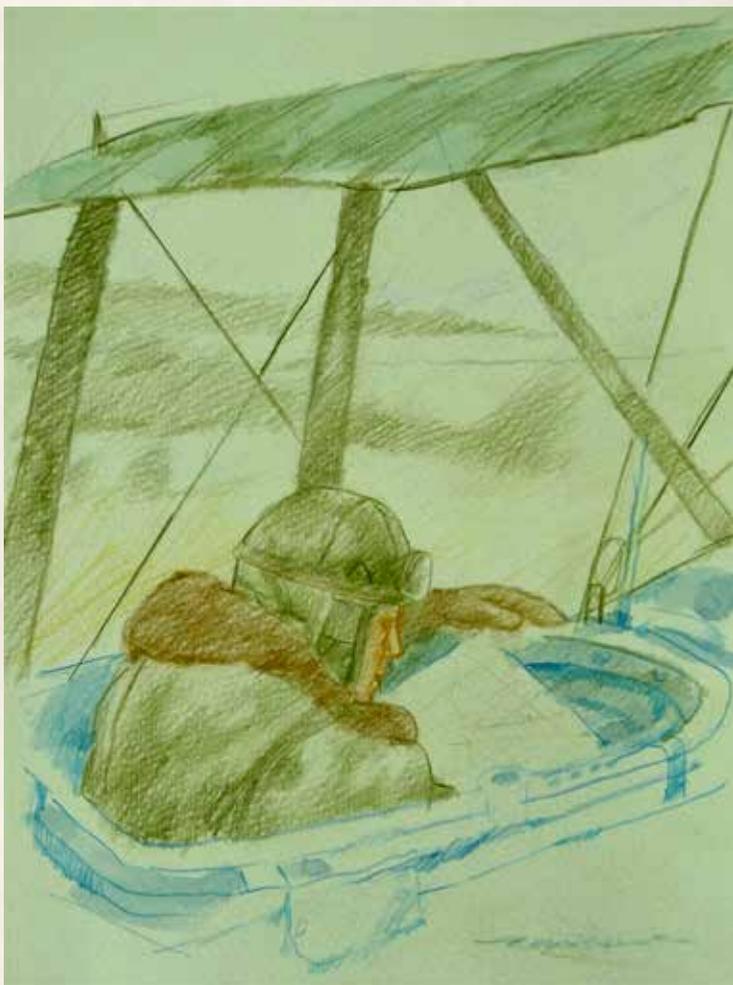


Observador de aeroplano

Un título aeronáutico inolvidable

FEDERICO YANIZ VELASCO
General del Ejército del Aire (Retirado)
Observador de aeroplano



Orville Wright realizó su primer vuelo en el rudimentario Flyer I el 17 de diciembre de 1903, en los alrededores de Kitty Hawk, Carolina del Norte, Estados Unidos¹. Pronto prendió en España la afición a la nueva manera de volar, siendo el aviador Julien Mamet quien realizó en Barcelona el 11 de febrero de 1910 el primer vuelo en nuestro país de un aparato más pesado que el aire. Parece oportuno recordar aquí que la aerostación militar ya había tenido antes un desarrollo muy notable en España desde finales del siglo XIX. El real decreto de 15 de febrero de 1884 ya señalaba que los globos serían elementos que dotarían determinadas unidades militares. Desde globos y después en dirigibles, se realizaron las primeras misiones de observación desde el aire, corrección del tiro de artillería y otras de interés militar. Pocos años después de la creación de la Aerostación militar, los aerosteros entraron en campaña cuando una unidad de la Aerostación militar al mando del capitán Antonio Gordejuela Causillas se desplegó en Melilla el 30 de julio de 1909. Pronto demostraron que la observación desde el aire era muy útil en el desarrollo de las operaciones militares².

Aquellos militares españoles, que desde 1909 habían empleado los globos y dirigibles del Servicio de Aerostación en operaciones en el norte de África, prestaron también pronta

atención a los aeroplanos. El coronel Pedro Vives Vich y el capitán Alfredo Kindelán Duany viajaron por Europa a comienzos de 1909 para seleccionar el primer modelo de avión de la aviación militar española. Poco más de siete años después del vuelo del Flyer I, el 13 de marzo de 1911, un aeroplano Henri Farman aterrizó en el aeródromo de Cuatro Vientos, ubicado en las afueras de Madrid. Se iniciaba así en España la aplicación militar de los nuevos aparatos voladores, pues aquel primitivo Henri Farman iba a ser usado para entrenar a los primeros pilotos militares españoles. Los cinco oficiales seleccionados para obtener el título de piloto pertenecían al Arma de ingenieros: los capitanes Alfredo Kindelán Duany, Emilio Herrera Linares y Enrique Arrillaga López y los tenientes Eduardo Barrón Ramos de Sotomayor y José Ortiz Echagüe³. Son los pioneros de la aviación militar española.



Primer curso de la escuela militar de aviación. Marzo 1911, Aeródromo de Cuatro Vientos. De izqda. a dcha., X, Enrique Arrillaga López, Emilio Herrera Linares, X, Eduardo Barrón Ramos de Sotomayor (sentado en el avión Farman III), Alfredo Kindelán Duany, Geo Osmond, Pedro Vives Vich, X, José Ortiz Echagüe. Imagen del archivo personal de Ángel Sánchez Serrano



Línea aviones Farman III en el aeródromo de Cuatro Vientos, 1911. Archivo personal de Ángel Sánchez Serrano

El avión biplano Henri Farman con una configuración de sesquiplano⁴ tenía timón de profundidad delantero. Tres aviones del mismo modelo se utilizaron como los primeros aeroplanos de escuela. El piloto se situaba sobre el ala inferior, justo delante del motor rotativo Gnôme de siete cilindros. Ideado en 1910, el modelo tenía un ala superior de gran envergadura (16,5 metros) y un motor con una potencia (50 caballos de vapor) similar a la de un tractor. A pesar de su escasa maniobrabilidad y de no disponer de asiento para el alumno, era considerado un biplano fiable para su época. Tras esta primera promoción de Aviación, única que perteneció en su totalidad al Cuerpo de Ingenieros, se legisló que en las nuevas promociones se pudiesen incluir también oficiales de otras armas⁵. Se realizó un segundo curso al que pronto siguió otro, formándose así el núcleo inicial de pilotos militares de aeroplano que compartieron los cielos de España con sus compañeros que ya volaban globos aerostáticos y dirigibles. Esa nueva realidad suponía una complejidad que exigía establecer unas normas claras que fijasen competencias y responsabilidades y evitasen posibles conflictos.

Un reglamento fundamental

En España, a partir de 1912, se podían realizar con los aviones militares la observación desde el aire y otras misiones que antes solo se podían llevar a cabo desde los globos. Para regular todo lo relacionado con el vuelo de aeronaves militares se publicó el real decreto de 28 de febrero de 1913 por el que se creó la Aeronáutica Militar. Dos meses más tarde se completó la normativa con el Reglamento para el Servicio de Aeronáutica Militar aprobado por real orden circular de 16 de abril de 1913. En el reglamento de 1913 se regulaba con notable precisión la vida y funcionamiento del nuevo Servicio, quedando la Aeronáutica Militar dividida en dos ramas: Aerostación y Aviación. Entre otros aspectos de la vida del nuevo servicio se señalaban las atribuciones del director de Aeronáutica, que tenía la facultad de designar los cometidos de los jefes y oficiales de ambas ramas teniendo en cuenta sus aptitudes, considerando su preparación y previa consulta al jefe de la rama correspondiente. El reglamento de 1913 puso los cimientos de la organización de nuestra Aeronáutica Militar y los decretos de septiembre de 1920 y de marzo de 1926 avanzaron hacia un servicio de Aviación cada vez más independiente. Sin embargo, los avances de 1926 fueron casi totalmente revertidos por el real decreto de 8 de enero de 1931, como se verá más adelante.

La creación de la Aeronáutica Militar y la publicación de su reglamento fueron los puntos de partida de los avances, en el ámbito militar, de aquellos pioneros empeñados en la conquista del espacio aéreo. Pronto empezaron a ponerse en práctica las disposiciones del reglamento y el 1 de mayo de 1913 fueron destinados a Cuatro Vientos, para comenzar las prácticas como observadores de globo, 21 oficiales, de los cuales quince eran del Ejército (dos de ellos diplomados de Estado Mayor), uno de la Guardia Civil y cinco pertenecían a la Marina. Terminadas las clases teóricas y las prácticas de observación con ascensiones en globo libre durante veinte días, los alumnos volvieron a sus unidades⁶. El 1 de septiembre dichos oficiales fueron llamados para formar parte del curso de pilotos con la cuarta promoción que iba a comenzar en los aeródromos de Alcalá y Cuatro Vientos, dado el eleva-



El emblema para el personal del servicio de la Aeronáutica Militar. R.O.C de 16 abril 1913 (C.L. núm. 33)

do número de alumnos. Sin embargo, algunos no pudieron incorporarse al curso por haber sido ya destinados como observadores a la escuadrilla destacada en Marruecos.

La AERONAUTICA MILITAR—REGLAMENTOS— (Real Orden circular de 10 de abril). — Aprobando el Reglamento para el Servicio de Aeronáutica Militar, SECCION DE INGENIEROS. —Excmo. Sr.—El Rey (q. D. g.) ha tenido a bien aprobar el siguiente Reglamento para el Servicio de Aeronáutica Militar, creado por Real Decreto de 28 de febrero último (G. L. núm. 32). De Real Orden lo digo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. —Dios guarde a V. E. muchos años. —Madrid, 16 de abril de 1913. —Luque.

De este Reglamento se copian algunos puntos relativos a los observadores de aeroplano.

El apartado III.- AVIACION

36. El personal navegante⁷ de Aviación se compondrá: Primero, de pilotos de aeroplano, y segundo, de observadores de aeroplano. Los pilotos podrán ser Oficiales, individuos de tropa o paisanos que presten sus servicios al Ejército. Los observadores serán, precisamente, Oficiales.

56. Los alumnos podrán ser de cuatro categorías: Primero, Oficiales aspirantes a pilotos; segundo, Oficiales aspirantes a observadores; tercero, Clases e individuos de tropa aspirantes a pilotos, y cuarto, Clases e individuos de tropa aspirantes a mecánicos de Aviación....

En el Apéndice núm. 1, se indicaban los distintos títulos reconocidos en la Aeronáutica Militar española:

*Pilotos de esférico,
Pilotos de dirigibles,
Mecánicos de dirigible,
Pilotos de aeroplano
Observadores de aeroplano.*

El Apartado E del citado Apéndice núm. 1 está dedicado a los Observadores de aeroplano:

E. Observadores de aeroplano. —Se procurará que los Oficiales pilotos de aeroplano sean, a la vez, observadores, pero convendrá, además, disponer de un número suficiente de Oficiales observadores, aunque no sean pilotos. Los aspirantes a observadores efectuarán las prácticas de Aviación para acreditar que poseen las siguientes condiciones: 1.a Serenidad en cuantas ascensiones hayan efectuado, aunque en algunas de ellas se hayan encontrado en situación difícil o peligrosa. 2.a Preparación táctica suficiente para poder distinguir desde el aeroplano las diversas Unidades, sus formaciones de marcha, reposo, acantonamiento, despliegue y combate. 3.a Facilidad en obtener croquis y fotografías y la transmisión de noticias. 4.a Tener, una totalización de vuelos no inferior a seis horas, de ellas cuatro por lo menos a más de trescientos metros sobre el terreno, demostrando buena aptitud. El examen, que sólo sufrirán los Oficiales que previamente hayan demostrado poseer las condiciones enumeradas, consistirá en efectuar tres reconocimientos aéreos, con sujeción al programa y a las hipótesis que fije el Director, a propuesta del Jefe de Aviación: procurando que uno sea de carácter táctico; otro, estratégico, y otro, topográfico, dentro de lo que permitan las circunstancias y los elementos de que se dispone.

Cuadro A

Por real decreto de 13 de agosto de 1915 fue llamada la quinta promoción de pilotos que debería seguir un plan de enseñanza diseñado por el coronel Vives que regiría también en cursos sucesivos. Los alumnos de esa promoción, como los de las que la precedieron, se incorporaron a la Escuela de Observadores⁸ de Guadalajara para realizar el curso de Aerostación en el que se hicieron ascensiones en globo cautivo y se

practicó la lectura de planos, se prepararon croquis y se tomaron fotografías. Posteriormente, se pasó a hacer ascensiones en globo libre y ejercicios de navegación. A continuación, comenzaron en Cuatro Vientos las prácticas con aviones dedicándose los primeros vuelos a resolver problemas planteados en las clases teóricas del curso de observador. Los alumnos pasaron después al aeródromo de Alcalá de Henares, donde realizaron las prácticas de pilotaje, a cuya finalización fueron destinados como pilotos u observadores a distintas unidades aéreas en los primeros meses de 1916. En agosto de ese año se convocaron 20 plazas para el curso de oficiales aspirantes a piloto y 30 para el curso de oficiales aspirantes a observador, formando la sexta promoción. El 15 de septiembre de 1917 se convocó la séptima promoción para otro curso de pilotos. En febrero de 1918, el general Rodríguez Mourelo, entonces director de la Aeronáutica, ordenó la convocatoria del primer curso de pilotos para soldados, cabos y sargentos, que se realizó en la base de Alcalá de Henares. Por otra parte, la orden circular de 14 de febrero de 1918 convocó a los oficiales aspirantes a piloto de la primera relación de la octava promoción. Los de la segunda relación hicieron el curso de aspirantes a observador de aeroplano. Como se ha visto, en estos primeros cursos se probaron varios planes de enseñanza, buscando la mejor formación posible.

Desde 1913 hasta el comienzo de la Guerra Civil, la organización de la Aeronáutica Militar cambió varias veces, teniendo su jefatura diferentes denominaciones y su jefe distintos empleos militares. Por otra parte, en las primeras promociones de aviadores, el entrenamiento de los asistentes a los cursos fue variando según las disponibilidades de profesores, aeródromos y aviones. Por su parte, las prácticas de los cursos de observador de aeroplano se realizaron en diversas instalaciones militares, entre ellas el Aeródromo Militar de Guadalajara contiguo al Parque Aerostático.

Evolución de la normativa

El real decreto publicado el 18 de septiembre de 1920 actualizaba aspectos concretos de la Aviación militar contenidos en el reglamento de 1913 del Servicio de la Aeronáutica. La nueva normativa se articulaba en cinco partes: *Organización, Instrucción de pilotos, Instrucción de observadores, Situaciones y Emblemas*. En la publicación se indicaba que el personal de la Aviación militar quedaría constituido con las siguientes clases:

- Pilotos aviadores oficiales*
- Oficiales observadores*
- Pilotos aviadores de tropa*

También se señalaba en el decreto que la Aviación Militar tendría el personal administrativo y pericial necesario. Para la instrucción del personal se determinaba que existirían escuelas de pilotaje y de observadores, así como de mecánicos y de operadores fotógrafos. La sección dedicada a la Instrucción de observadores señalaba que: «*Para esta finalidad se crea una sola escuela de observación en Madrid o en sus inmediaciones.*» Respecto a los emblemas, se creó uno de observador de aeroplano.

Real Decreto publicado el 18 de septiembre de 1920
Emblemas

Los emblemas serán los reglamentarios en la actualidad, creándose, además, una insignia de observador de aeroplano, consistente en una estrella dorada de cinco puntas, inscrita en el círculo rojo central del emblema de Aeronáutica Militar.

De Real orden lo digo a V.E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.E. muchos años, Madrid 17 de septiembre de 1920.

VIZCONDE DE EZA

Cuadro B

De acuerdo con lo dispuesto en el real decreto de septiembre de 1920, se determinó que todos los cursos de observador de aeroplano se realizasen en la Escuela de Observadores de Cuatro Vientos. Hasta entonces, el jefe responsable de cada curso fijaba las horas de vuelo para realizar las prácticas de observación y localización. El capitán Luís Gonzalo Victoria⁹ fue el jefe del curso que se realizó en Cuatro Vientos en 1919 y posteriormente fue director de la Escuela de Observadores. El comandante José María Aymat Mareca fue profesor de ese curso y sucedió a Gonzalo Victoria al frente de la escuela. En el referido curso se impartieron las siguientes materias: *conferencias sobre arte militar; conferencias sobre empleo de la aeronáutica; conferencias sobre enlace y acompañamiento de la aviación con las tropas (croquizado, localización y comunicaciones); conferencias sobre corrección del tiro artillero; y conferencias sobre fotografía y fotogrametría*. Además, se realizaron los correspondientes vuelos de prácticas de esas materias. A partir de 1922, los cursos se completaron con una fase en Los Alcázares. La excelente enseñanza en la Escuela de Observadores de Cuatro Vientos se prolongó hasta 1936. Durante la Guerra Civil funcionaron dos escuelas de observadores cuya actividad se presentará más adelante: la aviación republicana tuvo su escuela en Los Alcázares y el bando sublevado en la Base Aérea de Málaga, donde siguieron los cursos después de terminada la guerra.



Emblema de observador de aeroplano



Emblema de navegante la RAF

Por real orden de 31 de enero de 1920 se convocó a un centenar de oficiales para realizar los cursos de aviación con la décima promoción. Coincidiendo prácticamente con la fecha de incorporación de esos oficiales, se convocó en el Diario Oficial núm. 55, de 9 marzo de 1920, a trece oficiales del Ejército y uno de la Marina para realizar el curso de observador con la undécima promoción. Unos meses más tarde, el 2 de septiembre de 1920, se dispuso por orden circular la incorporación al aeródromo de Cuatro Vientos de los oficiales asistentes al curso de observador con la duodécima promoción. Poco después, se convocó por orden circular de 18 de enero de 1921 un nuevo curso con la decimotercera promoción. Es de destacar la oportunidad de esas convocatorias realizadas con objeto de aumentar de forma muy

considerable el número de pilotos y observadores en unos momentos muy difíciles de la campaña en el norte de África.

El plan de estudios de los cursos de observador realizados en Cuatro Vientos fue completándose en la fase teórica con clases sobre navegación, bombardeo, cooperación con el Ejército -especialmente corrección de tiro artillero- y en muchos casos fotografía y planimetría. En las clases prácticas en vuelo se identificaban objetivos, se hacía tiro aire-aire y bombardeo contra blancos fijos y móviles. Además, a partir de la segunda promoción de observadores de 1921 se realizaron en Los Alcázares prácticas de tiro y bombardeo en la que se llamó desde 1921 Escuela de Combate y Bombardeo Aéreo¹⁰. Esta escuela, denominada previamente Escuela de Tiro y Bombardeo, disponía de los equipos de navegación más avanzados de la época y de aulas dotadas de visores para simular el lanzamiento de bombas. En Los Alcázares también se hicieron las primeras prácticas para conectar por radio los aviones con tierra. La Escuela de Observadores de Cuatro Vientos tomó un gran impulso bajo la dirección del comandante de Estado Mayor LuíS Gonzalo Victoria. En su libro titulado Aeronáutica Militar¹¹, escrito en colaboración con el capitán José Sastre, se define escuetamente el papel del observador en las operaciones militares.

CAPÍTULO IV EXPLORACIÓN

Personal.

Observador. - Es el que directamente lleva la misión de realizar la exploración; por lo tanto, el de más relieve en la ejecución de este servicio.

Cuadro C

Como se ha mencionado, la segunda promoción¹² de observadores del año 1921 fue la primera en completar la instrucción recibida en Cuatro Vientos con prácticas de tiro y bombardeo en Los Alcázares. Nada más terminar el curso, los oficiales fueron destinados como observadores en prácticas a las escuadrillas destacadas en Marruecos, prestando la mayoría de ellos un servicio excelente.



Oficiales aerosteros de la Escuela de Observadores, 1923

El comandante Victoria continuó como director de la Escuela hasta 1922 cuando fue relevado por el comandante de Estado Mayor José María Aymat Mareca. Victoria se hizo de nuevo cargo de la dirección en 1923, permaneciendo en el puesto hasta 1926. Un ejemplo de la convocatoria de un curso de observadores al comienzo de la época considerada es la de la 12 promoción efectuada el 2 de septiembre de 1920:

SECCION Y DIRECCION DE AERONAUTICA

Cursos de observadores de aeroplano Circular. Excmo. Sr.: El Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que se incorporen al Aeródromo de Cuatro Vientos (Madrid), el día 15 del mes actual, el Jefe y Oficiales comprendidos en la siguiente relación, que empieza con don Luis Pérez Peñamaría Vélez y termina con don Alberto Portilla Hueso, con objeto de seguir un Curso de Observadores de Aeroplano, previo el reconocimiento a que hace referencia la Real Orden circular de 4 de febrero último («D. O.» núm. 28) y el examen que señala la de 4 de mayo de 1918 (C. L. núm. 135). El personal designado podrá llevar los asistentes respectivos.

De Real Orden lo (dispongo a V. E. para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde a V.E. muchos años. Madrid, 2 de septiembre de 1920. Vizconde de Eza

DOCE PROMOCION

Relación que se cita

Comandante de Estado Mayor	D. Luis Pérez Peñamaría Vélez
Teniente de Infantería	D. Alfredo Tourné Pérez Seoane (B.)
Teniente de Infantería	D. Manuel Martínez Vivanco (B.)
Teniente de Infantería	D. Francisco Cialdine Corbí
Alférez de Infantería	D. Carlos Sartorius Díaz de Mendoza (A.V.)
Teniente de Caballería	D. José Alonso Valdés
Teniente de Caballería	D. Alfonso Gordoqui Recio
Capitán de Artillería	D. José Carrillo Durán
Capitán de Artillería	D. Francisco Cisneros Abad (B.)
Teniente de Artillería	D. Alejandro Arias Salgado Cubas (B.)
Teniente de Artillería	D. Alfonso Zagas Bobadilla (B.)
Teniente de Artillería	D. Ricardo Bellod Keller
Teniente de Artillería	D. Ramón Marracó Hernández (B.)
Capitán de Ingenieros	D. Luis Montalí Martí (B.)
Capitán de Ingenieros	D. Alberto Portilla Hueso (B.)

Madrid, 2 de septiembre de 1920.

VIZCONDE DE EZA

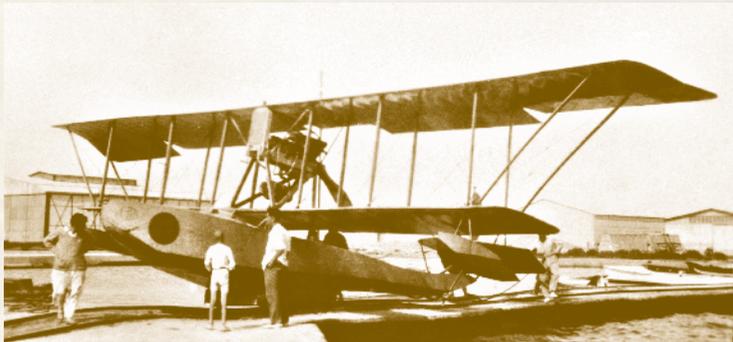
(Copiado del Diario Oficial núm. 198 de fecha 4 de septiembre de 1920)

Cuadro D

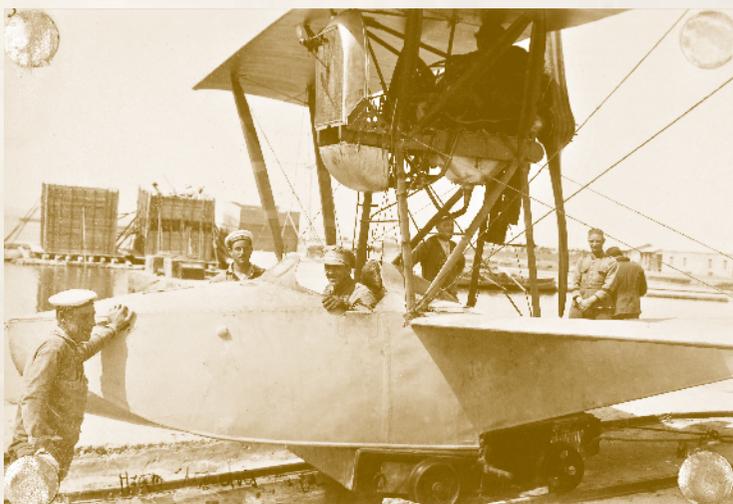


Curso de observador de Aeroplano fase de Los Alcázares, 1925

La Escuela de Observadores de Cuatro Vientos contaba en aquellos años con aviones Bristol F2B para bombardeo, cazas Spad 13 para tiro y con un avión Airco DH.6 para remolque de blancos. En Los Alcázares se contó inicialmente con un Farman bimotor y posteriormente con hidros FBA tipo H, Macchi M.7, Macchi M.9 y bombarderos Savoia.



Hidroavión FBA tipo H. Escuela de Combate y Bombardeo Aéreo de los Alcázares. Imagen del Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)



Macchi M.7. Escuela de Combate y Bombardeo Aéreo de los Alcázares. Imagen del Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

El reglamento de 1926, un gran paso adelante

El real decreto-ley de 23 de marzo de 1926 creó la Jefatura Superior de Aeronáutica que seguía comprendiendo la Aviación y la Aerostación. En Aviación se establecieron dos ramas: Aire y Tierra. En la primera se encuadraban los oficiales y tropa del Ejército con los títulos de piloto, observador, bombardero y mecánico. El Reglamento de la Aeronáutica Militar aprobado por real decreto de 13 de julio de 1926



Curso de observador, el comandante Aymat jefe de la escuela, de pie en el centro, el capitán Barberán profesor, el cuarto por la derecha. Cuatro Vientos, enero de 1927. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

articulaba la Jefatura Superior de Aeronáutica en tres negociados: Aviación, Aerostación y Contabilidad. El reglamento también fijó las plantillas e integró al personal en las escalas creadas al efecto. Como resultado de la valoración de méritos se establecía el empleo de la categoría aeronáutica y el puesto en el escalafón. Los empleos de esa categoría eran: jefe de base, jefe de escuadra, jefe de grupo, jefe de escuadrilla y oficial aviador.

En el reglamento se trataban otros asuntos relativos al personal, como recompensas, uniformidad, reclutamiento y enseñanza, así como aspectos relacionados con la vida y funcionamiento de las unidades. El reclutamiento del personal de Aviación (pilotos, observadores, mecánicos y radio-telegrafistas) se modificó y cambiaron también los planes de estudio. El nuevo reglamento se aplicó por primera vez en el curso convocado en agosto de 1926. En la convocatoria se indicaba que las pruebas de la oposición se harían en Cuatro Vientos, donde se desarrollarían también los seis primeros meses del curso. La segunda fase se haría en Los Alcázares. En el artículo 17 del reglamento de 1926 se determinaba quién podía formar parte del Servicio de Aviación.

Reglamento de 13 de julio de 1926

Artículo 17. *Los Oficiales se reclutarán entre los que, contando menos de veintisiete años de edad, pertenezcan a las escalas activas de estado mayor, infantería, caballería, artillería e ingenieros, mediante concurso que se anunciará de real orden, con tres meses de anticipación a la fecha en que debe dar principio, y en que se harán constar los programas y condiciones a que hayan de someterse los aspirantes, así como el número de plazas que hayan de ser cubiertas.*

Cuadro E

Con fecha 17 de agosto de 1926 se convocó el primer curso con sujeción al nuevo Reglamento y entre otras cosas se decía: «El número de plazas será 50»; «las pruebas de oposición se harán en Cuatro Vientos.»; «las pruebas físicas a que habrán de someterse los oficiales de las diferentes armas convocados se harán ante un tribunal médico del servicio de aviación.»; el examen teórico, que en unión del resultado del reconocimiento ha de servir de base para la selección de los opositores consistirá...»



Curso de Observador, el capitán Barberán en el centro. Cuatro Vientos, enero de 1928. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

La Escuela de Observadores de Cuatro Vientos adquirió en los años 20 del siglo pasado un gran prestigio. El capitán Mariano Barberán y Tros de Ilarduya, su director de 1928 a 1930, realizó una labor encomiable dando al curso un carácter científico e impartiendo las enseñanzas de navegación más completas de la época. Durante esos años se convoca-

ron cuatro promociones de oficiales aviadores y en ese periodo muchos pilotos veteranos se hicieron observadores por ser necesario para continuar en la Escala del Aire de acuerdo con el reglamento de 1926. La Escuela de Observadores situada en el aeródromo de Cuatro Vientos y la Escuela en Los Alcázares siguieron funcionando durante la República. A finales de 1934, la escuela contaba con un Breguet XIX, un gran avión, aunque algo veterano.

Continuos cambios de normativa

La fracasada revuelta contra la monarquía del 15 de diciembre de 1930 y las discrepancias entre los distintos servicios sobre el papel de la Aeronáutica, parece que fueron las causas de nuevos y profundos cambios en su organización. El general Kindelán fue sustituido al frente de la Aeronáutica por el general Amado Balmes, de brillante carrera militar y observador de aeroplano desde 1923. Balmes fue sustituido el 8 de enero de 1931 por el general Luis Lombarte Serrano, también observador, con el nuevo cargo de director de Aeronáutica. En la misma fecha se publicó el real decreto que suprimió la Jefatura Superior de Aeronáutica, la escala del Servicio de Aviación, el uniforme verde amarillo y otras reformas de la legislación de 1926. Estos cambios, que supusieron una marcha atrás en el desarrollo orgánico de la Aeronáutica y en concreto de la Aviación¹³, fueron realizados por el Gobierno Berenguer coincidiendo con una situación política muy inestable.

El 14 de abril de 1931, fue proclamada la república y al día siguiente el comandante Ramón Franco Bahamonde sustituyó al general Luis Lombarte Serrano en la dirección de la Aeronáutica Militar. Unos días más tarde, el comandante Ángel Pastor Velasco fue nombrado jefe del servicio de Aviación y el 13 de mayo 1931 un decreto anuló las disposiciones relativas a la Aeronáutica posteriores al 15 de diciembre de 1930. Como consecuencia se volvió a la organización de 1926 y el 18 de mayo se restableció la Jefatura Superior de Aeronáutica, siendo nombrado el comandante Ramón Franco para ocupar el puesto. Sin embargo, se mantuvo la supresión de la escala del Servicio de Aviación y de las llamadas categorías aeronáuticas, además, los servicios de Aviación y Aerostación se separaron definitivamente quedando la Aerostación asignada a la Comandancia de Ingenieros.

Aeronáutica Militar. — Organización. — (Real decreto de 8 de enero de 1931) Dictando reglas para la reorganización de la Aeronáutica Militar.

REAL DECRETO A propuesta del Ministro del Ejército y de acuerdo con el Consejo de Ministros, Vengo en decretar lo siguiente:

Artículo 1.º *A partir de la fecha de publicación de este decreto, quedan suprimidas la escala del Servicio de Aviación a que se refiere el artículo cuarto de Mi decreto de 23 de marzo de 1926 y las categorías de dicha escala consignada en el artículo quinto, dejando de usar se en el plazo de un mes, por los jefes, oficiales y asimilados de dicho Servicio, y a medida que cumplan su tiempo reglamentario de duración, por las clases e individuos de tropa del mismo, el uniforme especial que determina el artículo 10 de dicho decreto y define el artículo 51 y siguientes del reglamento orgánico de Aeronáutica Militar, aprobado por el decreto de 13 de julio de 1926, recobrando los jefes, oficiales y asimilados el uniforme y categoría de sus Armas y Cuerpos de procedencia, sin ostentar en ellos otras insignias que las correspondientes al empleo que disfruten en dichas Armas y Cuerpos y el emblema de su especialidad aeronáutica, actualmente reglamentario.*

Cuadro F



Curso de Observador, el capitán Barberán en el centro. Escuela de Cuatro Vientos, julio de 1929. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

Los cambios no habían terminado y el decreto de reorganización de 26 de junio de 1931 determinaba que el jefe de la Aviación militar pasase a depender directamente del ministro de la Guerra, suprimiéndose la Aeronáutica Militar. Además, se ratificó el pase definitivo de la Aerostación al Cuerpo de Ingenieros y se destituyó a Ramón Franco como jefe superior de Aeronáutica. Sin embargo, lo más importante del mencionado decreto de 26 de junio fue la creación del Cuerpo General de Aviación en el que se integraron todos los oficiales en posesión de los títulos de piloto y observador, dándose la opción, a los que tuvieran solo uno de los títulos, de obtener el otro. Los grados del nuevo cuerpo serían los mismos que los que existían en la escala del Servicio de 1926: alumno aviador, oficial aviador, jefe de escuadrilla, jefe de grupo, jefe de escuadra y jefe de base.

Un decreto de 8 de julio de 1931 señaló las normas para la integración¹⁴ en la escala inicial del Cuerpo General de Aviación que se basaba en la situación en escala del Servicio de 1926. Los de ingreso posterior se colocarían a continuación de los anteriores por riguroso orden de promoción y puntuación en los cursos de piloto y observador. Los dos decretos encontraron fuerte oposición entre muchos aviadores. Sin ser derogados, quedaron inoperantes salvo en lo relativo a la Jefatura de Aviación y al nuevo uniforme azul de corte similar al de la Marina, pero con las divisas del Ejército, que quedó establecido por orden circular de 11 de julio de 1931. La organización de las unidades quedó determinada por otra orden circular de 14 de noviembre de 1931. En la estructura operativa había tres escuadras, cada una con un grupo de caza y uno de reconocimiento, más un grupo de reconocimiento estratégico afecto a la primera escuadra;



Curso de Observador junto a un Breguet XIX. El capitán Barberán, con capa, en el centro. Cuatro Vientos junio de 1933. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

existían además un grupo independiente de hidroaviones y una Escuadra de Instrucción. Los observadores destinados en unidades de fuerzas aéreas estaban encuadrados principalmente en las escuadrillas de reconocimiento.

La ley de 12 de diciembre de 1932 en su artículo 2 establecía que las armas del Ejército serían Infantería, Caballería, Artillería, Ingenieros y Aviación. Dicha ley también anunciaba que el Gobierno procedería a organizar el Arma de Aviación de acuerdo con las necesidades de la defensa nacional y señalaba que «el ingreso en la Academia de Aviación será objeto de disposiciones especiales». Esas disposiciones jamás se publicaron y quedó sin completar la reestructuración de la Aviación Militar española. El 6 de abril de 1933 apareció el decreto de creación de la Dirección General de Aeronáutica. Sin entrar en los detalles de la nueva organización parece oportuno decir que el nuevo director general dependía directamente del presidente del Gobierno y tenía, entre otras responsabilidades, el mando superior de las fuerzas aéreas constituidas por la Armada Aérea, la Aviación de Defensa Aérea y las aviaciones de cooperación con el Ejército y la Marina. Además, renació el Consejo Superior de Aeronáutica presidido por el jefe del Gobierno y del que formaban parte los jefes de los estados mayores del Ejército y la Armada, el director general de Aeronáutica, el subsecretario de Comunicaciones y un secretario. Este órgano hizo concebir esperanzas de un tratamiento armonizado y adecuado de todo lo relativo a la Aeronáutica, pero quedó olvidado e inoperante como ocurrió con otras disposiciones anteriores. En el aspecto operativo, es conveniente recordar que el Grupo 31 de Reconocimiento con base en Getafe participó durante la primavera de 1934 en la ocupación de Ifni dirigida por el coronel Capaz, trasladándose a cabo Jubu una escuadrilla de aviones Breguet XIX del citado grupo. Los aviones de la primera patrulla tomaron tierra el 9 de abril de 1934 en un campo improvisado. Las otras dos patrullas de la escuadrilla llegaron a Ifni el día siguiente, sin producirse actos hostiles. A partir de entonces y hasta la Guerra Civil, una patrulla de la escuadrilla colonial destacada en el Sahara permaneció casi continuamente en Ifni.



Curso de Observador en el pabellón de oficiales del Aeródromo de Cuatro Vientos, diciembre de 1933. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

De 1934 a la Guerra Civil

El Gobierno Samper tomó posesión el 28 de abril de 1934 y creó la Dirección General de Aeronáutica mediante un nuevo decreto. El 24 de mayo de 1934 se nombró al capitán de Artillería Ismael Warleta¹⁵ de la Quintana para ocupar el puesto de director general. Bajo su mando continuaron el co-

mandante Ángel Pastor como jefe de la Aviación militar y el jefe de la Aviación Naval, capitán de fragata Pablo Hermida Seselle. Durante los meses que Warleta fue director general de Aeronáutica ocurrió la rebelión de octubre de 1934. El ministro de la Guerra, Diego Hidalgo, llamó al general Francisco Franco para que le asesorara y nombró al general López Ochoa para mandar las tropas que debían restablecer la paz y el orden. Tras la declaración del estado de guerra, se pidió apoyo aéreo al director general de Aeronáutica Warleta que no tenía mando directo sobre las unidades aéreas. Surgieron dudas sobre la lealtad de algunos mandos, y para clarificar la situación, Warleta llamó a su despacho al jefe de la Escuadra Aérea n.º 1, el teniente coronel Antonio Camacho Benítez, así como a sus jefes de grupo, de escuadrilla y a destacados observadores. En la reunión se decidió reforzar el Grupo 21 con una escuadrilla del Grupo 31 y que todos los aviones se desplegaran para operar desde el aeródromo de Virgen del Camino en León. Durante esos días se procedió a la requisa de aviones civiles de transporte y se empleó el autogiro por vez primera en operaciones militares. La revuelta fue sofocada el 18 de octubre de 1934, aunque algunas operaciones continuaron hasta el mes de diciembre. En el informe emitido el 26 de octubre de 1934 por la jefatura de Aviación, se detectaron diversos fallos y una falta de entrenamiento de los observadores. Tras las operaciones se concedió la Medalla Militar colectiva a la Escuadra Aérea n.º 1 y con carácter individual se concedió la Medalla Militar a los tenientes Manuel Tomé Laguna y Carlos Rute Villanova por su comportamiento en el abastecimiento de Oviedo el 11 de octubre de 1934. El teniente Tomé fue gravemente herido y el teniente Rute, que volaba como observador, consiguió llegar al aeródromo pilotando el avión desde la cabina posterior usando una asta de la bandera de señales.



Capitán Mariano Barberán experto observador. A su izqda. el tte. Padilla y a la drch. el tte. Lacalle. Aeródromo de Cuatro Vientos, diciembre de 1933. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

En octubre de 1934, el comandante Pastor fue sustituido en el mando de la Aviación por el comandante Apolinar Sáenz de Buruaga, que fue sucedido por el comandante Joaquín González Gallarza. El 3 de noviembre de 1935, el general Manuel Goded Llopis sucedió al capitán Ismael Warleta de la Quintana como director general de Aeronáutica. El Gobierno de Portela Valladares, 14 de diciembre de 1935-19 de febrero de 1936, reguló que un general de brigada ejercería el mando de la Aviación Militar. El general Núñez del Prado sucedió al general Goded al frente de la Aeronáutica y cinco días más tarde el general Carlos Bernal se hizo cargo de la Aviación Militar. Cuando comenzó la Guerra Civil, el general Núñez del Prado, además de la Dirección General de Aeronáutica, ocupaba la jefatura de la Aviación que estaba vacante por cese el 18 de marzo de 1936 del general Leopoldo Jiménez García que había sustituido al general Bernal.

Durante esos años no varió sustancialmente el estatus de los observadores de aeroplano, que siguieron desempeñando sus cometidos en las unidades de reconocimiento y en otros puestos en escuelas y jefaturas. Sin embargo, lo determinado en el decreto de 26 de junio de 1931 sobre la creación del Cuerpo General de Aviación, que señalaba que era necesario estar en posesión de los dos títulos (piloto y observador) para integrarse en el proyectado cuerpo, llevó a muchos aviadores a intentar obtener el título de observador o piloto que no tenían acreditado.

Observadores de aeroplano en campaña y en los grandes vuelos

Pocas semanas después de la creación de la Aeronáutica Militar en 1913, el coronel Vives recibió la orden de organizar el despliegue de una escuadrilla de aeroplanos en el protectorado de Marruecos. Desde entonces y hasta el final de la campaña, los aviadores derrocharon valor, dedicación y heroísmo en el norte de África¹⁶. Pilotos y observadores formaban un fraternal equipo que hacía posible el cumplimiento de las misiones más difíciles. Por otra parte, la necesidad en muchos casos de volar bajo sobre un terreno abrupto obligaba a un esfuerzo extraordinario y aumentaba el riesgo del vuelo y la probabilidad de ser alcanzados por los disparos de un enemigo cada vez más avezado en el ataque a nuestros aviones. Los campos de vuelo a menudo no reunían las condiciones adecuadas y los aparatos utilizados no siempre eran del último modelo. Todas las misiones encerraban gran riesgo y se realizaban frecuentemente en condiciones extremas. Algunas de aquellas heroicas actuaciones se reconocieron con la más preciada recompensa al valor frente al enemigo. En efecto, el valor de los aviadores en la campaña aérea del Norte de África fue recompensado con 11 cruces laureadas de San Fernando y muchas otras condecoraciones.

Acercándose el fin de la campaña, pilotos y observadores estaban deseosos de emular los vuelos de larga distancia que otros aviadores extranjeros habían iniciado en 1919. Los observadores de aeroplano participaron de forma muy activa en la mayoría de los grandes vuelos realizados por aviadores españoles en el periodo comprendido entre 1925 y 1934. Sin olvidar el vuelo de tres Breguet XIV y un Dornier Wal en el que desde el Protectorado llegaron a Canarias el 17 de enero de 1924, el gran vuelo mejor conocido de esa etapa es el del Plus Ultra. El capitán Mariano Barberán y Tros de Ilarduya participó en la preparación de la memoria del vuelo, siendo sus conocimientos de radiogoniometría esenciales para su redacción. En esa memoria se señalaba que durante la travesía se usaría navegación a la estima, astronómica y

radiogoniométrica. En el documento se indicaban también los equipos a utilizar y las posibilidades de captar estaciones radio en las distintas etapas del vuelo. Barberán y Franco trabajaron en Melilla en el verano de 1925 en la definición de los equipos a bordo. El capitán Barberán, tras un incidente, causó temporalmente baja en Aviación en septiembre de ese año. Para sustituir a Barberán, se eligió al capitán Julio Ruiz de Alda Miqueleiz, que era observador desde 1922 y al que el proyectado vuelo le había atraído desde el principio. Ruiz de Alda no era radiotelegrafista, pero se entrenó en el manejo de los equipos. El radiogoniómetro funcionó perfectamente desde la primera etapa como pudo comprobar Barberán¹⁷ en Las Palmas. Los equipos usados demostraron ser los adecuados, siendo el primer vuelo de gran distancia en que se usó el radiogoniómetro.

Entre los grandes vuelos también es oportuno recordar el largo y complejo periplo de la Patrulla Elcano en su viaje de Madrid a Manila en 1926. En otro célebre vuelo, el de la Patrulla Atlántida, los observadores de los hidroaviones Valencia, Cataluña y Andalucía fueron respectivamente los capitanes Teodoro Vives Camino, Cipriano Grande Fernández Bazán y Antonio Cañete Heredia. El comandante Rafael Llorente mandó la patrulla que unió Melilla con Guinea Ecuatorial, volando un total 15.047 km en 9 etapas a la ida y 12 a la vuelta, entre los días 10 de diciembre de 1926 y 26 de febrero de 1927. Los hidroaviones participantes fueron el núm.1 *Valencia*, el núm. 5 *Cataluña* y el núm. 7 *Andalucía*. El *Cataluña*¹⁸ no llevó radio por transportar el equipo fotográfico que era muy pesado. Fue posible aceptar ese riesgo porque se pensaba navegar en formación, como se consiguió en la mayoría de las etapas.

Otros grandes vuelos bien preparados fueron los que realizaron los capitanes Francisco Iglesias Brage e Ignacio Jiménez Martín. El capitán Iglesias fue el observador que llevó la navegación en esos vuelos. Sin entrar en detalles de las vicisitudes ocurridas en las fechas previas, el día 30 de octubre de 1926 el nuevo avión Breguet XIX Gran Raid núm. 72 fue bautizado Jesús del Gran Poder. Su primer vuelo de larga distancia se realizó hacia Oriente, despegando de Tablada el 29 de mayo de 1928 y tras volar 28 horas y recorrer 5.100 km llegaron a Nassiryha. El 11 de septiembre 1929, los aviadores españoles emprendieron viaje de regreso que se realizó en dos etapas. Tras la vuelta, Iglesias preparó el nuevo itinerario hacia América del Sur y realizó los cálculos de navegación astronómica. Iglesias también se formó como piloto y practicó muchas horas con el sextante, que sería un instrumento fundamental en el próximo vuelo. Por fin llegó el momento de la partida desde Tablada a las 17 horas 35 mi-



Dornier Wal. Vuelo del Plus Ultra que llegó a Canarias el 17 de enero de 1924. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

nutos del día 24 de marzo de 1928. El resto es bien conocido y solo mencionaremos que para reducir peso no se llevaba a bordo ni equipo de radio (transmisor-receptor) ni goniómetro y la navegación fue a la estima y astronómica. En la primera etapa llegaron a Bahía habiendo permanecido en el aire cuarenta y cuatro horas y recorrido 6.550 km, estableciendo un récord mundial de distancia sobre el agua por un avión terrestre.

Los grandes vuelos y también los vuelos buscando récord exigían una preparación exhaustiva. Es de destacar el cuidado que el teniente Carlos de Haya González y el capitán Cipriano Rodríguez Díaz, piloto y observador respectivamente, pusieron en la preparación de los vuelos en que lograron tres récords mundiales en 1929. El capitán Rodríguez aseguró durante los vuelos el paso por los puntos marcados y calculó con precisión las distancias en los circuitos elegidos previamente. Los vuelos se realizaron con un avión Breguet XIX con motor lineal de 12 cilindros y 600 CV de empuje al despegue. Por último, es oportuno destacar la excelente preparación del extraordinario vuelo del avión Cuatro Vientos en 1933. El capitán Mariano Barberán y Tros de Ilduya y el teniente Eduardo Collar Serra estudiaron con minuciosidad todos los detalles del vuelo y prepararon la navegación de forma exhaustiva. Pese a su trágico final, el vuelo del Cuatro Vientos cumplió la mayoría de los objetivos previstos, cruzando por primera vez el océano Atlántico desde Sevilla (España) hasta Camagüey (Cuba) sin paradas intermedias. Tras concluir el viaje España-Cuba con éxito, el avión desapareció cuando volaba de Cuba a Méjico.



Avión "Cuatro Vientos" (Breguet XIX) de Barberán y Collar, 1933. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

Los observadores de 1936 a 1939

Sin entrar en detalles sobre las vicisitudes de los observadores durante la Guerra Civil, parece oportuno resaltar que sufrieron los mismos desgarros y tragedias que el resto de sus compañeros durante aquella contienda fratricida. En julio de 1936, los observadores que no ocupaban puestos en los órganos centrales de Defensa o Aviación estaban en su mayoría destinados en los Grupos de Reconocimiento 21 de León, el 31 de Getafe, el 22 de Sevilla y el 23 de Logroño. En el bando gubernamental, se creó el 16 de mayo de 1937 el Arma de Aviación como rama autónoma del Ejército. Se integraron en el nuevo Arma personal procedente de la Aviación militar, de la naval y de la civil, situándose en el escalafón según su antigüedad el 18 de julio de 1936, salvo el no procedente de academias, que tuvo sus propias normas de integración. La recién creada Arma de Aviación se componía del Cuerpo General, del Cuerpo Auxiliar, de la Maestranza de Aviación y de la Defensa contra Aeronaves (DECA). Los oficiales de la DECA deberían

tener el título de observador y los suboficiales deberían proceder de Aviación. Esta organización fue modificada por decreto del 4 de enero de 1938, con la creación del Cuerpo General de Aviación y los de Mecánicos; Radiotelegrafistas y Meteorólogos; Armeros; Ingenieros aeronáuticos; Especialistas en motores y aeronaves; Tropas y Servicio de Intendencia; Sanidad y Conductores automovilistas. Además, la DECA volvió al Ejército, lo que hizo patente que las rivalidades corporativas seguían presentes.

En los años 1937 y 1938, la aviación de los dos bandos siguió formando observadores, si bien en un número inferior al de pilotos. El Gobierno de Madrid convocó el primer Curso de Observadores durante la Guerra Civil en la Gaceta núm. 247 de 3 de septiembre de 1936. A ese curso en Los Alcázares podían presentarse ingenieros, arquitectos y licenciados en Ciencias. Si los aspirantes tenían esas titulaciones obtendrían el grado de teniente al finalizar el curso y los no titulados serían promovidos a brigada. El curso se programó en el último trimestre del año 1936 y los que lo realizaron entonces y los que lo hicieron hasta el otoño de 1937 ingresaron en la Aviación gubernamental como observadores¹⁹. En el mes de agosto de 1937 llegó a la Escuela de Los Alcázares un nuevo contingente de alumnos a los que se concedió el título de observadores entre enero y marzo de 1938. Además de los observadores formados en Los Alcázares, el Gobierno de Madrid mandó 109 alumnos a estudiar a la URSS²⁰ junto a la segunda promoción de pilotos. Las elevadas bajas entre los setenta observadores formados en España fueron cubiertas por los formados en la URSS. También es oportuno señalar que un número aproximado de 60 observadores soviéticos sirvieron al lado de la República. Los observadores formados en Los Alcázares fueron destinados a diversas unidades de la Aviación figurando en los estadillos y listas de esas unidades²¹. Como ejemplo se puede citar la lista de tripulantes del Grupo 24 Tupolev Ant-40, SB-2 Katiuska y de una de las escuadrillas del Grupo 30 con aviones Polikarpov R-Z Natacha. Estas unidades republicanas se entregaron el día 29 de marzo de 1939 en Barajas y en las listas del personal destinado en ellas figuraban 22 observadores²².



Segundo curso de Tripulantes de avión de guerra. Aeródromo de Tablada, enero-febrero 1937. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

En el otro bando eran pocos los observadores que no tenían el título de piloto y que no seguían en Aviación en 1936. Algunos de ellos volvieron a Aviación²³ aunque su número no fue suficiente para cubrir las necesidades de las unidades. La escasez se intentó paliar con pilotos que ocuparan puestos de observadores y con oficiales del Ejército que se ocuparon plazas en vuelo. En la Escuela de Tripulantes



Escuela de observadores situada en el Aeródromo de Los Alcázares, 1937. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

creada en Tablada (Sevilla) a finales de 1936 se realizaron tres cursos. Trasladada la escuela a Agoncillo (Logroño), se convocaron los cursos 4.º y 5.º en el BOE núm. 187 de 25 de abril de 1937. Durante la guerra se formaron un respetable número de tripulantes que desarrollaron algunas de las funciones propias de los observadores. La Aviación de los sublevados contó además con un número limitado de observadores procedentes de la Escuela de Observadores de Málaga. Muchos de esos observadores continuaron tras la contienda en el Ejército del Aire como profesionales después de 1939, la mayoría de ellos como pilotos. En la Legión Cóndor sirvieron cerca de 160 observadores y en la Aviación Legionaria un número sin determinar. Puede decirse que los observadores estuvieron presentes en muchas operaciones aéreas importantes desarrolladas durante la Guerra Civil y tuvieron un papel muy activo en la contienda.

La necesidad de preparar tripulaciones para las operaciones en marcha y de formar personal técnico para el mantenimiento de los aviones, motivó la creación en Málaga de la Escuela de Observadores y de la Escuela de Especialistas en la estructura de la Aviación de los sublevados. La Escuela de Observadores se estableció en el campo de vuelo de El Rompedizo, un emplazamiento con excelentes condiciones meteorológicas y alejado de la zona donde los combates eran más duros. La Escuela de Especialistas quedó instalada en la calle Cuarteles de Málaga. El comandante Francisco Iglesias Brage²⁴ fue el primer jefe del campo de vuelo y de las dos escuelas.

En la festividad de la Virgen de Loreto el 10 de diciembre de 1937, se celebró una misa de campaña en El Rompedizo y la inauguración oficial de la escuela se realizó el 9 de febrero de 1938 en una ceremonia en la que se bendijo el nuevo aeródromo militar y juraron bandera los caballeros alumnos.



Escuela de Observadores de Málaga, 1937. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)



Junkers Ju-52, Escuela de Observadores de Málaga

El Ejército del Aire inició su andadura

El Ministerio del Aire se creó el 8 de agosto de 1939 y el 7 de octubre de ese año se publicó la estructura orgánica del Ejército del Aire (EA). El día 9 de octubre se creó el Arma de Aviación y durante ese mes nació el Arma de Tropas de Aviación y los cuerpos que constituyeron inicialmente el nuevo ejército. La Escuela de Observadores de Málaga siguió funcionando como parte de la estructura del recién nacido EA y continuó formando como observadores a los pilotos que salieron de las escuelas de pilotaje durante la Guerra Civil y a algunos otros pilotos más antiguos que no poseían el título de observador. El día 10 de septiembre de 1939, el comandante Francisco Iglesias fue nombrado secretario general técnico del Ministerio del Aire, aunque continuó retenido como jefe de la escuela hasta mayo de 1940.

El cuadro de profesores de la Escuela de Observadores de Málaga en noviembre de 1939

Director y jefe de la Escuela	Comandante D. Francisco Iglesias Brage
Jefe de Estudios de la Escuela	Comandante D. Miguel Orduna López
Profesor	Capitán D. Manuel Bazán Buitrago
Profesor	Capitán D. Julián del Val Nuñez
Profesor	Capitán D. Ángel Seibane Cagide
Ayudante profesor	Teniente D. Francisco Pérez del Pulgar
Ayudante profesor	Teniente D. Fernando Villanueva de la Rosa ²⁵

Cuadro G

El comandante Miguel Orduna²⁶ López se hizo cargo de la dirección con carácter interino hasta el 12 de febrero de 1942, fecha en la que se produjo el nombramiento del teniente coronel don José Avilés Bascuas como director.

Mientras tanto, la escuela se fue consolidando y se implantaron las asignaturas específicas de la titulación de observador. Inicialmente, las clases en vuelo se impartieron en el año 1938 en un Heinkel He-46 Pava, monoplano de ala alta poco adecuado para la enseñanza por su continua vibración. A principios de 1939 se incorporó a la escuela el monomotor Junkers W 34, al que se unieron poco después cinco avionetas Bücker Bu-131 Jungmann, que con tres Junkers Ju-52 formaron la plantilla de aviones con las que se realizaron en los primeros meses las limitadas prácticas de vuelo.



Savoia-Marchetti SM-79 Sparviero. Escuela de Observadores de Málaga

Terminada la contienda se incorporaron temporalmente a la escuela diversos tipos de aviones, como los Polikarpov R-Z Natacha que, procedentes de la base de Larache, se desplegaban en El Rompedizo para determinadas prácticas. En enero de 1940, se destinaron a la escuela los aviones Heinkel 45 Pavo con sus pilotos procedentes del Grupo 41 con base en Vitoria. Estos aviones pasaron a la Academia General del Aire (AGA) al crearse esta. Otros aviones que fueron usados esporádicamente en los cursos de observador fueron los Savoia-Marchetti SM-79 Sparviero con base en Granada. Sin embargo, las Bücker, de las que llegó a haber 12 de plantilla, constituyeron, junto con los tres Junkers Ju-52 y el Junkers W 34 monomotor, la dotación de la escuela durante varios años. La pequeña flota fue reduciéndose debido a accidentes y los aviones restantes fueron destinados a otras unidades cuando la escuela terminó sus actividades.

El teniente coronel Avilés cesó como jefe de la Escuela de Observadores y del Aeródromo Militar de El Rompedizo el 13 de mayo de 1943. Del 11 de julio de 1943 al 11 de julio de 1944 ocupó el puesto el coronel Andrés Grima Álvarez, al que sustituyó el teniente coronel Miguel Orduna que ya había ocupado interinamente el puesto. El teniente coronel Orduna ascendió a coronel el 28 de octubre de 1952 y el 6 de noviembre de ese año se le confirmó como jefe de la escuela por orden ministerial (O.M.) publicada en el BOE núm. 129. El coronel Orduna siguió como director hasta el 2 de marzo de 1957 en que por disposición publicada en el BOE núm. 27 pasó a ocupar el puesto de director general de Aviación Civil. La Escuela de Observadores de Málaga dejó de impartir los cursos de observador en 1957 y por O.M. de 8 de mayo de

1959, con ocasión de una reorganización del Ejército del Aire, fue oficialmente disuelta ese año 1959.

La AGA se creó en 1943²⁷ y fue inaugurada el 15 de septiembre de 1945. Desde sus comienzos en la academia se tuvo una preocupación natural por preparar a los futuros oficiales del EA en todo lo relativo al vuelo, con especial dedicación a la formación de pilotos. Sin embargo, se impartieron también clases, tanto teóricas como prácticas, de navegación aérea, de bombardeo, de fotografía y de otras materias afines. Durante varios años, esas enseñanzas se impartieron en cursos específicos de observador de aeroplano.



La Academia General del Aire (AGA), creada en 1943 e inaugurada el 15 de septiembre de 1945

En los archivos de la Jefatura de Fuerzas Aéreas²⁸ se conserva una valiosa información de los cursos de vuelo impartidos en la AGA desde su creación que el autor consultó personalmente. Entre esa información está la relativa a los primeros cursos de vuelo Elemental y de Transformación

impartidos en los años académicos 1946-1947, 1947-1948. En los cursos 1948-1949 y 1949-1950, la Escuela de Transformación impartió además un cursillo de caza. En el curso 1950-1951 se establecieron bajo la Jefatura de Vuelo las escuelas: Inicial, Básica y de Caza, de Polimotores, de Vuelo sin Visibilidad (VsV), así como la Escuela de Aplicación. Esta estructura se mantuvo en el curso 1951-1952 y algo simplificada en el curso 1952-1953 con un plan complementario de vuelos para personal no perteneciente al Arma de Aviación.

Al comienzo del curso 1954-1955 se creó el Escuadrón de Vuelos con tres escuadrillas, 1.^a, 2.^a y 3.^a más una Escuadrilla de Aplicación, una Escuadrilla de Plana Mayor y una escuadrilla de aviones B-2H (CASA 2111A). En el tercer trimestre de ese curso el Escuadrón de Vuelo pasó a integrarse en la Agrupación Aérea 81. En el curso 1955-1956 se modificó ligeramente la organización quedando la citada Agrupación 81 formada por el Escuadrón de Vuelos con las escuadrillas 1.^a y 2.^a más el Escuadrón de Aplicación que integraba al resto de las escuadrillas. En la programación del Escuadrón de Aplicación se incluían horas de vuelo dedicadas a la navegación, así como a viajes en T-2B (Junkers Ju-52) y en L-8C (AISA I 11B) y prácticas de ametrallamiento y bombardeo. En agosto de 1957, el Escuadrón de Vuelos pasó a denominarse de Pilotaje, que junto al Escuadrón de Aplicación se integraron en la Jefatura de Vuelos. En el programa del curso 1958-1959 se asignó a la Escuela de Aplicación 40 días para realizar prácticas de bombardeo y ametrallamiento, navegación, paso por la vertical, fotografía y radionavegación. Durante varios cursos, la actividad de la Escuela de Aplicación permitió mantener en la academia la atención y la dedicación a la navegación aérea, al tiro y bombardeo y a la fotografía aérea.

El curso 1959-1960 se inició en la academia con tres escuelas de vuelo, la Escuela de Pilotaje, la Escuela de Vuelos tácticos y la Escuela de Aplicación y a partir del 19 de febrero de 1960 se recuperó el concepto de Escuela Básica. En el



Escuadrilla de aviones B-2H (CASA 2111A), curso 1954-1955 de la Academia General del Aire. Imagen Archivo Histórico del Ejército del Aire (AHEA)

siguiente curso la Escuela de Pilotaje pasó a denominarse Escuela (de Vuelo) Elemental y la Escuela Básica se activaba cuando era necesario para la formación de los alumnos que habían superado la fase elemental. Por su parte, la Escuela de Vuelos tácticos pasó a denominarse Escuela Táctica. La estructura con cuatro escuelas: Elemental, Táctica, Básica y de Aplicación duró hasta el 28 de febrero de 1963 en que se crea el Grupo de Vuelos formado por cuatro escuadrones que se correspondían con las cuatro escuelas preexistentes. Sin embargo, pronto se volvió a la estructura de escuelas.



Curso de Observador XVII promoción de la Academia General del Aire, 1965

La Escuela de Observadores de la AGA

En el año académico 1964-1965, la Escuela de Aplicación impartió para los 73 alumnos de cuarto curso de la 17 promoción Servicio de Vuelo (S.V.) las enseñanzas de fotografía, navegación, tiro y bombardeo. En diciembre de 1964, el jefe de Enseñanza de la AGA anunció que el mando

había dispuesto que realizasen el curso de observador los 18 alumnos del Arma de Aviación de la 17 promoción que habían causado baja en la Escuela Elemental. De acuerdo con lo ordenado, a comienzos de 1965 inició su actividad la Escuela de Observadores de la AGA cuyo jefe fue el comandante Aurelio F. Moreno Valdés. La Memoria de esa escuela fechada de 21 de junio de 1965 explica la estructura del curso realizado, aunque no se menciona que esos alumnos de la 17 promoción tuvieron que cursar las enseñanzas sobre fotografía aérea, tiro y bombardeo y el curso de navegación aérea que habían dejado de realizar tras causar baja en la Escuela Elemental. El curso de navegación fue impartido por el entonces capitán Francisco Cosculluela Montanuy, que se había incorporado a la academia tras realizar el curso de navegante en los Estados Unidos.

Los profundos conocimientos de navegación del capitán Cosculluela y su entusiasmo hicieron que en los meses disponibles se estudiaran y practicasen todas las formas de navegación entonces conocidas. El capitán Cosculluela fue un ejemplo de profesionalidad para todos los que tuvimos la suerte de ser sus alumnos. La Escuela de Observadores solo mantuvo ese histórico nombre hasta el 13 de enero de 1967, aunque se recuperó para los cursos cortos. Sin embargo, la Escuela de Aplicación siguió impartiendo a las siguientes promociones el curso de observador a los alumnos de (S.V.) y (S.T.) del Arma de Aviación. De la importancia dada en aquellos años al curso de observador es una muestra su valoración para obtener la nota final de vuelo. En la 21 promoción se utilizó la siguiente fórmula:

NOTA FINAL de vuelo =
 $6 \times (V. \text{ Instrumental} + V. \text{ Básico} + E.17) + 3 \times (\text{Curso de Observador}) + 1 \times \text{Nota Q.B.I.}$

Cuadro H

El impulso dado en 1965 a los cursos de Observador duró varios años, pero el número de horas de vuelo bajó desde las 90 horas voladas por la 17 promoción a las 50 horas de media realizadas en los años setenta. En los periodos en que el curso de observador fue impartido para los alumnos de (S.V.) y de (S.T.) de forma separada, se programaron habitualmente mayor número de horas para los segundos. El curso de observador se impartió en distintos años académicos de la carrera, aunque a partir del curso 1968-1969 se impartió habitualmente en el segundo año académico, como ocurrió con la 24 promoción cuyos alumnos volaron una media de 42 horas. Los alumnos de la 25 promoción volaron 41 horas aproximadamente y un número de horas semejante las siguientes promociones.

El BOE el 5 de mayo de 1975 publicó la Ley 18/1975 de 2 de mayo, por la que se reorganizaba el Arma de Aviación creándose las escalas del Aire (E.A.), de Tierra (S.T.) y de Tropas y Servicios (E.T.S.). Esta nueva organización no afectó al curso de observador y los alumnos de la 30 promoción (E.A.) volaron 57 horas y los de la misma promoción (E.T.S.) unas 50. Por su parte, en la 31 promoción cada alumno de las dos escalas voló más de 52 horas en el curso académico 1977-1978.

La Escuela de Aplicación, responsable desde 1967 de los cursos de observador, programó durante el año 1978-1979 un curso para profesores del curso de observador que se realizó en tres tandas. En la 32 promoción, los 58 alumnos (E.A.) y los 18 (E.T.S.) volaron una media de casi 53 horas en el curso. A partir de esa promoción los vuelos se realizaron en la avioneta E-24 (Beechcraft 33) y en el avión TE-12B (CASA-212 Aviocar), la versión de enseñanza del entrañable Picio. La 33 promoción realizó el curso de observador durante el tercer año de su permanencia en la AGA (curso 1979-1980), volando sus componentes una media de 52 horas.

JEFATURA DEL GRUPO DE ESTUDIOS ESCUELA DE OBSERVADORES

Plán de Vuelos para las Prácticas de Navegación y Fotografía, a realizar por los Alf. Alumnos de 4º Curso (S.T.) el día 17 de Marzo de 1965.

Misión: Navegación, por tres Alf. Alumnos, prácticas en el manejo del Radio Compás y brújula Askania, según las indicaciones del profesor de la asignatura.

b) Fotografía, 11ª y 12ª Misión, consistente en realizar. Obtener desde avión T-2 B dos fotografías oblicuas con la máquina K-24. Objetivo el señalado en el plano 1/50.000. Gabinete y Positivado. Interpretación e información de las misiones 10ª, 11ª.

Profesores.- Cte. Rocamora.
 Cap. Cosculluela.

Alumnos.- Navegación. José R. Alcalde de Isla. José Arias García.
 Agapito Castaño Gomez.

Alumnos.- Fotografía. Casimiro Peñarrubia. Federico Yañiz Velasco.
 Miguel Esteban Lopez.

Material: Un (1) avión T-2 B.

Periodo de Vuelo: Uno de dos horas y cincuenta minutos, (2'50), desde las 15'30 a las 18'20 horas, incluidos en el mismo los briefings, pre y post-vuelo, con lo que resultará un periodo de vuelo efectivo de dos horas y treinta minutos, (2'30).

Altura: Para el desarrollo de esta misión, las indicadas para las prácticas de fotografía.

San Javier, 11 de Marzo de 1965
 EL COMANDANTE JEFE DE LA ESCUELA

Escuela de Observadores. Plan de vuelos 11 de marzo de 1965

Curso: OBSERVADOR de AEROPLANO
Duración: 12 semanas (57 días hábiles aprox.)
Alumnos: 65 A.A. Arma de Aviación (XXVII Promoción)

1. PRACTICAS de VUELO

1.1. MATERIAL.- Se dispondrá, diariamente, de los aviones siguientes:

T.3 (Douglas DC.3) uno
E.9 (Iberavia I.115 de AISA) cuatro
E.17 (Beechcraft "HERCULET") cuatro
TR.7 (CASA 207 "AZOR") uno
L.9 (Dornier 27 de CASA) una

1.2. MISIONES.- Cada alumno realizará VEINTE misiones (TREINTA Y CUATRO horas aprox.) distribuidas como sigue:

NAVEGACION ESTIMA y CROQUISADO (NE) en E.9 (1:15) cuatro
NAVEGACION ESTIMA y LOCALIZACION (LO) en E.17 (1:15) tres
NAVEGACION ESTIMA BAJA COTA (NB) en E.17 (1:15) tres
NAVEGACION RADIOELECTRICA (NR) en T.3 (2:30) cuatro
FOTOGRAFIA OBLICUA (FO) en L.9 (1:00) dos
FOTOGRAFIA VERTICAL (FV) en TR.7 (2:15) cuatro

1.3. HORARIO.- Dos periodos de vuelo, diario de lunes a viernes, de

0730 a 0900 y de 0900 a 1030, comenzando el 1º de Abril

Briefing MBTBO: 0715. Briefing PREVUELO: 0730 y 0900

2. PRACTICAS de TIERRA

2.1. MATERIAS.- Las prácticas estarán directamente relacionadas con las misiones de vuelo sobre aspectos de NAVEGACION, REGLAMENTO de CIRCULACION y FOTOGRAFIA.

2.2. SESIONES.- Se completarán 25 (VEINTICINCO) sesiones de 1:40 horas distribuidas en la forma siguiente:

REGLAMENTO de CIRCULACION AEREA tres
NAVEGACION AEREA once
AEROFOTOGRAFIA nueve
PRUEBAS PRACTICAS FINALES dos

2.3. HORARIO.- Cada sesión de Prácticas será desarrollada, de lunes a viernes, durante los dos primeros periodos académicos de la jornada escolar (Aula nº 6, Gabinete de Fotografía o Sala de Proyecciones) de 0900 a 0950 y de 1000 a 1050, comenzando el 1º de Abril

3. DISTRIBUCION ALUMNOS.- Los alumnos quedarán distribuidos en DOS grupos de dos sesiones cada uno: Grupo "I" (31 y 33) y Grupo "II" (32 y 34). Los grupos alternarán, según días hábiles, las Prácticas de vuelo y de tierra. Aunque uno de los grupos no realice vuelos por meteorología adversa, al siguiente día hábil le correspondarán Prácticas de tierra.

San Javier, Marzo 1, 1974

Curso de Observador, 1974

Los 49 alumnos (E.A.) y 23 (E.T.S.) de la 34 promoción realizaron el curso de observador del 11 de septiembre de 1980 al 18 de marzo de 1981 volando en total 385,30 horas en el avión TE-12B y 1.141,25 horas en la avioneta E-24 con una media de 53 horas por alumno. Del 15 de septiembre al 17 de diciembre de 1981, los 72 alumnos (E.A. y E.T.S.) de la 35 promoción realizaron juntos su curso de observador volando un total de 119 horas y 45 minutos en E-24 y 265 horas 40 minutos en TE-12B. Los alumnos de la 36 promoción realiza-

Curso: IX Curso de Observadores de Aeroplano.
Duración: 21 días hábiles.
Calendario: 02.10.75 al 31.10.75.

1. PRACTICAS DE VUELO.

1.1. MATERIAL.- Se utilizarán en número adecuado para las distintas fases, aviones de los tipos siguientes:

E.24 (F.33- BONANZA) del 791 Escuadrón de FF.AA.
E.9 (AISA Iberavia I.115) " 792 " " " "
T.3 (Douglas DC.3) " 792 " " " "
TR.12 (CASA 212 "AVIOCAR") " 792 " " " "

1.2. MISIONES.- Por cada alumno serán realizadas DOCE misiones, (19:30 Horas aprox.) distribuidas como sigue:

1 AMBIENTACION E. 9 a 0:50 h/misión
5 NE/LO (Nav. Est. y Localización) E.24 a 1:00 " " "
3 NR (Nav. Radioeléctrica) T. 3 a 2:30 " " "
2 FV (Fotografía Vertical) TR12 a 2:30 " " "
1 FO (Fotografía Oblicua) TR12 a 1:00 " " "

1.3. HORARIO.- Diariamente tendrá lugar el "Briefing" de Escuela y Meteorología a las 11:00 y a continuación se desarrollarán las misiones de vuelo programadas.

2. PLANES DE VUELO.- Figurarán a diario, en el tablero de anuncios del vestíbulo del Pabellón de Oficiales, en la Sala de Profesores de la Secretaría de Estudios y en la Sala de "Briefing" de la propia Escuela.

3. UNIFORMIDAD.- Traje de Vuelo, que se autoriza a vestir para los desplazamientos desde el Pabellón a la Zona de Vuelos.

4. PRESENTACION.- El día 2 de Octubre a las 11:00 horas.

San Javier, 25 de Septiembre de 1,975

Curso corto de Observador, 1975

ron en dos tandas las 39 horas que como media volaron en el que fue el último curso completo de Observador realizado con ese nombre.

Los profesores de la AGA a comienzos de los setenta del siglo XX tenían una notable carga de trabajo. En efecto, además de los cursos para el Arma de Aviación y los cuerpos del Ejército del Aire se añadieron los cursos de Instrucción Militar para la formación de oficiales y suboficiales de Complemento del Ejército del Aire (IMEC-EA) a partir del año académico 1972-1973. En ese curso, el número de alumnos que recibieron enseñanza en la AGA fue de 630. A partir de octubre de 1973, como se detallará más adelante pasaron también por la academia los participantes en unos cursos de Observador reducidos. En el año académico 1973-1974 se realizó un curso de vuelo básico para oficiales del Cuerpo de Ingenieros, siendo un total de 790 los alumnos que pasaron por la Academia. Es justo destacar la dedicación y el esfuerzo realizado por todos los que entonces estaban destinados en la academia.

Alumnos de diversos países iberoamericanos, de Guinea Ecuatorial y de Marruecos fueron alumnos de la AGA en los años 70 del siglo pasado. En 1974, con la 30 promoción ingresó un alumno de Costa Rica (que voló con la 27), con la 31 promoción ingresaron 2 de Ecuador en 1976 y con la 32 promoción ingresaron en la academia cuatro de Honduras y cuatro de Ecuador. En 1977 fueron cuatro ecuatorianos los que ingresaron con la 33 promoción. Con la 34 promoción ingresaron en 1978 dos alumnos de Honduras, dos de Ecuador y dos de Guatemala. Con las promociones 35 y 36 ingresaron tres alumnos de Honduras en los años 1979 y 1980. En 1981 con la 37 promoción lo hicieron tres alumnos de Guinea Ecuatorial y con la 38 uno de Guinea Ecuatorial, tres de Marruecos y tres de Ecuador. En años posteriores, no objeto de este estudio, se incorporaron a la AGA alumnos procedentes de diversos países.



Avión de enseñanza E-24 (Beechcraft 33) de la Academia General del Aire (AGA). Imagen Archivo Histórico del EA (EHEA)



Avión TE-12B (CASA-212 Aviocar), la versión de enseñanza del entrañable Picio. Academia General del Aire. Imagen archivo AGA

La Enseñanza Militar Superior fue reformada por el decreto núm. 518/1973 de 9 de marzo que fue desarrollado para el Ejército del Aire por la O.M. núm. 1752 de 25 de junio de 1973, publicada en el BOE núm. 155. En aplicación de lo dispuesto, el Centro de Selección de la AGA (CSAGA) funcionó en el aeródromo de Armilla (Granada) desde el curso 1973-1974 hasta el curso 1979-1980 inclusive, cuando pasó a Los Alcázares. En el CSAGA de Granada se ingresaba tras superar un examen previo y durante su estancia allí los alumnos debían aprobar el Curso Selectivo, primer curso de ingeniería, de la Universidad de Granada para poder incorporarse a la AGA. De esa modalidad de ingreso proceden las promociones comprendidas entre la 30 y la 36 ambas inclusive. Poco después, la O.M. núm. 727/29 de 27 de febrero de 1979, ponía como requisito previo al ingreso «la capacidad legal de matricularse en COU». Este nuevo cambio supuso adaptar los planes de estudio de la 37 promoción, que fue la primera en verse afectada por dicha orden. La existencia del CSAGA tanto en Granada como en Los Alcázares afectó significativamente la vida de la AGA en los años que nos ocupan.

En el año académico 1973-1974 se realizaron dos cursos de vuelo para pilotos de complemento IMEC-EA: el 25.º curso -de octubre a diciembre de 1973- con 53 alumnos y el 26.º -de abril a junio de 1974- con 59. Los alumnos de esos cursos de piloto se alojaron en el Destacamento de Los Alcázares y para atender las necesidades de la enseñanza se constituyeron cuadros eventuales de profesores formados por oficiales procedentes de diversas unidades que permanecían en el destacamento durante el curso. De esta manera se consiguió aliviar algo los problemas de personal que sufría la AGA en aquellos años.

A partir de octubre de 1973 se comenzaron a impartir en la academia unos cursos de Observador de corta duración a oficiales del Arma de Aviación (S.T.), la mayoría procedentes de la extinguida Arma de Tropas de Aviación. Dos años después, se publicó la mencionada Ley 18/1975 que reorganizó del Arma de Aviación²⁹. La casi totalidad de los participantes en esos cursos cortos pasaron a integrarse en la Escala de Tropas y Servicios. Pese a la ilusión de los alumnos y el esfuerzo de los profesores, en aquellos cursos de un mes de duración solo se podían realizar unas veinte horas de vuelo con los aviones disponibles.

Los alumnos de la AGA que en esos años realizaron el curso de observador volaron unas 54 horas, que se consideraban insuficientes. Además, cursaban las asignaturas de Navegación, Fotografía aérea, Bombardeo y otras afines. Las circunstancias en que se realizaron esos cursos reducidos y la imposibilidad de cubrir las materias exigibles para la formación completa de un observador, hicieron que el título obtenido fuese minusvalorado por muchos. Es seguro que la convocatoria de los cursos reducidos estuvo bien fundada y, además, su realización fue muy bien recibida por los participantes en ellos. Sin embargo, la concesión del título de Observador tras participar en esos cursos cortos no favoreció su buena valoración.

Curso Año	Fecha comienzo	Fecha finalización
1.º 1973	05 de octubre	30 de octubre
2.º 1973	05 de noviembre	05 de diciembre
3.º 1974	30 de enero	28 de febrero
4.º 1974	01 de marzo	30 de marzo
5.º 1974	01 de octubre	31 de octubre
6.º 1974	02 de noviembre	30 de noviembre
7.ª 1975	30 de enero	28 de febrero
8.ª 1975	02 de abril	30 de abril

Curso Año	Fecha comienzo	Fecha finalización
9.º 1975	octubre	octubre
10.º 1975	noviembre	noviembre
11.º 1976	febrero	febrero
12.º 1976	marzo	marzo
13.º 1978	02 de noviembre	29 de noviembre

Cuadro I

En el año académico 1983-1984, la 37 promoción realizó un curso de reconocimiento aéreo, argumentándose que enseñanzas de ese tipo se adaptarían mejor a los requisitos que sobre reconocimiento figuraban en nuestra doctrina aérea. Desde entonces, aunque en la AGA se han seguido realizando prácticas de navegación y estudiándose materias relacionadas, el curso de observador con tal nombre dejó de impartirse. No obstante, durante unos años siguió concediéndose el título de observador. Los alumnos de la 38 promoción realizaron el mismo curso de reconocimiento, limitándose los 30 alumnos (E.T.S.) a volar unas 14 horas de media, repartida en prácticas de navegación visual, navegación radioeléctrica, baja cota y fotografía. Los 35 alumnos (E.T.S.) de la promoción 39 volaron 13 horas y 30 minutos horas repartidas de modo semejante mientras que sus compañeros de la 40 promoción volaron solo 13 horas. En las promociones mencionadas anteriormente, los alumnos de la Escala del Aire realizaron un curso de reconocimiento, con unas treinta horas de vuelo. Sin embargo, la tendencia volvió a cambiar y los alumnos (E.T.S.) de la 41 promoción, en el año académico 1987-1988 volaron 31 horas repartidas en 7 horas de navegación radioeléctrica, 6 horas de navegación visual, 4 horas de fotografía, 8 de baja cota y 6 de viaje. Los 35 alumnos (E.T.S.) de la 42 promoción realizaron 27 horas de vuelo y los 11 de la promoción 43 unas 25 horas.

La trayectoria de los observadores

Los observadores de la Aerostación Militar española desempeñaron durante más de un cuarto de siglo un papel operativo relevante en el apoyo de las operaciones de las fuerzas terrestres. La sección de globos que a las órdenes del capitán Antonio Gordejuela Causillas se desplegó en Melilla desde el 30 de julio de 1909, demostró desde sus primeras ascensiones la utilidad de la observación desde el aire para las operaciones militares. Aquel primer despliegue fue seguido por otros, y la observación desde el aire pronto fue una necesidad para el planeamiento y desarrollo de operaciones militares en tierra, en mar y en aire. En efecto, aerosteros y luego pilotos y observadores en sus primitivos aviones de la época volaron en la dura y larga campaña aérea del norte de África. Su heroísmo les hizo acreedores de las más altas recompensas al valor.

En este repaso de la trayectoria de los observadores, parece oportuno recordar la preocupación en la Aeronáutica Naval por la función desempeñada por ellos. La Aeronáutica Naval fue creada por real decreto de 15 de septiembre 1917, en un momento político y económico muy difícil que obligó a la Marina a esperar hasta el año 1920 para iniciar la actividad aeronaval. Desde entonces, la Armada contó y cuenta entre sus oficiales con aviadores formados en distintas escuelas aeronáuticas y preparados para volar tanto en globos y dirigibles como en aviones y helicópteros. A lo largo de los años transcurridos desde 1920, un número relevante de oficiales de la Armada han realizado cursos de: Observador de globo, Observador de aeroplano, Observador Aerostero, Aerostación, Observador naval, Observador de Aviación, *Tacco-navegante* (EE.UU.), *Tacco-navegante* (Francia) y *Tacco-navegante* (España). La participación en esos cursos pone de relieve la voluntad de mantener actualizada

la formación de algunos marinos para realizar funciones tradicionalmente desempeñadas por los observadores.

Desde la publicación del Reglamento para el Servicio de Aeronáutica Militar en 1913, los observadores ocuparon durante muchos años un lugar destacado en la Aviación Militar española. En ese reglamento y en el posterior decreto de 1920 se reconoció la figura del observador de aeroplano, se creó el correspondiente emblema y se estableció una sola escuela para la formación de observadores, situada en la base aérea de Cuatro Vientos. En 1926, se fundó la Jefatura Superior de Aeronáutica, comprendiendo la Aerostación y la Aviación y se formaron las ramas de aire y de tierra. Los observadores con los pilotos, bombarderos y mecánicos se incluyeron en la de aire. En el reglamento orgánico de la Aeronáutica Militar de julio de 1926 se fijaron plantillas, se dieron misiones y se integró al personal de Aviación en las citadas escalas, valorando los méritos de cada aviador.

A partir de 1927, se convocaron cuatro promociones de oficiales aviadores aplicando el reglamento de 1926. Las enseñanzas se impartieron entonces en dos años académicos y comenzando con el curso de Observador realizado en Cuatro Vientos y en Los Alcázares. Los alumnos de la 1.^a y la 2.^a promoción del nuevo plan recibieron sus diplomas en 1929 y 1930, y se escalonaron en Aviación según las notas del curso. La 3.^a y 4.^a promoción acabaron su formación en 1931 y en 1932 respectivamente, ya tras la reforma de la Aeronáutica hecha por el Gobierno Berenguer. Entre los egresados había pilotos veteranos que se hicieron observadores para cumplir las condiciones de ingreso en la escala de Aviación.

En los párrafos anteriores se ha podido constatar que en los primeros treinta años del siglo XX, la Aerostación y la Aviación Militar españolas fueron pioneras en el uso de los medios aéreos en combate. Una vez prácticamente alcanzada la paz en el Protectorado, pilotos y observadores de aeroplano demostraron su gran preparación técnica, realizando con éxito grandes vuelos por todo el mundo en los años 20 y 30 del siglo pasado. Por su parte, la Escuela de Observadores de Cuatro Vientos fue un centro de excelencia con prestigio internacional en todo lo relacionado con la enseñanza de la navegación aérea.

Durante la Guerra Civil, la necesidad de observadores siguió existiendo. Para formarlos, la Aviación republicana utilizó la base de Los Alcázares y el bando sublevado creó la Escuela de Observadores de Málaga, continuando ambas su actividad en los años de la posguerra. Tras el cierre de



Astronautas trabajando en el espacio

la Escuela de Málaga en 1959, la AGA tomó el relevo en la enseñanza de navegación aérea y de materias relacionadas como: fotografía aérea, tiro, bombardeo y otras propias de la observación desde el aire. Sin embargo, hasta 1964 la preparación de los observadores no se volvió a considerar una enseñanza específica, impartándose también a los alumnos de las otras escuelas de vuelo (pilotos). En 1965, la creación en la AGA de una Escuela de Observadores motivó serias esperanzas de que la formación de observadores pudiera volver a alcanzar los niveles de excelencia que tuvo en los años 20 del siglo pasado.

La falta de material de vuelo adecuado, la escasez de profesorado y razones de carácter orgánico, ocasionaron una progresiva disminución de las horas voladas y de la atención dedicada a los cursos de observadores. Por otra parte, el prestigio del título de Observador se vio afectado por su concesión tras los mencionados cursos de corta duración realizados entre los años 1973 y 1978. No obstante, la percepción de que el título de observador era algo del pasado estuvo principalmente causada por no haberse adaptado las enseñanzas necesarias para obtenerlo a la evolución de las técnicas aeronáuticas y aeroespaciales y a las cambiantes necesidades operativas.

El observador del futuro

Para relanzar el título de observador en los comienzos del siglo XXI, sería necesario dar a los aspirantes a obtenerlo una formación completa y actualizada en todo lo relacionado con la navegación aérea y espacial, así como sobre los procedimientos para ejecutar un amplio espectro de funciones operativas relacionadas con la aplicación del poder aeroespacial. Entre esas funciones operativas deberían figurar el planeamiento de las misiones y, cuando se determine, el guiado de los aviones pilotados remotamente, así como el estudio, la preparación y el seguimiento de las trayectorias de aeronaves espaciales y satélites. Los nuevos observadores deberían estar preparados para ejecutar todo tipo de tareas relacionadas con la operatividad aeroespacial y con la operación de sistemas aéreos y aeroespaciales. Teniendo además en cuenta que, en los próximos años, los observadores no tendrán que desempeñar su función siempre embarcados. Recuperado el prestigio y las funciones del título, podría ser además impartido para complementar la formación de los pilotos como ocurrió con los cursos de observadores de los años 20 y 30 del siglo pasado y posteriormente en la AGA. El campo de actuación del poder aeroespacial es muy amplio y será necesaria una preparación especializada y una actuación eficaz para garantizar la defensa de nuestros ciudadanos y para asegurar la paz y el progreso de España. Actualizar las funciones de los observadores contribuiría a esa ilusionante tarea y por añadidura se mantendría la permanencia del histórico emblema de observador en los uniformes de los aviadores españoles.



La península Ibérica desde el espacio

Los EE.UU. han prestado desde hace más de 50 años notable atención a todo lo relacionado con el espacio y a su capacidad defensiva espacial. El año 2011 se publicó su Estrategia Nacional de Seguridad en el Espacio (*National Security Space Strategy*), en la que no se contemplaba la constitución de una nueva fuerza espacial. Así, en el año 2018 la Administración estadounidense decidió poner en marcha una fuerza espacial, el sexto de sus servicios (ejércitos). Sin entrar en consideraciones sobre la oportunidad de esta decisión, parece claro que es una indicación de que la defensa en el ambiente espacial está ganando importancia. Es evidente que los EE.UU. pretenden mantener su dominio en el espacio frente a China y a Rusia que son las otras dos potencias que tienen actualmente una capacidad espacial relevante en el campo de la defensa. Europa, pese a tener un programa espacial y a existir la Agencia Espacial Europea, no tiene una verdadera capacidad defensiva espacial. Otros países como la India están haciendo esfuerzos notables para unirse a las tres potencias mencionadas en la obtención de una capacidad defensiva espacial. España desde hace años tiene una notable capacidad de observación desde el espacio y dispone del Centro de Sistemas Aeroespaciales de Observación (CESAEROB) situado en la base aérea de Torrejón. La Estrategia Nacional de Seguridad aprobada por R.D. 1008/2017 de 1 de diciembre incluye como objetivo garantizar la seguridad del espacio aéreo y ultraterrestre. Por su parte, el Concepto de Empleo de las Fuerzas Armadas de 30 de mayo de 2018 establece como su ámbito de actuación la contribución a la seguridad del espacio aéreo y ultraterrestre mediante la vigilancia del espacio aéreo de soberanía e interés para prevenir las amenazas y riesgos que puedan producirse. Parece clara la necesidad de avanzar hacia la implementación de la vigilancia espacial en nuestro Ejército. El Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial (COVE) supondrá un avance en esa dirección y hará preciso disponer de personal operativo debidamente preparado. Por otra parte, aunque muchos sistemas aeronáuticos y aeroespaciales funcionan automáticamente, siempre tendrá que haber personal preparado para asegurar su funcionamiento cuando esos sistemas sean objeto de ataques e interferencias. Entre esos operadores podrían estar los observadores de aeroplano del futuro.

BIBLIOGRAFÍA

De la Guardia, Rafael. *Crónica de la Aeronáutica naval*. Madrid, diciembre 2002.

Gonzalo Victoria, Luís y Sastre, José. *Aeronáutica Militar*. Madrid, 1921

Gomá Orduña, José. *Historia de la Aeronáutica española*. Madrid, 1946.

Herrera Alonso, Emilio. *Cien aviadores*. Ministerio de Defensa. Madrid, 2000.

IHCA. *Historia de la aviación española*. Madrid, septiembre de 1988.

alas Larrazábal, Jesús. *Guerra aérea, 1936/39*. Tomo 4º. SHYCEA. Madrid. 2003.

CUADROS

Cuadro A. Reglamento de 1913 para el Servicio de Aeronáutica Militar.

Cuadro B. Real decreto de 17 de septiembre de 1920. Emblemas.

Cuadro C. Perfil del Observador. Aeronáutica Militar. Madrid 1921.

Cuadro D. Convocatoria curso de Observador en septiembre de 1920.

Cuadro E. Reclutamiento de oficiales del Servicio de Aviación 1926.

Cuadro F. Real decreto de 8 de enero de 1931. Reorganización de la Aeronáutica militar.

Cuadro G. Profesores Escuela de Observadores de Málaga, noviembre 1939.

Cuadro H. Formación nota final de vuelo en la 21 promoción de la AGA.

Cuadro I. Cursos reducidos 1973-1978.

NOTAS

1 Ver *Historia de la aviación española*, IHCA, 1 de septiembre de 1988, página 38.

2 Para información más detallada ver el artículo «Observadores desde el aire» en el número 28, año 2010 de la revista *AEROPLANO*.

3 Ver *Historia de la aviación española*, IHCA, 1 de septiembre de 1988, página 48.

4 Sesquiplano es un biplano en el que el ala baja es de una superficie inferior a la mitad del ala elevada o superior.

5 Ver *Historia de la aeronáutica española*, José Gomá Orduña, 1946, página 296.

6 En el artículo titulado «*La formación de los observadores de aeroplano*» publicado en el número 30 del año 2012 de *AEROPLANO* se presenta de forma exhaustiva todo lo relacionado con los cursos de observadores de aeroplano.

7 La palabra navegante tiene aquí el sentido de personal volante.

8 Desde globos

9 El segundo apellido de Don Luís Gonzalo aparece como Victoria en la mayoría de las obras consultadas, pero en algunos casos está escrito Vitoria.

10 Se la conoció también como Escuela de Tiro y Bombardeo.

11 Primer premio en el concurso celebrado por real orden de 31 de agosto de 1921.

12 Estas promociones son de observadores y no sigue la secuencia de los anteriores cursos mencionados en que no había distinción entre los cursos de pilotaje y de Observador.

13 Ver *Historia de la aviación española*, IHCA, 1 de septiembre de 1988, donde se dice: «... del Real Decreto de 8 de enero de 1931, reorganizador de la Aeronáutica, y que supuso, limpia y llanamente su desmantelamiento.»

14 Los detalles de la integración en la escala eran los siguientes: a cada aspirante que figuraba en la Escala del Servicio de 1926 se le daba una



puntuación igual al número de años que hubiese estado en activo desde su promoción a alférez y a la cifra resultante se le sumaba otra igual al producto de los años servidos en Aviación multiplicados por 1,5. Una vez situado el personal en la Escala, los ascendidos por méritos de guerra durante esos años se beneficiarían de un avance del 10% del total de los de su empleo. Además, se concedía por servicios excepcionales un avance del 20% al comandante Franco y a los capitanes Ruiz de Alda, Jiménez e Iglesias y un avance del 15% al comandante González Gallarza y a los capitanes Rodríguez y Haya.

15 El capitán Warleta de la Quintana era observador de globo y aeroplano y piloto. Había volado como observador en África y había sido profesor de las escuelas de Tiro y Bombardeo y de Observadores.

16 Ver el artículo «Observadores desde el aire» publicado en el número 28 de *AEROPLANO*.

17 El capitán Barberán había sido destinado tras el incidente al Grupo de Ingenieros de Gran Canaria.

18 Ver «*Grandes vuelos de la Aviación española*», capítulo VII, página 145. Jesús Salas Larrazábal. IHCA, Madrid 1992.

19 Ver Anexo núm. 72 del Tomo 1.º de la *Guerra aérea* (1936/39) de Jesús Salas Larrazábal. Editorial SHYCEA. Madrid 2003.

20 Ver páginas 213-214 y Anexo 45 del Tomo 3.º de la *Guerra aérea* de Jesús Salas Larrazábal

21 Ver anexos 7, 8 y 11 e Índice 2e del Tomo 4.º de la *Guerra Aérea* de Jesús Salas Larrazábal.

22 Ver página 187 y 188 del Tomo 4.º de la *Guerra aérea* de Jesús Salas Larrazábal.

23 Ver Anexo núm. 40 del Tomo 1.º de la *Guerra Aérea* de Jesús Salas Larrazábal.

24 Francisco Iglesias Brage había realizado en 1925 el curso de Observador. Participó en septiembre de 1925 en las operaciones de protección del desembarco de Alhucemas en las que y su avión derribado cerca de Dar Kibdani. Un año después volando con De Havilland DH-4 Rolls, fue de nuevo derribado cayendo al mar. El año 1929 se hizo piloto y ascendió a capitán. Su trabajo como observador responsable de la navegación fue decisivo en el éxito de los vuelos del Breguet XIX Jesús del Gran Poder que realizó con el capitán Jiménez. Por esos vuelos a los dos aviadores se les concedió la Medalla Aérea.

25 El teniente Villanueva obtuvo el título de Observador con la 1.ª promoción de la Escuela de Málaga en mayo de 1938.

26 Ilustre aviador hermano de Ángel y José Orduna López también aviadores y ambos Medalla Militar individual. El capitán José Orduna murió el día 13 de octubre de 1925 como consecuencia de las heridas recibidas el día anterior durante el bombardeo a unos cañones en Ihartén desde el hidroavión Dornier Wal núm. 2. Por esta acción de guerra y por los méritos contraídos en el periodo de operaciones comprendido entre el 10 de agosto de 1924 y la fecha de su gloriosa muerte se le concedió Medalla Militar individual. El capitán Ángel Orduna López, observador del capitán Carrillo en el grupo Rolls, murió en vuelo el 4 de septiembre de 1924 siendo condecorado con la Medalla Militar individual.

27 El año 2018 se han celebrado los 75 años de la creación de la AGA.

28 Los archivos fueron consultados por el autor de este artículo el 22 de septiembre de 2010.

29 El Arma de Aviación se reorganizó en tres escalas: Escala del Aire (E.A.), Escala de Tierra (S.T.) y Escala de Tropas y Servicios (E.T.S.).

