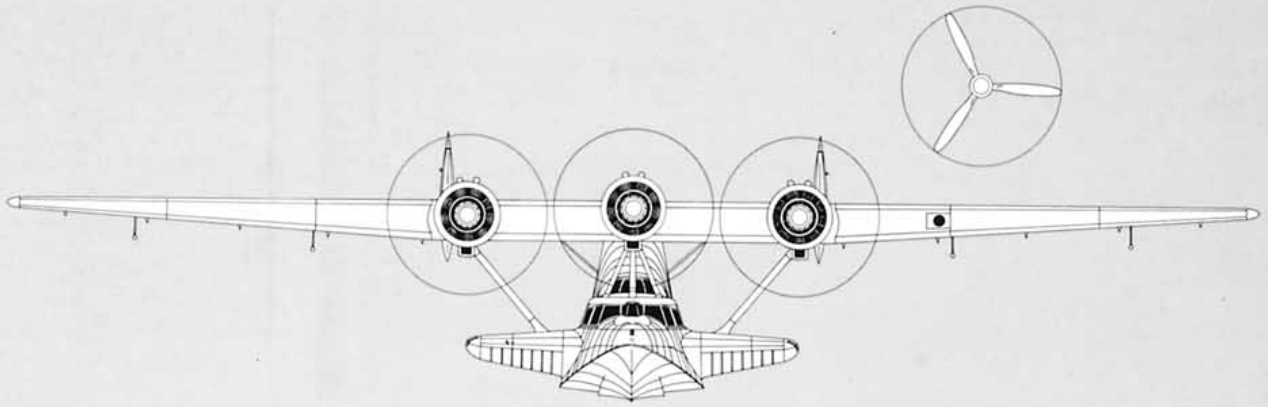
Aparcamiento en tierra de los hidroaviones Dornier 24 en el aeródromo militar de Pollensa.

Alemana— para recibir si fuera necesario cualquier apoyo técnico en la consecución de los objetivos fijados a la Escuadrilla.

Bajo la dirección del entonces Capitán Gabriel Camps, experto en las técnicas de Agua, Búsqueda y Salvamento, realicé un curso de técnicas de mar y calificación tipo; antes de ello, ocurrió una anécdota que creo es digna de ser contada; el Jefe del Aerodromo Militar de Pollensa, cumplía semestralmente y estrictamente las horas de vuelo reglamentarias en los Do-24, del que estaba calificado, pero sin realizar ni servicios ni misiones. Nada más incorporarme a la Unidad, coincidió que el citado jefe del Aerodromo tuvo que realizar las horas semestrales y le pedí acompañarle como copiloto, pues aunque el avión estaba calificado para dos pilotos, él, estos vuelos los realizaba como único piloto; al no tener yo todavía el curso de Do-24 solo pude "palparlo" en línea de vuelo y en virajes muy suaves, no obstante pude percatarme de lo bien que volaba y cómo se comportaba sobre el mar en las fases de rodaje y atraques a boya. A la semana de llegar había recopilado toda la información y procedimientos sobre los Do-24, me los "chape" y creo llegué a conocer casi todo sobre él, hasta sus más "recónditos" rincones; esto sucedía en los quince primeros días de novato en mi destino; pocos días después el mismo Jefe del Aerodromo me invitaba para hacerme

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
DIMENSIONES	
Envergadura	88,6 ft.
Longitud del casco	72,6 ft.
Altura máxima	19,0 ft
Anchura del casco	9,9 ft
Anchura de flotadores	24,3 ft.
Superficie alar	1.162 ft. sq.
PESOS	
Peso normal al despegue ..	35.700 Lbs.
Peso máximo al despegue ..	39.600 Lbs.
Peso en vacío	23.600 Lbs.
Capacidad gasolina	8.370 Lbs.
«PERFORMANCE»	
Velocidad máxima	151-173 Kts.
Velocidad de crucero	135-146 Kts.
Velocidad de aterrizaje	63 Kts.
Dist. recorrida al despegue con peso normal	1,320 NM.
Dist. recorrida al despegue con peso máximo	1.320 NM
Radio de acción normal ...	1.555 NM
Radio de acción máximo ..	2.484 NM.
Tiempo de ascenso a 6.000 ft.	6 minut.
Tiempo de ascenso a 12.000 ft.	13,2 minut.
Techo	24.000 ft.
En origen, y para reconocimiento marítimo de largo alcance, llevada 12 bombas de 50 kilogramos, dos ametralladoras de 7,9 mm. y un cañón de 20 mm.	
MOTORES	
Tres motores BMW Bramo Fafnir 323R de inyección, nueve cilindros en estrella, desarrollando 985 CV.	

cargo de la Jefatura de Material del Aerodromo, donde se realizaban las revisiones y puestas a punto de los aviones; acepté gustoso pensando en "mis aviones" y su mejor atención; aunque tenía otras vertientes menos agradables, dependencia directa de la Jefatura del Aerodromo, con una cantidad de trabajos administrativos y de personal bastante importante, que me restaban tiempo a mi dedicación principal, la 804 Escuadrilla. La dependencia con la Base me restó de disfrutar las vacaciones de Navidad con mi familia, pues el traslado de muebles y enseres "via superficie" tardaba más de lo normal, mi corta familia estaba en "villa suegra" esperando. Mi modernidad y la responsabilidad adquirida con el Aerodromo me obligó a pasar dichas Navidades, asumiendo la Jefatura Provisional del Aerodromo, hasta el regreso del titular, de vacaciones oficiales; dice el refrán "que no hay mal que por bien no venga"; y en esos días tan bellos y soleados, que los mallorquines llaman "calmas de Enero" a pesar de estar en Diciembre, salí con una tripulación completa a "rodar el avión" sobre la preciosa bahía de Pollensa, rodando sobre las tranquilas aguas de Formentor, a diversos regimenes, sobre el radiante, virajes en el agua y sensaciones de mando a todas las velocidades y potencias que me permitía hacerlo sin "irme al aire", así como atraques y desatraques a boya, utilizando las reverbos, lo más difícil de



practicar; esto lo realicé durante tres o cuatro días, el último y en un momento determinado, rodando al máximo régimen, sin problema por longitud de despegue, nos encontramos inadvertidamente en el aire, las caras de mi tripulación no las olvidaré jamás, unas maniobras en el aire, ascensos, descensos a diversos regímenes, un amerizaje, otro y otro más completaron los tres de rigor, para sentirme "suelto", lo celebramos y ninguno olvidó la fecha y la hora de acontecimiento, pero estoy

"Durante tres o cuatro días del mes de diciembre salí con una tripulación completa a "rodar el avión" sobre la preciosa bahía de Pollensa. El último día, en un momento determinado, y rodando al máximo régimen, nos encontramos inadvertidamente en el aire".

seguro que el miedo aún lo sienten en el cuerpo cuando lo recuerdan; luego vino el Capitán Camps a darme el curso de calificación...

Los meses siguieron con una actividad en la Escuadrilla casi frenética, había que dar doble mando a todos los pilotos, con las técnicas de mar, sus cometidos específicos aparte del vuelo, instrucción en tierra y el desarrollo y elaboración de un plan de instrucción que posteriormente aprobó la Jefatura de Salvamento, puesta a punto de los aviones y pilo-




tos estando ambos calificados para realizar misiones SAR, a partir de abril de 1969; cosa que efectuamos en varias operaciones de entrenamiento con otros Centros Coordinadores de Salvamento como el francés y el italiano junto al de Sevilla y Canarias y operaciones reales, como reconocimientos, búsqueda de barcos y personas perdidas.


En junio del 69 conseguimos tener tres Do-24 en vuelo, donde volamos en formación y numerosas fotos testifican el hecho quedando uno más

“En junio de 1969 conseguimos tener tres Do-24 en vuelo, y uno de reserva. Numerosas fotos de vuelos en formación testifican este hecho, y todo ello fue logrado gracias al esfuerzo, trabajo y colaboración de muchas personas desde diversos puestos”.

de reserva, todo ello se consiguió gracias al esfuerzo, trabajo y colaboración de muchas personas, Maestranza Aérea de Albacete, Material de Son San Juan, Casa Dornier de Alemania y por supuesto la plantilla entera del Aerodromo Militar de Pollensa, con el Tte. Fernando Halcón, Ingeniero Técnico Aeronáutico como responsable de estos cometidos y destinado también en el Aerodromo, que lograron unas perfectas puestas en vuelo, montando nuevos equipos instrumentales, mejorando todos los



		SECTOR AEREO DE BALEARES		CENTRO COORDINADOR DE SALVAMENTO J E F E	
S/Rt.*	Núm.	Fecha	N/Rt.*	Núm.	
		<u>402</u>		<u>268</u>	
ASUNTO: Supresión 804 Escuadrilla Salvamento.					
<p>El Ilmo. Sr. Coronel Jefe del Servicio de Búsqueda y Salvamento en escrito n.º 1003-S de fecha 12 de los corrientes, me dice lo siguiente:</p> <p>"Para conocimiento ese RCC y efectos consiguientes, adjunto remito fotocopia de la Orden de S.E. el Sr. Ministro, relativa a la disolución de la 804 Escuadrilla de Salvamento a partir del día primero del próximo mes de diciembre.</p> <p>Asimismo, remito también fotocopia del escrito del Jefe del E.M. del Aire de fecha 6 de los corrientes, con el que envía la citada Orden".</p> <p>Lo que comunico a Vd. para su conocimiento y efectos, adjuntándole fotocopia de los citados escritos.</p> <p>Dios guarde a Vd. muchos años. Son Bonet, 17 de Noviembre de 1.969 EL TTE. CORONEL JEFE DEL R.C.C. -Ramón Suárez Mallón-</p> <p style="text-align: right;"><i>R. Suárez Mallón</i></p>					
<p>17-11-69</p> <p style="text-align: center;">122</p> <p style="text-align: center;">SERVICIO DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO</p>					
<p>SR. CAPITAN JEFE DE LA 804 ESCUADRILLA DE SALVAMENTO.- AERODROMO MILITAR DE POLLENSA.- MALLORCA.-</p>					

		SECTOR AEREO DE BALEARES		CENTRO COORDINADOR DE SALVAMENTO J E F E	
S/Rt.*	Núm.	Fecha	N/Rt.*	Núm.	
				<u>274</u>	
ASUNTO: Baja material HR-5.					
<p>El Ilmo. Sr. Coronel Jefe del Servicio de Búsqueda y Salvamento en su escrito n.º 1020-U de fecha 18 de los corrientes me dice lo siguiente:</p> <p>"El General Jefe del Estado Mayor del Aire, en escrito n.º 5665-c, 4ª Sección, - Neg. 18, de fecha 11 de los corrientes, dirigido al Excmo. Sr. Subsecretario de Aviación Civil, comunica que se ha resuelto proceder a la baja en el servicio, del material HR-5 que dotaba a la 804 Escuadrilla de FF.AA. estacionada en el Aerodromo Militar de Pollensa".</p> <p>Lo que comunico a Vd. a los efectos pertinentes.</p> <p>Dios guarde a Vd. muchos años. Son Bonet, 21 de Noviembre de 1.969 EL TTE. CORONEL JEFE DEL R.C.C. -Ramón Suárez Mallón-</p> <p style="text-align: right;"><i>R. Suárez Mallón</i></p>					
<p>SR. CAPITAN JEFE DE LA 804 ESCUADRILLA DE FF.AA.- AERODROMO MILITAR DE POLLENSA.- MALLORCA.-</p>					

equipos de aviso y seguridad, que nos permitieron realizar las operaciones y misiones citadas hasta en condiciones meteorológicas adversas.

Y así llegó la fecha del 17 de noviembre de 1969, en la cual por comunicación del Jefe del Servicio SAR y orden del Ministro, se disolvía la 804 Escuadrilla de FF.AA. a partir del 1 de diciembre y el 21 de noviembre igualmente me comunicaban la baja del material HR-5 (Dornier-24) que estaba dotada la Escuadrilla, le llegó el momento de la jubilación, teniendo que cumplir con la triste y dolorosa última misión de dar de baja la 804 Escuadrilla y su material, de acuerdo con el procedimiento del RAI-3 en todos sus puntos; a continuación la obligada dispersión, pues como se había presentado con inusitada sorpresa y rapidez, los viajes a Madrid (para tratar de resolver los problemas de destino de "mi gente", cosa que el General Cadenas, Director de Personal, atendió con mucho cariño y comprensión ayudando a todos), todo el proceso burocrático, administrativo de la baja, no nos dio casi tiempo ni de despedirnos, pero sí puedo asegurar, que aún perdura un espíritu de cuerpo, logrado en la convivencia de un trabajo realizado con ilusión y ganas de todos los que componíamos la 804 Escuadrilla.

La casa Dornier, tuvo noticia de ello por carta informal que envié al

"El día 17 de noviembre de 1969, la comunicación del Jefe del Servicio SAR y orden del Ministro, se disolvía la 804 Escuadrilla de FF.AA. a partir del día 1 de diciembre. Asimismo, el 21 del mismo mes me comunicaban la baja del material HR-5 (Do-24)".

"Meses más tarde, me designaron para, de nuevo, poner en vuelo un Do-24 y trasladado en vuelo al Mar Menor, donde una vez desmontado y vía superficie, llevarlo a Madrid al Museo del Aire en Cuatro Vientos".

"La puesta en vuelo duro dos meses y, por fin, el día 17 de marzo de 1970, a las 9,20 horas, y con una última pasada a la antigua Base de Hidros, dimos el último saludo a todos aquellos que se habían levantado un poco temprano para rendir un "hasta siempre" al hidroavión Do-24.

ya mi amigo Claudius Dornier Jr., el cual me había ayudado en muchos momentos de mi corto pero intenso destino en Pollensa.

Unos meses más tarde, y ya en mi nuevo destino el Ala número 37, una llamada telefónica del Ayudante del Ministro a mi Escuadrón, me anticipaba mi designación para poner en vuelo de nuevo un Dornier-24, el HR5-2, y traslado en vuelo al Mar Menor, a la Academia de San Javier, y posteriormente una vez desmontado y vía superficie llevarlo a Madrid al Museo del Aire en Cuatro Vientos.

De inmediato me puse a elaborar el plan para llevar a cabo este cometido, buscando primero tripulación calificada, equipo de tierra, apoyos técnicos, logísticos, etc.; y de nuevo la Maestranza de Albacete y su Coronel Fermin Tordesillas junto a todos los estamentos de Mallorca y hasta la firma Dornier que unos meses antes habían colaborado, volvieron con sus mismas ilusiones para poner en vuelo quizá por última vez un Dornier-24; los aviones que desde su baja, no se habían tocado, ni rodado, de un mantenimiento casi personal, que los aviones estoy seguro conocían a sus mecánicos, a su total abandono, la impresión experimentada en mi primer viaje a Pollensa, a realizar el informe inicial, casi me saltaron las lágrimas al ver el estado de "mis queridos Do-24", después de varios meses junto al

corrosivo Mar Mediterráneo sin ninguna atención, mantenimiento ni conservación como ya dije.

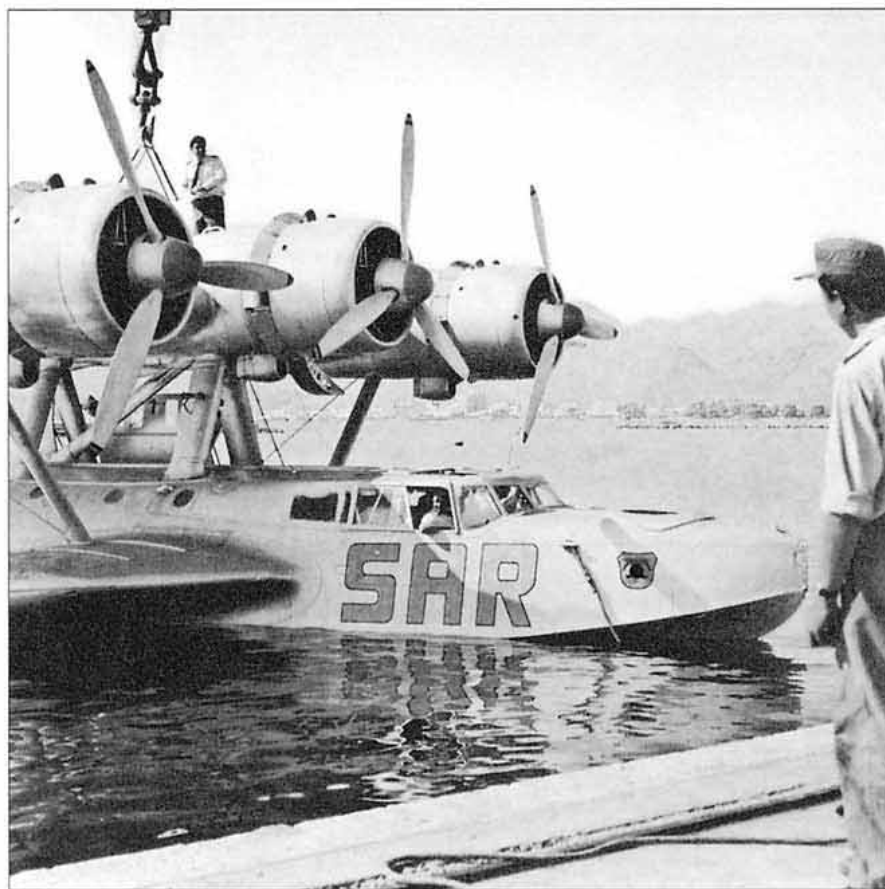
Quizá lo peor fue reunir a algunos de aquellos magníficos profesionales, que conocían de muchos años al viejo Dornier, con sus puntos débiles, sus achaques y como no sus virtudes y cualidades.

La puesta en vuelo duró dos meses, prácticamente se hizo un "overhaul", trabajando sin descanso, pues Estado Mayor, responsable del traslado trataba de acelerar la fecha del vuelo al Museo; la tripulación teníamos que ir y volver a Pollensa a fin de realizar las pruebas en vuelo, para corregir defectos y comprobar las reparaciones; durante las pruebas tuvimos que parar dos motores y varios incidentes, pero sin grandes complicaciones, por fin fijamos el traslado el día 17 de marzo de 1970, el día amaneció espléndido, buen presagio para un último adiós a una máquina que dejaba de volar para ofrecer sus historias a nuevas generaciones que podrían contemplarlo en el Museo del Aire.

La preparación del vuelo se había decidido con una autonomía de cinco horas, pues al carecer de un alternativo con apoyo, sólo se podía utilizar Pollensa y en caso de emergencia el puerto de Palma de Ma-



Junio de 1969. Vuelo en formación sobre la bahía.



Operaciones de grúa.

llorca, ahí sin contar casi con apoyos; al igual que toda la costa que teníamos que sobrevolar desde Denia hasta San Javier; pues la ruta a seguir era:

Pollensa-Palma-Ibiza-Denia y a lo largo de la costa hasta el Mar Menor.

El vuelo se inició a las 9,20, y con una última pasada a la antigua Base de Hidros, donde tantos años había visto surcar los aires con los Do-24 dimos el último saludo a todos los que se habían levantado un poco temprano para rendir un "hasta siempre", entre ellos se encontraba el general retirado Castro. Durante el vuelo nos acompañó un DC-3 del Ala de Transporte con mi Tte. Coronel Juan Martínez Zárate al Mando, un Gruman y una avioneta Do-27 del SAR del Palma; a la altura del actual aeropuerto de Alicante, (entonces aún en construcción), en el motor derecho empezó a fallar su sistema de inyección, produciendo fuego en ese motor, realizamos el procedimiento de parada, finalizando el incidente.

Al llegar a San Javier como el viento era de 270°, y unos 25 Kts. (dirección del Cabezo Gordo) y nuestro rumbo 170° al estar el motor derecho parado, y ser nuestro peso al amerizaje bastante alto por la



El capitán Ferragut, autor de este artículo, al iniciar el izado de la grúa.



La pasada de despedida, el día 17 de marzo de 1970.



Tripulación del Dornier 24 en su último vuelo. De derecha a izquierda: brigada de los Ríos, capitán Ferragut, teniente Marín, brigada Riesgo y sargento Sáez.

carga de combustible, traté de virar a la izquierda hasta aproarme al viento y amerizar, pero no fue posible ya que el avión perdía altura para mantener la velocidad que llevaba ya muy ajustada, desde 10 ó 15 minutos después de la parada de motor, no teniendo más remedio que "tomar agua" por derecho; con viento cruzado de los 25 Kts; el contacto fue suave con un poco de derrape, pero como la frecuencia de las olas de superficie era pequeña, no originó ningún problema, y poco después usando las reervas que quedaban, nos remolcaron los servicios marítimos de la Academia atracando por última vez a las 11,35 en una boya fijada al efecto. El ayudante del coronel de la Academia, comandante Mora, estaba en el muelle donde nos dejó la lancha que vino a recogernos para darnos la bienvenida y pedirme fuera inmediatamente a ver al coronel; traté de ponerme la guerrera que tenía en el Do-24, pero me increpó en que así mismo con mono de vuelo me recibiría; pensé conocía el coronel nuestros problemas con el motor derecho y deseaba de primera mano y cuanto antes saber del asunto; cual fue mi sorpresa, pues nada más entrar en su despacho y presentarme comenzó a llamarme la atención que hasta pensé en un arresto, pero no sabía exactamente por qué; de la forma más correcta, traté de conocer el motivo y al final lo logré "como me presentaba en la Academia con ese pelo". Era el coronel López Peña. A lo largo del vuelo Pollensa-San Javier nació el primer hijo del copiloto Teniente Marín, nos enteramos a través de una comunicación radio.

Así acabó el penúltimo vuelo de un Dornier 24, ya que el último fue el traslado de Pollensa a Friedncshafen en el lago Constanza (Bodense) para el Museo Alemán, que será motivo de otro artículo. El MH5-2 se encuentra en el lugar adecuado de nuestro Museo del Aire en Cuatro Vientos, tuvimos en honor de realizar ese vuelo:

Pilotos: Capitán Ferragut.
Teniente Marín.
Mecánicos: Brigada Riesgo.
Sargento Sáez.
Radio: De los Ríos.

Como invitado especial del vuelo vino el Tte. Coronel Fermín Tordesillas que tanto ayudó como Jefe de la Maestranza Aérea de Albacete, y desde aquí hay que dar las gracias a todos mis colaboradores, en especial a los integrantes de la 804 Ecuadrilla por su ayuda y entrega profesional; a todos muchas gracias. ■



Historia resumida de la Meteorología Española

MANUEL PALOMARES CASADO
Doctor en Ciencias Físicas
Meteorólogo

ANTECEDENTES

AUNQUE esta historia resumida empieza realmente cuando se empieza a hablar extensamente de España, al terminar la Reconquista, y se descubren lo que serían después «Nuevas Españas», al otro lado del Atlántico, creo interesante decir que en la romana «Hispania», del siglo I, *Séneca* y *Columela* trataron ya acerca de Meteorología, el primero en sus «Cuestiones Naturales» y el segundo en su obra «De re rústica».

Luego, en el siglo VII, *San Isidoro de Sevilla*, que fue un milagro de erudición, escribió entre otros libros las célebres «Etimologías» donde recopiló todos los conocimientos meteorológicos fundamentales. Los árabes españoles se ocuparon asimismo del tiempo atmosférico, especialmente en relación con la agricultura. También, hay citas meteorológicas en el «Libro de Montería», del *Rey Alfonso XI de Castilla* y en el «Libro de Caza» del Infante *Don Juan Manuel*. Por otro lado, el célebre *Raimundo Lulio* describió acertadamente los vientos más típicos del Mediterráneo. Y, desde luego, igual los eruditos de la España cristiana que de la judía o musulmana, conocían bien el «Tratado de Climatología médica», de *Hipócrates*, y la «Meteorología», debida al gran *Aristóteles*, cuyos conocimientos básicos no habían sido aún superados.

SIGLOS XV, XVI Y XVII

ASi como en épocas anteriores los estudios meteorológicos y climáticos españoles tuvieron como finalidades básicas sus aplicaciones médicas y a la agricultura, la ganadería y la caza, los amplios descubrimientos iniciados a finales del siglo XV, con los grandes desarrollos de la navegación a vela, impulsaron enormemente la «Meteorología marítima», a la cual habían concedido suficiente importancia casi únicamente los vikingos con sus periplos por el Atlántico septentrional.

Entonces, puede considerarse a *Cristóbal Colón*, descubridor del Nuevo Continente, como descubridor también de los «Vientos alisios» y de los «Ponientes», que supo aprovechar para sus viajes de ida y de regreso desde España a las nuevas tierras, contorneando el «Anticiclón de las Azores» por sus bordes sur y norte, respectivamente.

Algo análogo puede decirse sobre el agustino *Andrés de Urdaneta*, gran navegante y cosmógrafo, que en 1564 atravesó el Pacífico y llegó desde Méjico hasta Filipinas siguiendo los «Alisios del NE», y para regresar se elevó hasta las latitudes japonesas aprovechando los «Ponientes» sobre el borde septentrional del anticiclón de dicho océano. A *Urdaneta* se debe, según nos cuenta asimismo *Carlos Zabaleta*, por ejemplo —en su artículo «La mar en la historia de la meteorología»—, las primeras ideas claras sobre las estructuras de los ciclones, escribiendo acerca de ellos su contemporáneo el cartujo *Esteban de Salazar*: «Añadió aquel viento que los marinos —con vocablo indiano— llamaban *huracán*, los cuales creen, cuando él sopla, que soplan los treinta y dos vientos de la aguja, no corriendo más que uno sólo, cuyo rumbo va *haciendo el caracol* de polo a polo y por eso es tan violento *haciendo el remolino*».

Pero había sido *Colón* el que durante su cuarto viaje sufrió primeramente uno de esos grandes temporales, en el golfo de Méjico, que describía en una curiosa carta dirigida a los Reyes Católicos, con párrafos truculentos, algunos de los cuales se exponen en el libro de *Amparo Blasco*: «La Meteorología en el Descubrimiento», —recientemente publicado por el Instituto Nacional de Meteorología—, (Madrid, 1987). También, en esta misma obra figura el capítulo titulado: «Un protagonista inespe-

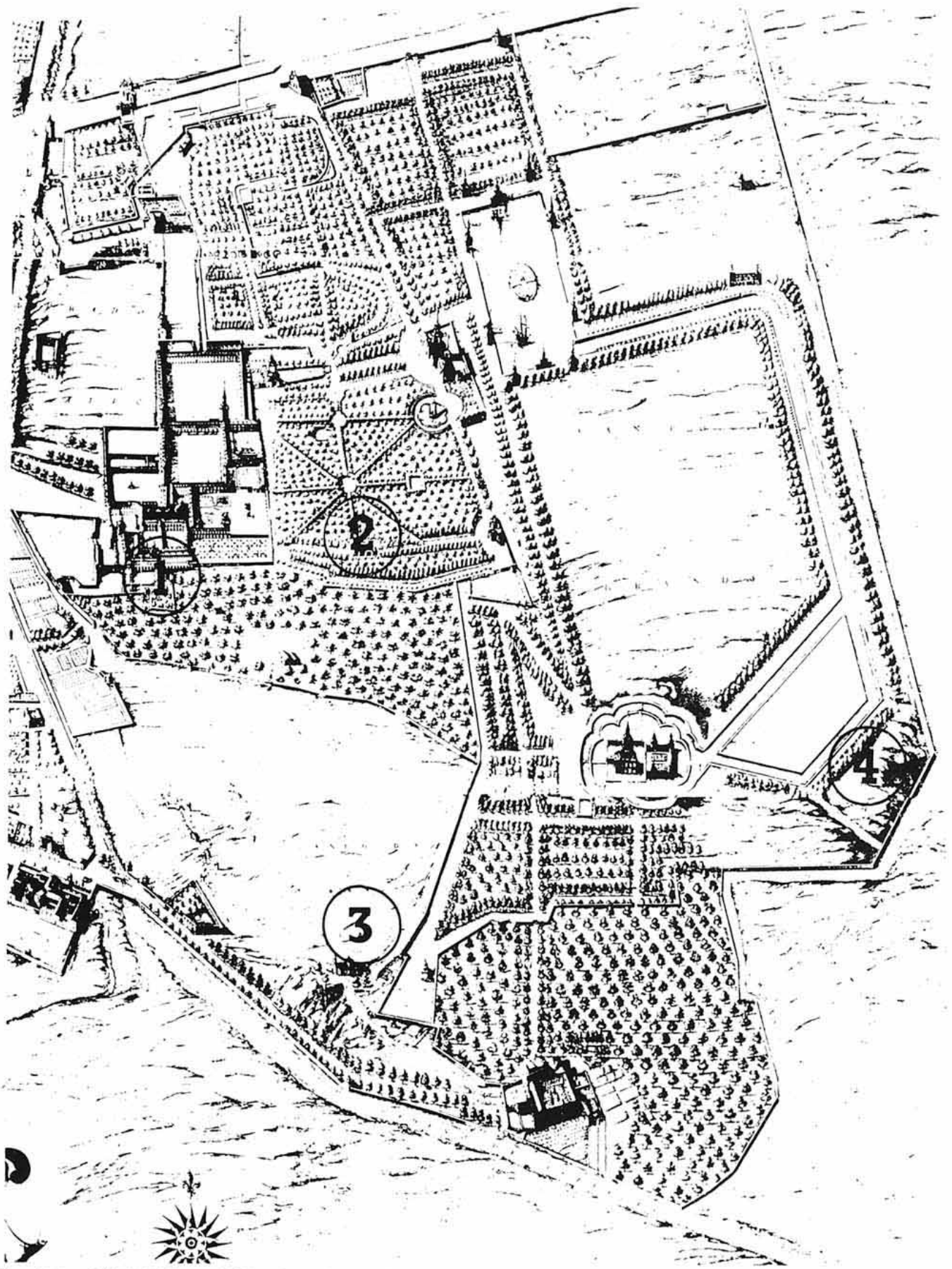
rado: el clima», donde se empieza por decir que, además de los nuevos y furiosos vendavales, aparecen «como duendes malignos en las bodegas —de los barcos—, la humedad y el calor de los trópicos que corrompen el agua y los alimentos haciéndoles inservibles, por lo que a medida que los marinos se alejan de sus puertos de origen la mala alimentación pone en peligro sus vidas».

Y, precisamente, al encontrarse los españoles con ambientes y contrastes climáticos muy distintos a los que conocían, tienen que dedicarse a estudiarlos detalladamente para ir consiguiendo que se vayan *aclimatando* en ellos vegetales y animales útiles que llevan desde España, al mismo tiempo que traen otros desde el Nuevo Mundo.

En fin, el último capítulo de este ameno libro se titula: «Primeras ideas para una ciencia meteorológica» y en él se dice cómo bastantes hombres recién llegados escribían sobre las principales novedades referentes a plantas nunca vistas, animales raros, costumbres extrañas de los indígenas, accidentes geográficos, climas y fenómenos geofísicos y atmosféricos muy diferentes de los conocidos hasta entonces. Ejemplo destacado corresponde al jesuita *José Acosta*, que arribó al Perú, como provincial de la Compañía de Jesús en 1571, recorriendo muchos de los nuevos parajes, y publicó el libro «Historia Natural y Moral de las Indias», primero en latín y luego en lengua vulgar, siendo traducido a todos los idiomas europeos. En este libro, el padre *Acosta* —que murió a los 60 años siendo Rector de la Universidad de Salamanca—, expone con gran claridad diversos conceptos meteorológicos básicos, hablando, por ejemplo, de *densidades* y *temperaturas del aire*, de *radiación solar*, de *evaporaciones*, *condensaciones* y *precipitaciones* y de los variados *vientos*, además de describir con detalle la *diversidad de climas* —para todos los gustos— encontrados en las Indias.

Sería imposible, en un limitado espacio, hablar sobre otra infinidad de observaciones meteorológicas y estudios climáticos que hicieron los españoles en las nuevas tierras y aguas, no sólo de América sino de Asia y Oceanía, a lo largo de esos siglos. Citaré, como otros ejemplos destacados, lo expuesto recientemente en el «Boletín de la Organización Meteorológica Mundial», (OMM), de julio de 1987, con el título: «Antecedentes históricos del fenómeno *El Niño*», por *Roberto Jiménez*, del Instituto Nacional de Pesca ecuatoriano. En dicho artículo se empieza recordando al cronista *Pedro Cieza de León* por sus detalladas observaciones y descripciones de las costas y *climas* de América del Sur. Después, se habla sobre regímenes de *vientos* y corrientes marinas que registró *Fray Tomás de Berlanga*, Obispo de Castilla de Oro, quien fue comisionado por Cédula Real de *Carlos I* para informar sobre las nuevas tierras y mares, descubriendo el archipiélago de Galápagos.

Luego, se cita a *Jerónimo Benzoni*, con su obra «Historia del Nuevo Mundo», en la cual habla de lluvias e inundaciones por la zona acuatorial y occidental de América. Y se menciona, en fin, a *Tomás López Medel*, —Oidor de la Audiencia de Nueva Granada—, con su libro «Tratado de los tres elementos», en el que presentó descripciones de algunos aspectos importantes en esa región como los períodos de lluvias, las grandes tempestades y los huracanes. Además, se dice que fue quien descubrió el curioso fenómeno de «El Niño» —llamado así por coincidir generalmente con la celebración del nacimiento del Niño Jesús—, consistente en la inversión de los vientos y de las temperaturas oceánicas, por el noroeste de Sudamérica, fenómeno que se ha puesto hace poco de actualidad ya que afecta sensiblemente a las correspondientes capturas de pescado por esas aguas.



Parte del plano de Madrid de Texeira (1656), en el que se han situado los puntos en que se realizaron observaciones meteorológicas en El Retiro: 1) Escuela de Astronomía, en el cuarto sobre la puerta de san Jerónimo (1790 a 1799). 2) Observatorio provisional en el atilío de san Pablo (1799 a 1804). 3) Observatorio Astronómico, junto a la antigua ermita de san Blas (1804-1808 y 1837 a 1919). 4) Instituto Central Meteorológico, en la torre del telégrafo óptico. Luego Observatorio Central Meteorológico (1893 a la actualidad).

Dentro de nuestra propia península es interesante recordar cómo se hacían ya observaciones climatológicas bastante precisas, durante aquellos siglos, por ejemplo en Cataluña, Levante y Extremadura, así como en Baleares, sobre todo con vistas a la agricultura, según puede verse en diferentes «Comunicaciones», presentadas durante las «Séptimas Jornadas de la Asociación Meteorológica Española» (AME), celebradas en Tarragona, en 1975, con el tema «La Meteorología en la Historia», reunidas por esta Asociación en un libro que publicó en Madrid el año 1977.

Por otra parte, la primera imprenta española se estableció en Segovia, ya en 1472, y en ella se imprimió, a mediados del siglo XVI, el célebre «Dioscórides», obra del ilustre doctor segoviano don *Andrés Laguna*, que fue médico del Papa Julio III, de Carlos I y de *Felipe II*. Se trata de una obra médica —de la cual se hicieron numerosas ediciones y traducciones—, donde aparecían expuestos no sólo tratamientos terapéuticos y cuestiones patológicas, sino ideas sobre climatología médica que no han perdido actualidad.

SIGLOS XVIII Y XIX

DURANTE el primero de estos siglos —llamado de la «Ilustración»— se inician las mediciones meteorológicas instrumentales y empiezan a sistematizarse las correspondientes observaciones, con vistas sobre todo a las aplicaciones médicas y agrícolas, además de marítimas. Así, en el libro «Notas para la historia de la Meteorología en España» de *Lorenzo García de Pedraza* y *José Mario Giménez de la Cuadra* —publicado por nuestro Instituto Nacional de Meteorología—, se dice que la «Real Academia Médico-Matritense», en 1737, determinó que se empezaran observaciones diarias con barómetro y termómetro, y se cita a los doctores en Medicina don *Francisco Fernández Navarrete* y don *José Cervi* —médico de *Felipe V*— entre sus principales impulsores.

Después, se menciona cómo *Rodríguez Campomanes*, en 1784, dispuso que los corregidores y alcaldes mayores de las ciudades principales remitieran a la Secretaría de la Presidencia del Consejo de Castilla noticias quincenales con referencias al «temple del aire, las lluvias, nieblas, vientos, nubes, rocíos, tempestades y demás meteoros que observaren, señalando sus influencias en la vida vegetal y sobre las cosechas». También se cita al médico don *Francisco Salvá y Campillo* que realizó observaciones meteorológicas en Barcelona, tres veces diarias, desde 1786 a 1824, siendo continuadas por *Vieita* y *Yáñez* hasta 1842.

Respecto a las aplicaciones meteorológicas al campo, interesa decir que el libro «La Meteorología aplicada a la Agricultura», —primero en castellano sobre la materia— se publicó en Segovia en 1786, debido al capitán don *Vicente Alcalá Galiano*, profesor de Matemáticas en su Academia de Artillería y secretario de la Sociedad Económica segoviana, basado en una «Memoria» escrita por el Abate don *José Toaldo*. Por cierto que dicho ilustre artillero era un verdadero experto en aplicaciones meteorológicas, no sólo agrícolas y ganaderas, sino médicas, y un precursor de lo que ahora se llama *Biometeorología* y *Bioclimatología*, como puede verse en mis líneas, glosando sus actividades, del artículo «El primer libro de Meteorología agrícola se publicó en Segovia», que cito en la bibliografía.

Por otra parte, todos los tratadistas españoles de navegación, en estos siglos, describieron minuciosamente las características meteorológicas de los océanos que recorrían. Particularmente, en el siglo XVIII, *Antonio de Ulloa* descubrió las «Coronas luminosas», que se observan desde las montañas rodeando las sombras de los observadores proyectadas por el sol sobre las nubes y que desde entonces llevan su nombre. En cuanto al célebre marino *Jorge Juan*, fundó el Observatorio Astronómico de San Fernando (Cádiz) en 1753, donde también se comenzaron observaciones meteorológicas, y nombrado director del Seminario de Nobles, de Madrid, propuso, en unión de *Antonio de Ulloa*, el establecimiento de otro observatorio en esta capital. De acuerdo con ello, por mandato de Carlos III, realizó el correspondiente proyecto el conocido arquitecto *Juan de Villanueva*, eligiéndose para edificarlo el llamado cerro de San Blas, al borde del Retiro, donde se iniciaron las obras en 1790, reinando ya Carlos IV.

En Madrid, don Pedro Alonso Salanova había empezado a realizar observaciones meteorológicas sistemáticamente en 1786 y a partir de la inauguración de ese nuevo Observatorio —astronómico y meteorológico—, empezaron a realizarse desde él bajo la dirección de don *Salvador Jiménez Coronado*, su primer director, con la colaboración del anterior y

de otros ayudantes, así como de profesores de la Escuela de Astronomía que se creó, con una cátedra de Meteorología a cargo de don *José Garriga*, el cual redactó un curso de esta materia impreso por cuenta del Gobierno en 1794. A propuesta de *Jiménez Coronado* se creó el Cuerpo de Cosmógrafos del Real Observatorio, cuyas ordenanzas fueron dadas por Carlos IV en 1796. A este Cuerpo —que tenía una organización militar—, se le encomendaban las observaciones astronómicas y meteorológicas, así como levantar y trazar cartas geográficas y publicar calendarios.

Hubo posteriormente dificultades políticas, con la supresión del mencionado Cuerpo en 1804, y una nueva organización del Observatorio aunque siguió el mismo director, pero con tres profesores principales uno de ellos don *Modesto Gutiérrez* para Meteorología. Se paralizaron las obras y hubo que hacer las observaciones desde un lugar provisional en el Alto de San Pablo. Luego, vino la ocupación por los invasores franceses del Retiro, quedando abandonado lo que se había construido, y dispersado su personal. *Jiménez Coronado* falleció en 1813 con lo cual terminó definitivamente la Escuela que había creado. Siguió el edificio medio destruido, hasta 1840 en que se hizo cargo del Observatorio la Dirección General de Estudios, comenzando la reconstrucción que no terminó hasta 1847.

Hay que recordar también que en la segunda mitad del siglo XVIII y comienzos del XIX el mundo hispánico pasó por una época de renovación y recuperación científica que sólo se interrumpió con la invasión napoleónica en nuestra península y las guerras de independencia en Hispanoamérica. Particularmente, la náutica, con la cartografía y astronomía, alcanzaron alto nivel científico, lo mismo que la botánica y las ciencias naturales en general. Precisamente, en estos últimos campos destacó extraordinariamente el gaditano *José Celestino Mutis*, autor de importantes tratados sobre la flora americana, el cual, aprovechando series de observaciones efectuadas en Colombia durante cuarenta años, descubrió el máximo barométrico nocturno. Al mismo tiempo, se empezaron a crear Observatorios en nuestras provincias ultramarinas, empezando por los de Montevideo, Santa Fe de Bogotá o La Habana, y hubo destacados meteorólogos como los jesuitas padre *Algué*, del último observatorio, y padre *Faura*, de Manila, en Filipinas, que idearon, a finales del siglo XIX, reglas prácticas para predecir los ciclones antillanos y los tifones o baguinos del Extremo Oriente, respectivamente.

La segunda época del Observatorio de Madrid comienza en 1851, por iniciativa de don *Antonio Aguilar y Vela*, disponiéndose oficialmente que fuera también meteorológico. Pero ya antes, por Real Orden de 30 de marzo de 1846, se recomendaba a los Rectores de Universidad que estimularan a profesores, academias y corporaciones científicas para que se hicieran y anotaran observaciones meteorológicas remitiéndolas a Madrid para su publicación. Así se hizo con las de su observatorio, recopiladas por el profesor don *José Martínez Palomares*, y publicadas en un Apartado Climatológico del «Diccionario Geográfico, Histórico y Estadístico de España», dirigido por don *Pascual Madoz* que presidía una Comisión de Estadística creada en 1843.

Por otro lado, en 1850, la Dirección General de Instrucción Pública resolvió establecer estaciones meteorológicas, las cuales quedaron generalmente a cargo de profesores de Física, en universidades e institutos, y muchas de sus observaciones se publicaron en sucesivos «Anuarios Estadísticos» de la «Comisión de Estadística General del Reino» —creada en 1856—, que pasó a llamarse «Junta General de Estadística».

Pero la verdadera iniciación de la Meteorología oficial española se debe al Real Decreto de 5 de marzo de 1860 —sometido a la sanción de Isabel II por el Presidente interino del Consejo de Ministros don *Saturnino Calderón de la Barca Collantes*—, creando 22 estaciones de observación, establecidas generalmente en universidades e institutos, fijando retribuciones para sus profesores encargados, auxiliares o ayudantes y disponiendo su dependencia de aquella Junta de Estadística, la cual debería proveerlas del instrumental necesario y demás medios e instrucciones para realizar las observaciones y anotarlas debidamente.

Luego, en 1887 se crea el «Instituto Central Meteorológico», dependiente de la Dirección General de Instrucción Pública (Ministerio de Fomento) con don *Augusto Arcimis* como director, instalándolo en la «Torre del telégrafo óptico», situada en el Paseo de Coches del Retiro, junto a la Puerta de Granada, cedida por el Ayuntamiento de Madrid, donde aún hay dependencias del actual Instituto Nacional de Meteorología. Sin em-

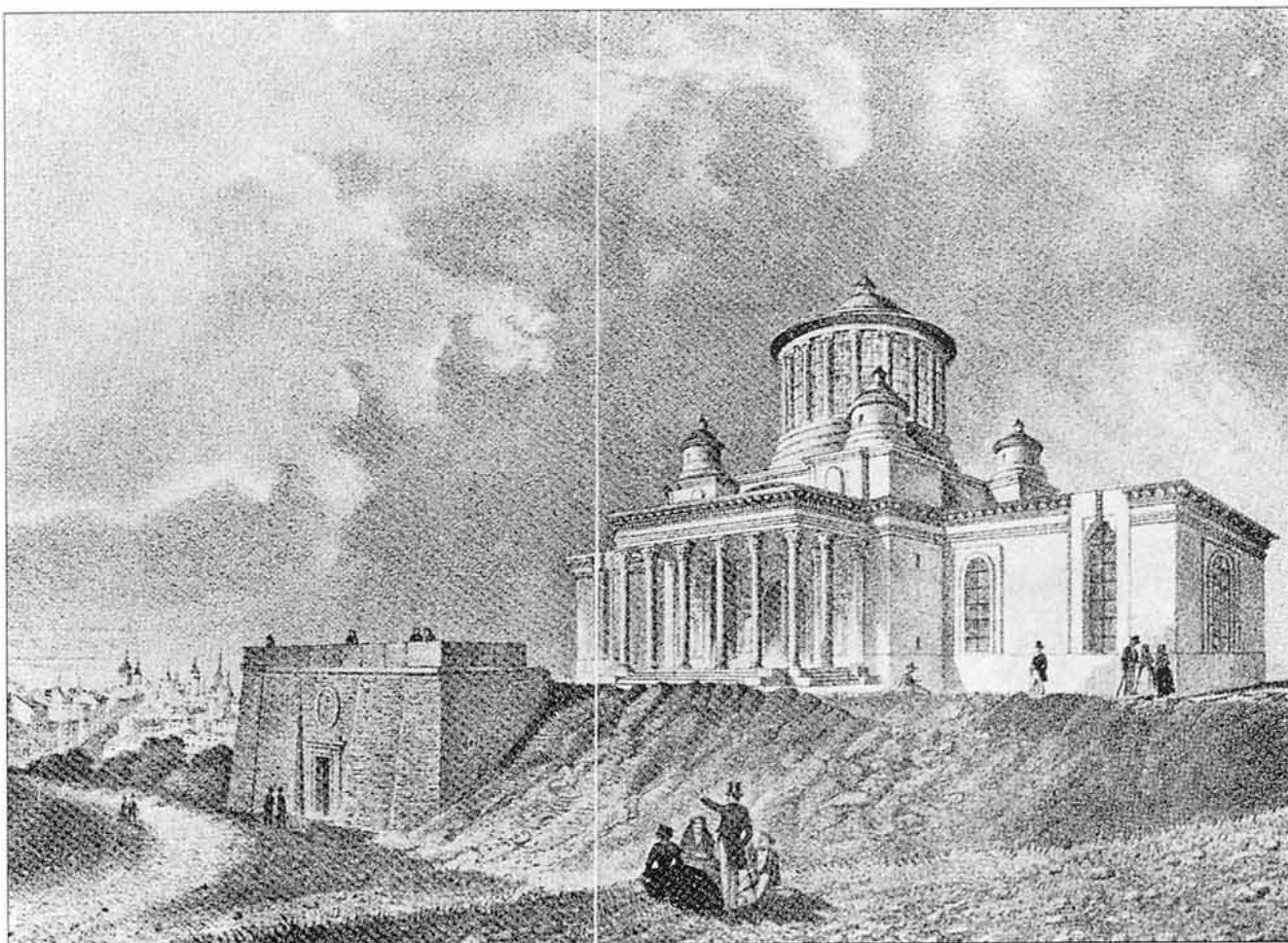
bargo, aquel nuevo Instituto experimentó diversas vicisitudes, por lo cual hasta el 1 de marzo de 1893 no empezó la publicación de sus boletines diarios con mapas, predicciones y datos de España, Portugal, Francia e Italia, que se recibían por telégrafo.

SIGLO XX

EN 1900 se encomendó al mencionado «Instituto Central Meteorológico», la publicación del «Resumen Anual de Observaciones Meteorológicas», tanto de Madrid como de provincias, y cesó en esta misión el antiguo Observatorio, ya sólo astronómico, del cual se separa definitivamente poco después. En 1910 pasa aquel Instituto a depender de la Dirección General del Instituto Geográfico y Catastral y cambia su nombre por el de «Observatorio Central Meteorológico», organizándose la primera red de estaciones termopluviométricas y creándose en 1913 los Cuerpos de Meteorólogos y de Auxiliares de Meteorología.

drid una delegación en el edificio de Marina (Paseo del Prado-Montalbán), donde se realizaban las observaciones. Dicho Servicio pasó a la Subsecretaría del Aire (Ministerio de Marina y Aire) desde septiembre de aquel año. Luego, en noviembre de 1937, la Jefatura del Servicio Meteorológico republicano y su Oficina Central se trasladaron a Barcelona, como había hecho el Gobierno, hasta 1939.

En la zona nacional, la Jefatura del Aire, instalada en Salamanca, organizó su Servicio Meteorológico, con los elementos y medios de que disponía en dicha zona, militarizando a su personal facultativo y técnico con categorías honorarias, ampliándolo, principalmente mediante profesores universitarios o de segunda enseñanza, y funcionarios del Instituto Geográfico, así como auxiliares provisionales para los cuales se convocaron dos cursos teórico-prácticos, que se dieron en la Universidad salmantina y en el cercano Aeródromo de Matacán, durante los años 1937 y 1938, además de habilitar a personal de la aviación militar para labores de información meteorológica y transmisiones. Después, a finales de 1938, el



Grabado del Observatorio Astronómico de Madrid (1848), recién reconstruido, donde se realizaban las observaciones meteorológicas.

Después, toma el nombre de «Servicio Meteorológico Nacional», teniendo como organismo rector al Ministerio de Obras Públicas y Bellas Artes, hasta que en 1934 —luego de otras vicisitudes— pasa a depender de la Dirección General de Aeronáutica (Ministerio de la Guerra), seguramente debido al gran impulso que durante la Guerra Europea (1914-1918) experimentó la Meteorología Aeronáutica por el desarrollo acelerado de la aviación militar.

Durante nuestra Guerra Civil (1936-1939) lógicamente se interrumpieron muchas actividades de observatorios y de estaciones meteorológicas. En la zona republicana, la Oficina Central del Retiro funcionó hasta diciembre de 1936, pero al marcharse el Gobierno a Valencia, la Jefatura del Servicio Meteorológico, con dicha Oficina, se trasladaron también a esta capital, instalándose en la Universidad valenciana, quedando en Ma-

Jefe de dicho Servicio, don *Rafael Marin*, con su Oficina Central, se trasladaron a Zaragoza, para facilitar apoyo meteorológico más cerca de los principales frentes, hasta finalizar la Guerra, cuando la Oficina Central Meteorológica volvió a instalarse en su antiguo emplazamiento del Retiro madrileño.

Al crearse el Ministerio del Aire, en 1940, se reorganiza y adscribe el Servicio Meteorológico a su Dirección General de Infraestructura y en 1942 a la nueva Dirección General de Protección de Vuelo. Según la nueva reglamentación se militariza totalmente tanto a meteorólogos como a ayudantes de meteorología (llamados anteriormente auxiliares) asignándoles asimilaciones —desde Alférez a Coronel para el Jefe de la Oficina Central—, con el deber y el derecho de vestir el uniforme reglamentario del Ejército del Aire, llevando rombos de color azul celeste y

como emblema una «rosa de los vientos plateada», rodeada o no con hojas de laurel en el mismo metal, según se tratara de meteorólogos o de ayudantes de meteorología, respectivamente, de manera análoga a lo que se había reglamentado para Ingenieros o Ayudantes aeronáuticos. Por ello, durante los cursos de nuevos ingresados se realizan prácticas de instrucción militar en la Academia de Ingenieros Aeronáuticos (Cuatro Vientos) o junto a la Oficina Central del Retiro, ya que tanto funcionarios facultativos (con titulación superior) como técnicos (de grado medio) quedaron sujetos al régimen militar disciplinario —con excepción de las escasas mujeres que había aún de antes de la guerra civil—, admitiéndose solamente varones para entrar en dichos Cuerpos. Se creó después el Cuerpo de Administrativos Calculadores, sin asimilaciones militares específicas, y en el Ejército del Aire la Escala Militar de Auxiliares de Meteorología —en la cual se integran los anteriores Informadores—, para prestar sus servicios a las órdenes de Meteorólogos o Ayudantes de organismos de dicho Ejército.

En 1950 se reformó el Reglamento de 1940, con nuevas Secciones y plantillas de personal, estableciéndose "consideraciones militares" que reemplazan a las anteriores asimilaciones, lo cual produjo gran malestar entre Meteorólogos y Ayudantes, que habían ingresado con derechos correspondientes a estas asimilaciones los cuales no se reconocían en las nuevas y ambiguas "consideraciones".

No obstante, un gran adelanto supuso la inauguración, en 1962, de un nuevo edificio en la Ciudad Universitaria dedicado en principio a Instituto para enseñanzas, investigaciones, publicaciones y biblioteca meteorológicas, y Centro Nacional de Análisis y Predicción, continuando en el Retiro la Oficina Central con otras Secciones, y en la sede del Ministerio del Aire la Dirección, Secretaría, Sección de Personal, Intendencia e Intervención, del Servicio Meteorológico Nacional, que habían estado años anteriores en unos locales de la calle Orfila. Posteriores ampliaciones del nuevo edificio permitieron los sucesivos traslados a él de todos los anteriores órganos, excepto la Sección de Instrumentación, laboratorio y talleres, así como la Sección de Aerología, que continuaron en el Retiro, con la posterior instalación del Centro Zonal del Tajo, el cual había funcionado bastantes años en locales de la Jefatura de la Región Aérea Central, primero en la calle de Quintana y luego en la de Martín de los Heros. De ese Instituto fue primer Director el ilustre meteorólogo don Francisco Morán, también primer catedrático de Física del Aire en la cercana Facultad de Ciencias Físicas, y luego otros meteorólogos, entre ellos el autor de este artículo, Profesor adjunto y después titular de dicha cátedra.

Pero en 1963 se adscribió el Servicio Meteorológico Nacional a la Subsecretaría de Aviación Civil, lo cual a mi juicio no fue acertado pues suponía pensar en que nuestra meteorología debería atender preferentemente a la protección de los vuelos civiles, con lo cual quedaban en lugar secundario sus importantes aspectos relacionados con la aviación militar. En 1978 pasa a depender del Ministerio de Transportes y Comunicaciones donde ahora continúa, como "Instituto Nacional de Meteorología", con estructura orgánica de Dirección General, suprimiéndose el nombre de "Servicio Meteorológico Nacional" —cuyo último Director fue el meteorólogo don Inocencio Font Tullot— y la "Oficina Central" —cuya jefatura tuve a mi cargo finalmente—, siendo por ello el último de los meteorólogos que obtuvo la consideración militar de coronel del Ejército del Aire. Su personal perdió las consideraciones militares y los derechos anejos a ellas, quedando como funcionarios exclusivamente civiles.

El gran aumento de consignaciones presupuestarias ha permitido, además de nuevas plantillas y ampliación de edificios o nuevas construcciones, incrementar y mejorar sensiblemente los medios técnicos de instrumentación, telecomunicaciones e informática, con más radiosondeos y radares, así como un potente ordenador en sustitución del anterior que venía funcionando desde hace bastantes años. Con todos estos potentes medios, las valiosas y crecientes informaciones de los nuevos satélites, y las recientes Estaciones Automáticas, se ha constituido el "Sistema Integral de Vigilancia Meteorológica" (SIVIM) para poder situar al Instituto Nacional de Meteorología entre el grupo de Servicios Meteorológicos con tecnología más avanzada.

REUNIONES INTERNACIONALES EN ESPAÑA

Después de diversas reuniones y congresos internacionales, durante la segunda mitad del siglo pasado, se terminó creando la "Organización Meteorológica Internacional" (OMI), que funcionó normalmente hasta la Primera Guerra Mundial, y luego con algunas modificaciones y ampliaciones de programas hasta 1939. Cuando terminó la

Segunda Guerra, hubo diversas reuniones, hasta que el 23 de marzo de 1950 entró en funcionamiento la nueva "Organización Meteorológica Mundial" (OMM) en lugar de la anterior OMI. Por ello, se ha elegido esta fecha del 23 de marzo para celebración anualmente del "Día Meteorológico Mundial" con conferencias y actos alusivos en España y casi todos los países del mundo que forman parte de la OMM.

Lógicamente, a todos los congresos y reuniones de esta Organización han solido asistir representaciones españolas, y figuró varios períodos como vicepresidente don Luis de Azcárraga, quien fue durante muchos años director de nuestro Servicio Meteorológico Nacional. Por otra parte, aquí resulta imposible citar a todos los meteorólogos españoles que han formado parte de comisiones científicas o técnicas en diferentes países, que han tenido cargos relevantes en la OMM, o han intervenido activamente en congresos y reuniones internacionales, o que con sus trabajos o publicaciones han contribuido a los adelantos meteorológicos o climáticos y al conocimiento de sus principales aplicaciones a escala nacional e internacional, pero sí debo mencionar los más salientes congresos y reuniones de carácter multinacional que se han celebrado en España.

Debo empezar por hacer resaltar las investigaciones sobre la "lluvia artificial", quizá el aspecto más llamativo de las modificaciones meteorológicas artificiales. Efectivamente, en la cuenca española del Duero se ha llevado a cabo el célebre "Proyecto de Intensificación de la Precipitación" (PIP), centralizando las correspondientes operaciones en el Aeródromo de Villanubla (Valladolid). Este proyecto se decidió en el 7º Congreso de la OMM, celebrado en Ginebra, en 1975, eligiéndose después de numerosos estudios esta región de España por disponer de suficientes informaciones y elementos, no sólo del Instituto de Meteorología, con su Centro Zonal, sino de la Facultad de Ciencias vallsolletana.

La campaña de observaciones y experiencias del PIP se inició en 1979, prosiguiéndose a lo largo de los primeros años 80, siendo un destacado exponente de cooperación internacional, pues, además de los organismos citados y de otros aeronáuticos españoles, colaboraron, por ejemplo, expertos y aviadores norteamericanos y franceses, y un sistema de radar soviético, interviniendo en suma técnicos de siete países diferentes. Sin embargo, lugar destacado en la dirección del PIP correspondió al meteorólogo español don Luis Aldaz que, además de sus amplios conocimientos, tenía una gran experiencia internacional pues, por ejemplo, formó parte de un equipo norteamericano que realizó investigaciones en la Antártida.

Por otra parte, en marzo de 1979, se celebró en Madrid, en el salón de actos del Ministerio de Transportes, Turismo y Comunicaciones, un "Coloquio Mundial sobre Enseñanza y Formación Profesional en Meteorología", dedicado también a los "aspectos meteorológicos de los problemas energéticos" —patrocinado por la Organización Meteorológica Mundial—, cuyas conferencias y comunicaciones fueron de gran relieve. Solamente mencionaré que durante la sesión de apertura, el Profesor Obasi, Secretario General de la OMM, presentó una interesantísima Comunicación sobre las funciones de este Organismo en la enseñanza y formación profesional a distintos niveles meteorológicos, que fue muy celebrada.

Después, creo importante mencionar la creación del "Centro de Estudios Meteorológicos del Mediterráneo Occidental (CEMMO), en Palma de Mallorca, cuya justificación hizo elocuentemente nuestro compañero Jaime Miró—Granada en el "Boletín de la OMM", n.º 1, de enero de 1986. Así, dice que a la reunión inicial para su proyecto de creación —celebrada en dicha ciudad en febrero de 1984—, asistieron los Directores de los Servicios Meteorológicos de Argelia, España, Francia, Italia, Marruecos, Portugal y Túnez. También, se mencionan posteriormente reuniones de personalidades meteorológicas de diferentes países, sobre las futuras actividades del CEMMO, particularmente programas de acción a medio y largo plazo referentes a aplicaciones marinas y otras misiones ligadas, por ejemplo, con influencias de los Alpes, y con un proyecto para estudiar las bajas presiones en el Mediterráneo, sobre todo las llamadas "gotas frías".

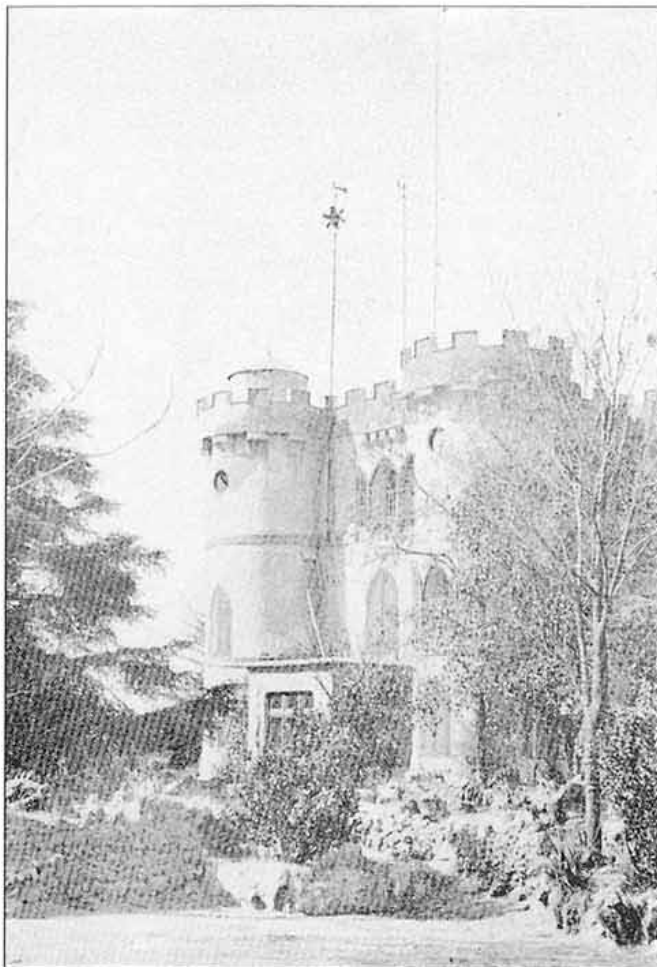
Por último, debo recordar que en noviembre de 1986 se ha celebrado en Madrid la 9.ª Reunión de la "Comisión de Meteorología Agrícola" —de la OMM—. En su "Boletín", de julio de 1987, se ha publicado una detallada referencia de esta Reunión, a la cual asistieron representantes de 55 países y de ocho Organismos internacionales. En ella se establecieron cinco grupos de trabajo y diecinueve Ponentes de la Comisión y quizá lo más interesante entre sus conclusiones fuera el acuerdo de incluir, en la próxima "Guía de prácticas agrometeorológicas", capítulos nuevos sobre desertificación, inundaciones, bosques y almacenamiento de productos agrícolas.



Asistentes al II Congreso Meteorológico Internacional, Roma 1879. El círculo señala a don Antonio Aguilar Vela. También asistió a esta reunión don Cecilio Pujazón, Director del Observatorio de San Fernando (Cádiz).



Asistentes a la I Conferencia de Directores de Servicios Meteorológicos, Munich 1891. El círculo señala a don Augusto Arcimís.



El Instituto Central Meteorológico en El Retiro, hacia 1900, instalado en la antigua torre del telégrafo óptico.



Primeros sondeos con globo piloto desde la torre de El Retiro, en 1913.

OTRAS ACTIVIDADES METEOROLÓGICAS ESPAÑOLAS

TAMBIEN han formado parte activa de la historia meteorológica española, colectivamente, después de la Guerra Civil, las cátedras universitarias de Física del Aire, el Instituto Nacional de Geofísica (Consejo Superior de Investigaciones Científicas), la Sección de Meteorología y Física atmosférica de la Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica —dependiente de la Presidencia del Gobierno—, y la «Asociación Meteorológica Española» (AME), sin considerar las diversas aportaciones personales de muchos meteorólogos profesionales como asesores, consultores o profesores en diversos organismos oficiales y particulares necesitados de especiales ayudas, informaciones, trabajos o enseñanzas meteorológicas y climáticas.

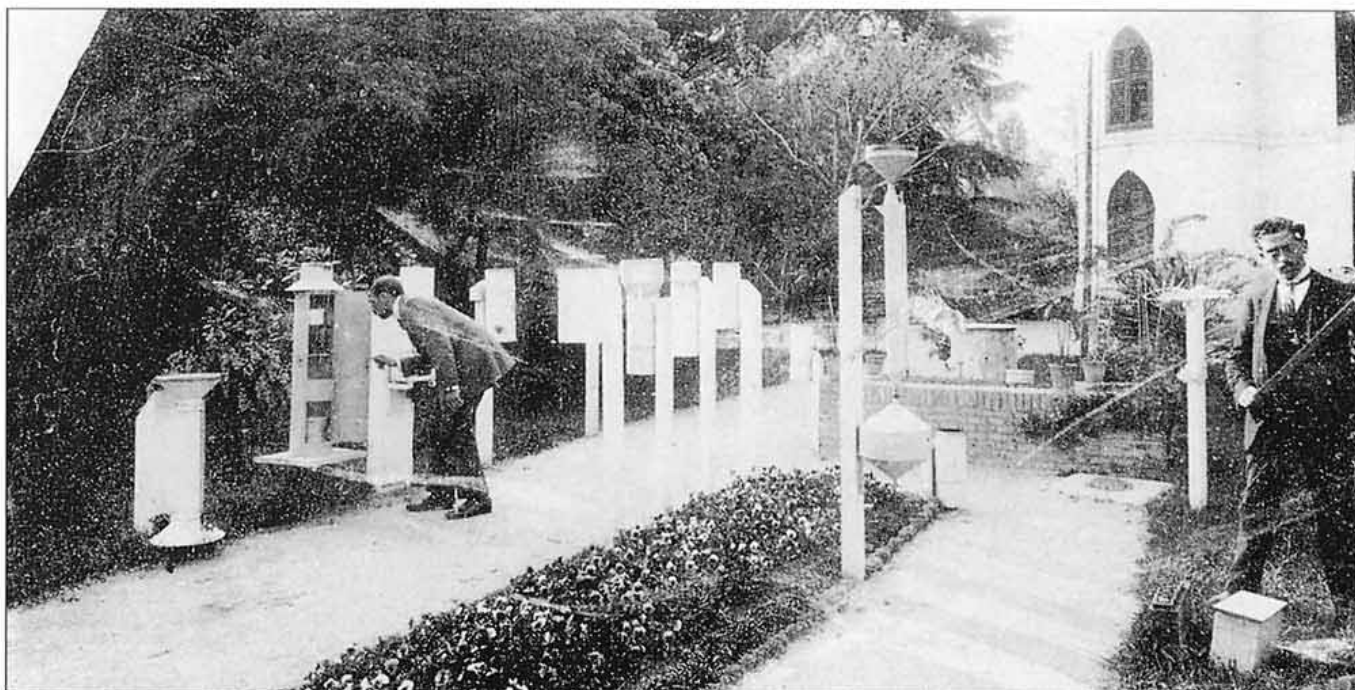
Al comenzar dicha Guerra existía en la llamada entonces Universidad Central de Madrid la cátedra de Geofísica y Meteorología, a cargo del ilustre físico y meteorólogo don *Arturo Duperier*, que se marchó de España al terminar esta conflagración, siendo llamado por la Universidad de Londres, donde sus estudios e investigaciones sobre radiación cósmica alcanzaron enorme relieve internacional. Volvió algunos años después a nuestro país para dirigir una cátedra de Radiación Cósmica, creada especialmente para él en la Universidad Complutense, pero tuvimos la desgracia de que falleciera muy pronto, sin tener tiempo de poder instalar —a causa de trámites administrativos—, todo el instrumental y valioso material que había cedido graciosamente la Universidad londinense, para poder ampliar entre nosotros sus valiosos trabajos y enseñanzas, ni pudo reingresar en el Servicio Meteorológico Nacional por razones políticas.

Aquella cátedra se desdobló en una de Geofísica y otra de Física del Aire, que obtuvo por oposición el citado don *Francisco Morán*, cubriéndose después otras cátedras universitarias de esta materia en Barcelona, Salamanca y Palma de Mallorca. El hecho de que este catedrático fuera también meteorólogo y director del Instituto de Meteorología, recién creado en el nuevo edificio de la Ciudad Universitaria, promovió una es-

trecha colaboración entre la Universidad y el Servicio Meteorológico en cuanto a docencia e investigaciones. Además, se ampliaron las enseñanzas de la cátedra con cursos de Meteorología dinámica y sinóptica, Climatología, Termodinámica atmosférica, Aerología y doctorado, de manera que los correspondientes alumnos podían hacer prácticas complementarias en el mencionado Instituto, quedando en magníficas condiciones para ingresar en los cursos de funcionarios facultativos o técnicos de Meteorología, como lo hicieron en gran mayoría. Desgraciadamente, esta estrecha colaboración terminó poco después de jubilarse el mencionado catedrático y no ha podido reanudarse como entonces por causas que no es ahora ocasión de relatar.

De otra parte, en el Instituto Nacional de Geofísica (Consejo Superior de Investigaciones Científicas) funcionaron durante bastantes años una sección de meteorología pura —a cargo del mencionado don *Francisco Morán*—, y otra de meteorología aplicada, a cargo de don *José María Lorente*, asimismo doctor en Ciencias y meteorólogo, que fue el primer gran divulgador meteorológico, jefe de la Sección de Biblioteca y Publicaciones, y luego también jefe de la Sección de Meteorología Agrícola creada en el Servicio Meteorológico Nacional. Pues bien, en la «Revista de Geofísica» —editada por ese Instituto— se publicaron excelentes trabajos personales de estos científicos, o debidos, principalmente, a los colaboradores de plantilla en dichas secciones entre los cuales estaba el autor de este artículo.

Representantes del Servicio Meteorológico Nacional —luego Instituto Nacional de Meteorología—, de las cátedras universitarias de Física del Aire, del Instituto Nacional de Geofísica y de la Comisión Nacional de Investigaciones Espaciales (CONIE), formaron la Sección de Meteorología y Física Atmosférica de la «Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica» —dependiente de la Presidencia del Gobierno—, sección que presidió durante bastantes años el mencionado don *Luis de Azcárraga*, por su categoría de Director de Meteorología y luego Presidente de la CONIE. Cada dos años se celebraban asambleas generales en el Instituto Geográfico



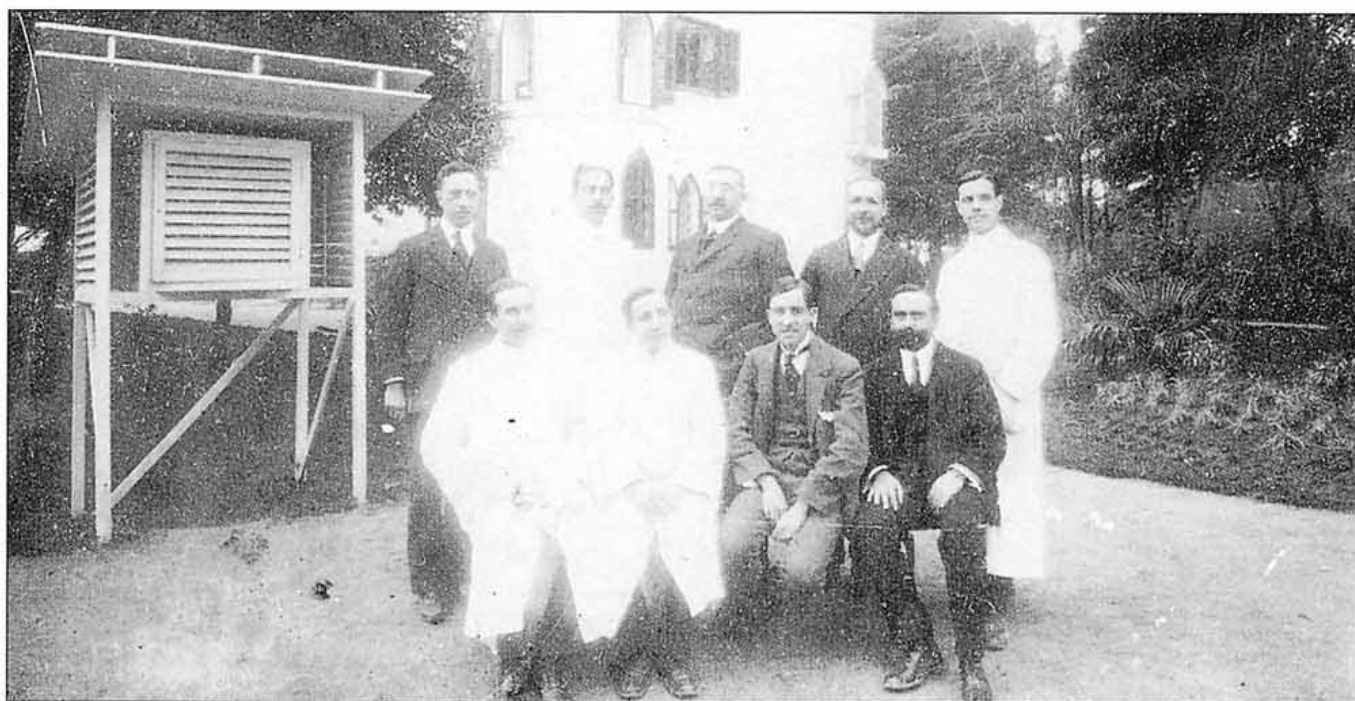
Instalación de pluviómetros en El Retiro, hacia 1913.

Nacional de Madrid, y en otras ciudades españolas, con presentación de comunicaciones seguidas de coloquios, muchas de cuyas conclusiones y trabajos, por ejemplo, de esa Sección de Meteorología y Física Atmosférica, se publicaron, utilizando medios de dicho Instituto Geográfico Nacional, principalmente, pues en él radicaba la Secretaría General de la Comisión Nacional de Geodesia y Geofísica, y muchas veces su presidencia efectiva.

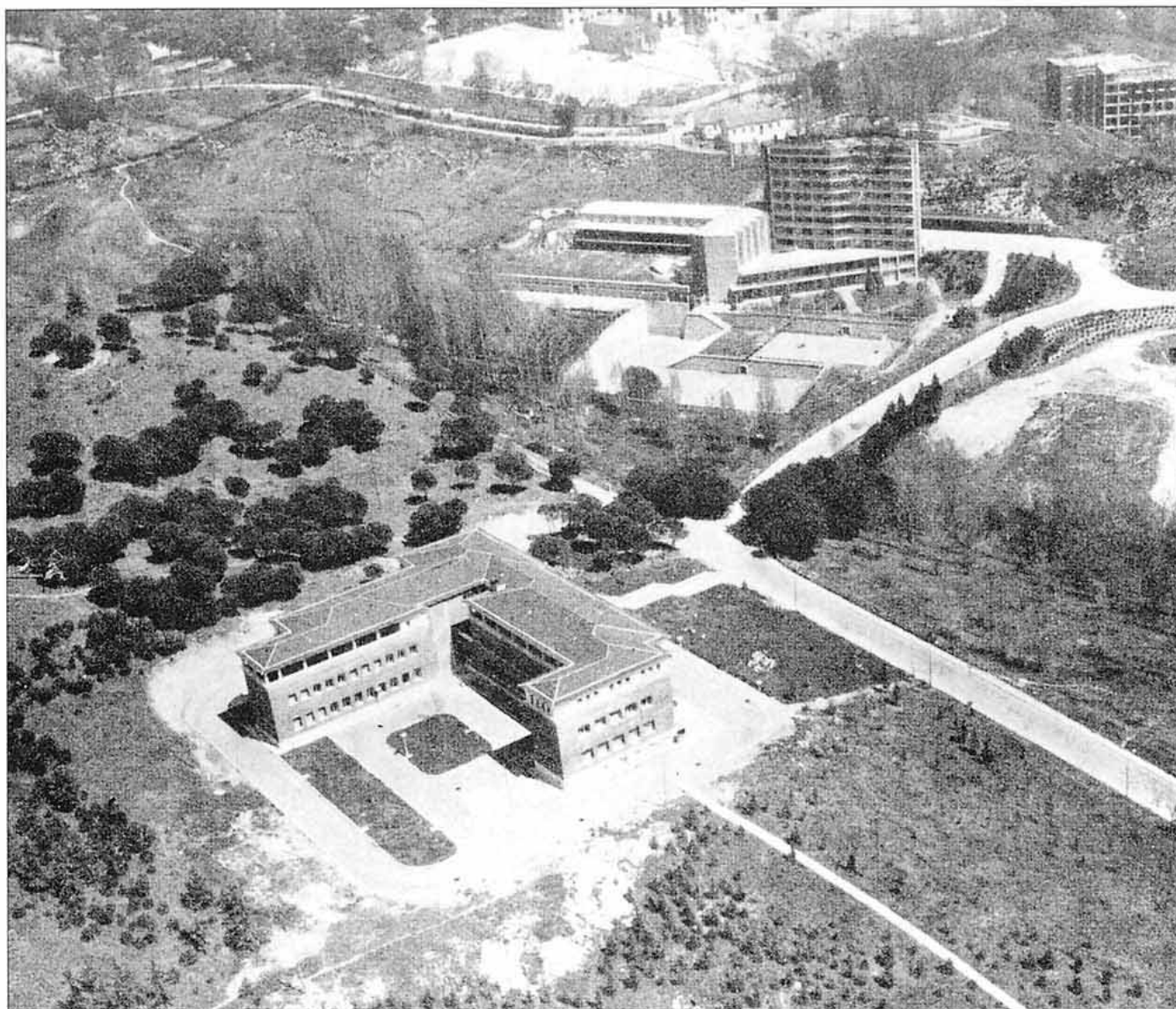
En cuanto a la «Asociación Meteorológica Española» (AME), que ahora preside don Jaime Miró-Granada —citado anteriormente—, puede considerarse como continuadora de la «Sociedad Meteorológica Española» —anterior a la Guerra Civil—, la cual ya empezó a fomentar los estudios meteorológicos en España, teniendo su sede en la Oficina Central Meteorológica del Retiro y publicando unos «Anales» bimestrales, aunque sola-

mente entre 1927 y 1929, con importantes trabajos y referencias de interés meteorológico o climático.

Felizmente, la nueva AME lleva ya funcionando sin interrupción bastantes años, habiendo organizado en casi todos ellos «Jornadas», con conferencias científicas y divulgadoras, por diferentes regiones españolas, bajo el patrocinio primero del Servicio Meteorológico Nacional y después del Instituto Nacional de Meteorología, en uno de cuyos locales tiene su sede. En algunas de esas reuniones, como la de Jaca, en 1982, sobre «Meteorología de alta montaña», hubo intervenciones extranjeras —francesa en esta ocasión—, y la de 1986 tuvo verdadero carácter internacional, pues se celebró primero en Lisboa y luego en Salamanca, con la colaboración del Instituto de Meteorología y Geofísica del país hermano y comunicaciones tanto de expertos españoles como portugueses.



Personal del Observatorio Central Meteorológico, hacia 1914. En el grupo aparecen con el Director, don José Galbis, los meteorólogos Sama, Alonso, Junco y Marin y otros funcionarios.



Vista aérea del edificio del Servicio Meteorológico en la Ciudad Universitaria de Madrid (fotografía tomada en 1967).

Bastantes de las conferencias de todas esas «Jornadas» —con resúmenes de los correspondiente coloquios— se han publicado, gracias a la colaboración de los centros zonales y ayudas de organismos regionales y locales. Además, la AME publica revistas y boletines, con trabajos científicos o de divulgación y noticias de interés meteorológico o climático y algunos años «agendas anuales» complementarias de los «calendarios» —llamados primeramente «meteor fenológicos» y luego simplemente «meteorológicos»—, que desde 1943, sin interrupción, ha tenido a su cargo el Servicio Meteorológico Nacional y después el Instituto Nacional de Meteorología, con interesantes artículos, informes, gráficos o mapas meteorológicos y climáticos, así como otros datos astronómicos y fenológicos.

En fin, una historia más completa de la meteorología española debería incluir la reseña de todos los trabajos aparecidos sobre la materia, lo cual haría interminable este artículo. Por ello, en la bibliografía solamente he incluido el libro de *Fernando Huerta* —que sucedió a don *José María Lorente* como jefe de Biblioteca y Publicaciones en el Instituto Nacional de Meteorología— titulado «Bibliografía Meteorológica Española», y que contiene un capítulo dedicado a trabajos históricos, la publicación «El Servicio Meteorológico Nacional de España» —con un apéndice detallado de sus publicaciones periódicas y no periódicas a lo largo del siglo actual—, y los trabajos exclusivamente históricos, no reseñados en aquel capítulo por su particularidad o publicación posterior, como el del citado don *Inocencio Font* —que acaba de salir—, sobre historia del clima en España.

BIBLIOGRAFIA

- *BLASCO, A.*: «La Meteorología en el Descubrimiento». *Instituto Nacional de Meteorología*. Madrid, 1987.
- *FONT, I.*: «Historia del clima en España. Cambios climáticos y sus causas». *Instituto Nacional de Meteorología*. Madrid, 1988.
- *GARCIA DE PEDRAZA, L.*, y *GIMENEZ DE LA CUADRA, J. M.*: «Notas para la historia de la Meteorología en España». *Instituto Nacional de Meteorología*. Madrid, 1985.
- *HUERTA, F.*: «Bibliografía Meteorológica Española». *Instituto Nacional de Meteorología*. Madrid, 1984.
- *JIMENEZ, J.*: «Antecedentes históricos del fenómeno EL NIÑO». *Boletín de la OMM*, núm. 3. Ginebra (Suiza), 1987.
- *OFICINA CENTRAL (SERVICIO METEOROLOGICO NACIONAL)*:

- «El Servicio Meteorológico Nacional de España (Antecedentes y Organización). Serie C. Núm. 19. Madrid, 1946.
- *PALOMARES, M.*: «El primer libro de Meteorología Agrícola se publicó en Segovia». *Instituto Diego de Colmenares*. (Patronato José María Quadrado, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas), Tomo IX, núms. 25-26. Segovia, 1957.
- *PALOMARES, M.*: «Investigaciones y enseñanzas en Física Atmosférica y Meteorología. Fundamentos filosóficos, científicos y tecnológicos». *Instituto Nacional de Meteorología*. Madrid, 1984.
- *ZABALETA, C.*: «La mar en la historia de la Meteorología». *La Meteorología en la Historia* (VII Jornadas de la AME, en Tarragona. Comunicaciones presentadas). Madrid, 1977.

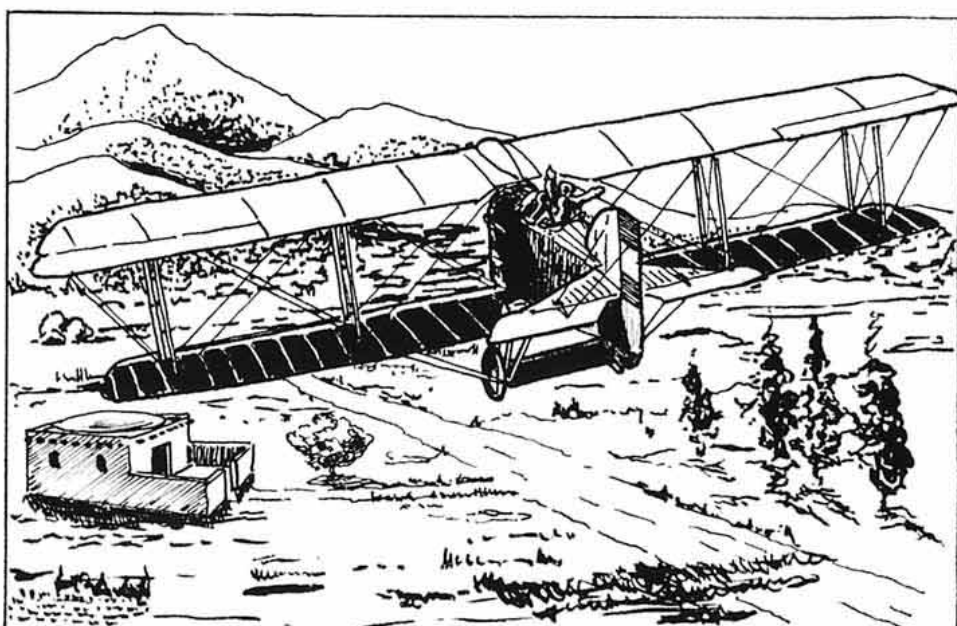
Historias de la Aviación Española

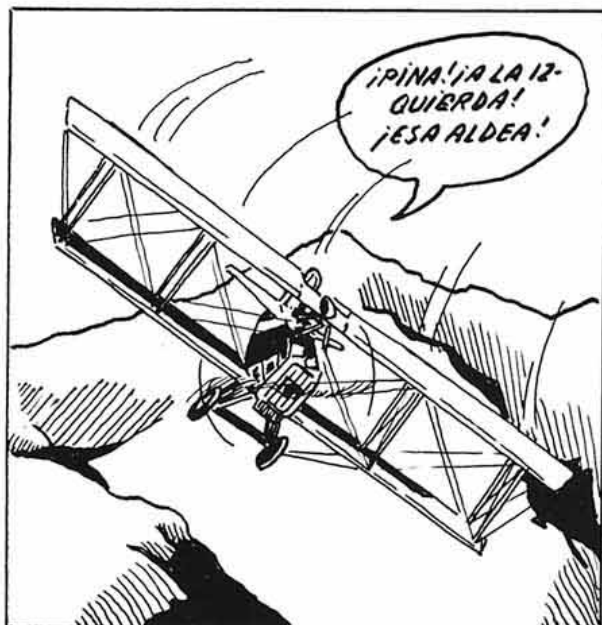
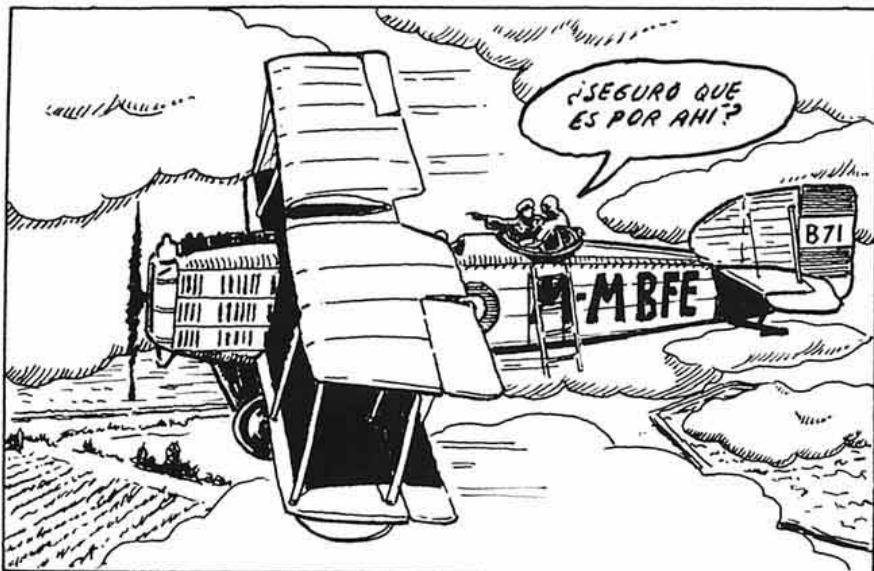
A LA CAZA DE JERIRO

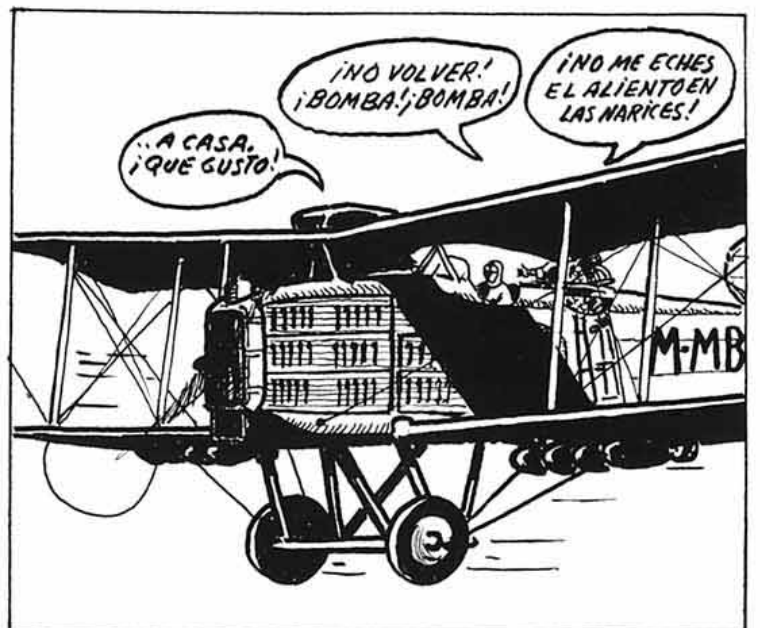
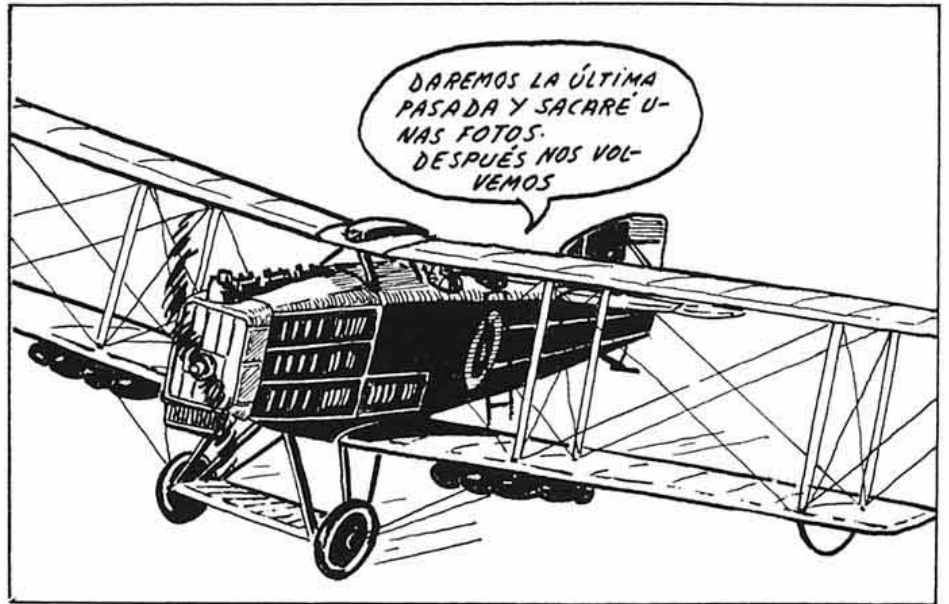
EL AÑO 1924 FUE EXTRAORDINARIAMENTE DURO PARA LOS ESPAÑOLES EN LA ZONA OCCIDENTAL DEL PROTECTORADO.

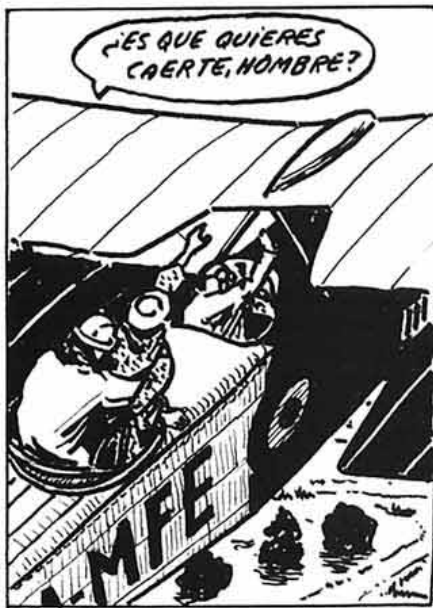
UNO DE LOS KABILEÑOS REBELDES QUE MAS DESTACÓ FUE JERIRO











FIN