

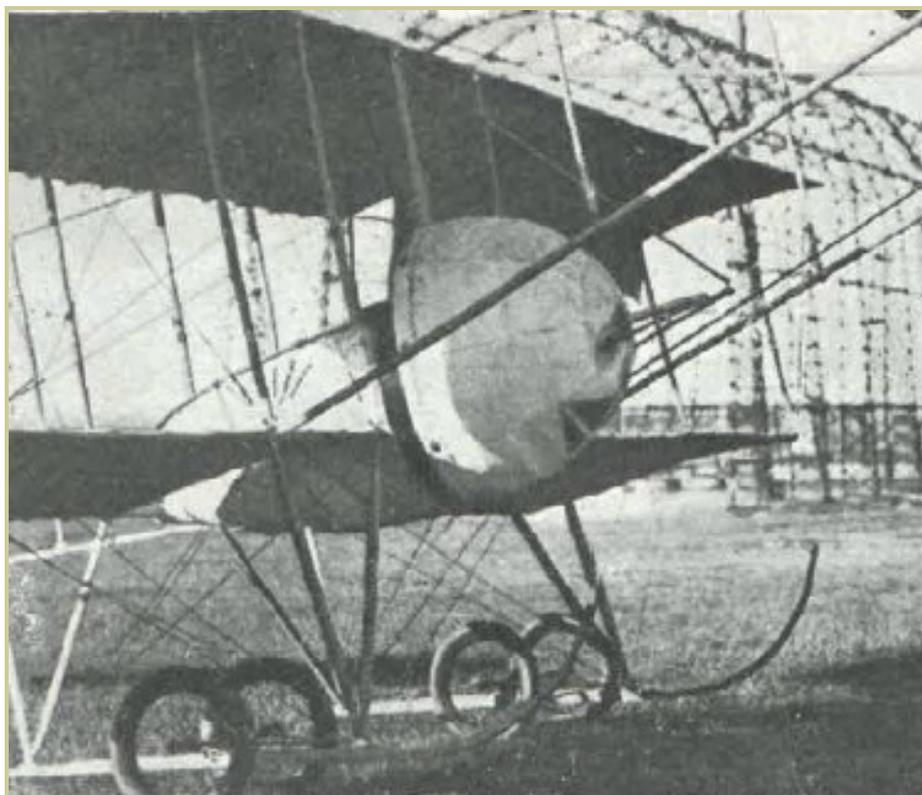
51

PIONEROS

de la Aviación Española

Cuadernos de Historia Aeronáutica

Distribución digital no venal: Círculo Aeronáutico JESÚS FDEZ. DURO



dlb

Pioneros de la Aviación Española

QUERIDO LECTOR

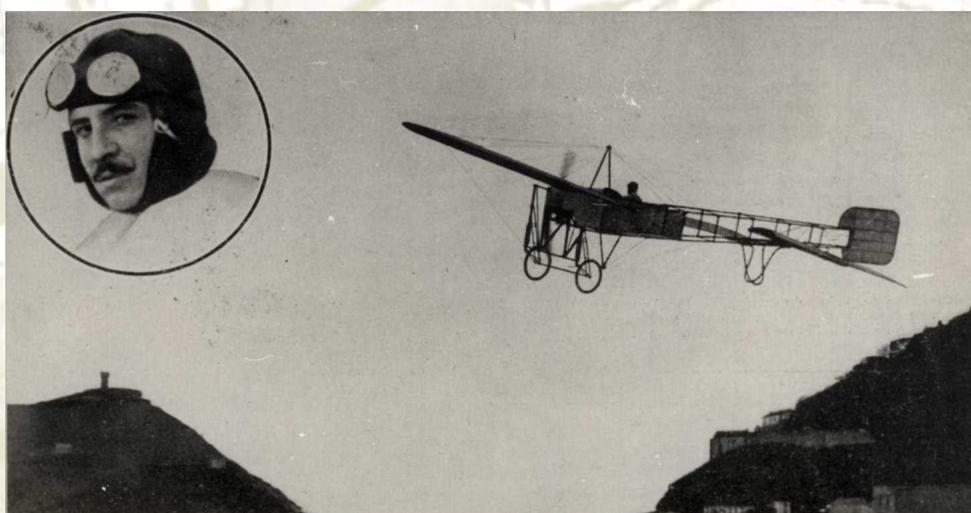
La historia de dos militares españoles y un aventurero francés, llenan las hojas de **PIONEROS DE LA AVIACIÓN ESPAÑOLA** número 51. Los dos primeros fueron protagonistas en los comienzos de la aviación militar española

El francés sin embargo tuvo una desgraciada muerte, muy similar a la que protagonizó en el mismo lugar un paisano suyo algo más de tres años antes.

dlb

HITOS:

- Primer piloto de hidroaviones de la Armada
- Primer sistema efectivo de estabilización para aeroplanos de origen español
- Sistema presentado en el Palacio de las Ciencias y las Artes
- Segundo piloto francés en morir en San Sebastián.



Elie Hanouille sobrevolando San Sebastián. Fuente: Revista Nuevo Mundo

ENTREGA N.º 51

CONTENIDO:

Fernando Navarro Capdevila	281
Daniel Montero Martín	288
Los vuelos de Hanouille	297

Fernando Navarro Capdevila fue un hábil piloto de la Armada, el primero de su Arma en convertirse en piloto de hidroplanos. Participó en la creación de la Aviación Naval.

Por otra parte, el inteligente Guardia Civil **Daniel Montero Martín**, dedicó toda su vida a desarrollar el diseño de su "Aerostable Montero".

Un ingenioso invento que lograba resolver el problema de la estabilidad de los aeroplanos. El poco apoyo recibido por parte del gobierno, hizo que no pudiera ver finalizado su invento antes de su prematura muerte en 1919.

Elie Hanouille, un piloto acrobático belga, encontró la muerte en un desgraciado accidente en la bahía de San Sebastián.

El autor de estos CUADERNOS DE HISTORIA AERONÁUTICA es el cántabro **DAVID LAVÍN BORDAS**, miembro del Círculo Aeronáutico *Jesús Fernández Duro*, colaborador habitual de la Revista RESCATE de Historia y Cultura Aeronáutica; y componente del Aula CAJASTUR del citado Círculo, para el estudio, investigación y divulgación de la historia del vuelo. Es Ingeniero de Grado en Tecnologías de Telecomunicación; Ingeniero Técnico de Sistemas Electrónicos; Técnico Superior de Mantenimiento Aeromecánico y LMA B2. Actualmente trabaja como Especialista de Navegación Aérea en el Aeropuerto de Santander.

**Fotografía de portada: El Aerostable Montero en el aeródromo de Cuatro Vientos. Fuente: Revista El Heraldo Deportivo*

32. FERNANDO NAVARRO CAPDEVILA

El 11 de febrero de 1886 nació en El Ferrol Fernando Navarro Capdevila. Al igual que su hermano Bernardo, exactamente dos años menor que él, ingresó en la Escuela Naval en febrero de 1903 (Fernando lo hizo en día 9 y Bernardo el día 28).

No inició con buen pie su andadura en la Marina, pues en septiembre de ese año fue disciplinado junto a otros dos compañeros por realizar novatadas a los aspirantes de nuevo ingreso en la fragata de escuela *Asturias* anclada en el puerto ferrolano. El severo castigo consistió en la privación de bajar a tierra en un año y la pérdida de 10 puestos en su ascenso a Alférez de Navío, además de la anulación de todas las vacaciones que hubiera de tener durante su carrera.

No obstante, consiguió aprobar los tres primeros años con aprovechamiento alcanzando el empleo de Guardiamarina el 1 de septiembre de 1905 y embarcando en la corbeta *Nautilus*. Superado el primer curso embarcó en el crucero protegido *Princesa de Asturias*, y pasado otro año más de estudios ascendió a Alférez de Fragata -alumno pasando a la Escuela de Aplicación de Cartagena el primero de septiembre de 1907.

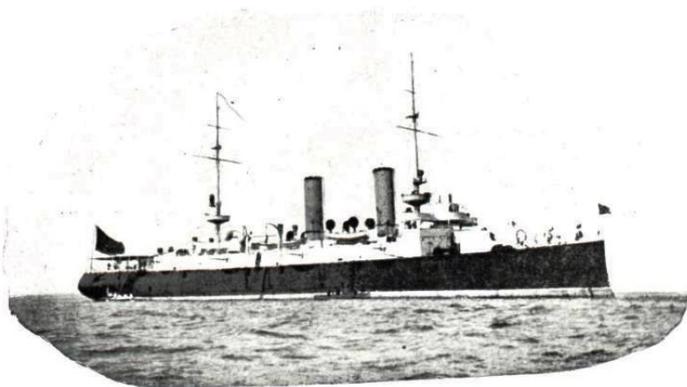
Un año después cesó en el Arsenal y pasó agregado a la Comandancia de Marina de Cádiz, donde embarcó en el acorazado guardacostas *Numancia*.



32.1. Fernando Navarro Capdevila ⁶²⁶

En esas fechas, el marino elevó una instancia a S.M. suplicando que se le indultara la pérdida de 10 puestos en el escalafón, que le fue impuesta por el Consejo de Disciplina en 1903. El monarca accedió benévolamente en conformidad por lo informado por la Asesoría general del Ministerio y el Director de la Escuela Naval.

Con el *Numancia* participó en operaciones militares de guerra por espacio de tres meses asistiendo al hecho de armas de Gurugú-Alhucemas.



32.2. El *Princesa de Asturias* en el que embarcó Navarro en 1906 ⁶²⁷

Efectivamente, durante el último trimestre de 1909 prestó servicio coadyuvando a las operaciones realizadas por el Ejército durante la campaña de Melilla, por lo que fue recompensado con la Cruz de 1ª clase del Mérito Militar, con distintivo rojo.

En abril de 1910 se dio la circunstancia de que su hermano Bernardo lo relevara por solicitar dos meses de licencia en Santa Cruz de Tenerife, y poco después de su regreso, fue destinado al crucero *Carlos V* en agosto, después en el cañonero *Temerario*, y en 1912 permutó con un compañero para acabar en el *Nueva España*. Fernando Navarro obtuvo el título de Ingeniero torpedista electricista.

Siguiendo los pasos de sus compañeros de Arma Juan Viniegra, Félix Chereguini y Francisco Gil de Sola, presentó una instancia para la convocatoria de prácticas previas a la aviación, siendo aceptado, y debiéndose incorporar el día uno de abril de 1913 en Guadalajara.

A primeros de ese mismo mes ya realizaba su primera ascensión en el globo libre *Saturno* desde Madrid. Junto al Capitán Gonzalo y el Teniente Espinosa y con el Capitán Millas de piloto, descendió en Cáceres después de recorrer 227 kilómetros y alcanzar alturas de 2.500 metros. El día 21 de abril realizó otra ascensión con idéntico globo, aunque esta vez pilotado por el Teniente Reina, y acompañado por Castrodeza, Pastor y Ramos, descendiendo en Zaragoza con algún que otro problema. También realizó varios vuelos como pasajero, antes de embarcar en el *Nueva España* y reincorporarse de nuevo a finales de agosto para realizar la instrucción de vuelo.

Finalizado el curso, Fernando Navarro Capdevila se convirtió, el 2 de diciembre de 1913, en el piloto número 52 del Real Aero-Club de España. Logró su licencia en el aeródromo de Cuatro Vientos a bordo de un biplano *Maurice Farman* equipado con un motor de 70HP.



32.3. Los hidroplanos de Navarro y Valencia en la playa del Postiguet de Alicante en octubre de 1916 ⁶²⁸

A comienzos de 1914 tuvo la desagradable experiencia de atender al malogrado piloto Máximo Ramos cuando se accidentó con su aeroplano. Con sus compañeros Viniegra, Balseiro y Aparici, y algunos soldados se apresuró a recoger al desgraciado oficial por si aún podía recibir los auxilios de la medicina, trasladándole enseguida a uno de los departamentos de la Escuela. Lamentablemente, nada se pudo hacer por el Guardia Civil piloto.

Sobrepuesto a la desgracia, Navarro continuó su formación como piloto en el campo madrileño para tratar de obtener la licencia de 1ª categoría, cosa que logró el 13 de octubre de 1914. Permaneció en Madrid en comisión de servicio, cogiendo experiencia y volando regularmente.

A finales de 1915 fue destinado al recién creado aeródromo marítimo-terrestre de Los Alcázares de Cartagena junto al Teniente de Caballería Roberto White y el Capitán José Valencia, donde los tres pilotos comenzaron a volar los *Curtiss JN-2s* convirtiéndose en pilotos y profesores de hidroavión.



32.5. Profesores de Los Alcázares, Navarro sentado 1º por la derecha ⁶³⁰



32.4. El Teniente Roberto White (1), el Capitán José Valencia (2) y el Alférez de Navío Fernando Navarro (3) al salir de la Comandancia de Marina de Alicante ⁶²⁹

De esta manera, Fernando Navarro el primer piloto de hidroplanos de la Armada, comenzó a volar asiduamente junto a sus compañeros desde el aeródromo murciano. En muchas ocasiones volaban hasta Alicante, un pequeño recorrido que les permitía aprender a dominar el vuelo del singular aparato.

El 15 de agosto de 1916 ascendió a Teniente de Navío y continuó en comisión prestando servicio en la Aeronáutica.

La prensa nacional se hizo eco del viaje que realizaron los tres aviadores en sendos aparatos el 15 de octubre de ese año y que finalizó en la playa alicantina del Postiguet. A las 8:40 amerizaba White con el *Curtiss N°3*, a las 8:45 el *N° 5* de Navarro, y diez minutos después el *N°1* de José Valencia que descendió dentro del puerto.



32.6. El Macchi L.3 en el puerto de Barcelona ⁶³¹

Hasta allí les acompañó el torpedero número 8 que escoltaba la escuadrilla aérea, y por carretera llegaba un automóvil con personal mecánico.

Dos días después, al emprender el regreso ante numeroso público, se accidentó al poco de despegar el biplano de White, haciendo desistir a Navarro y Valencia del regreso. El aparato bastante averiado se desmontaría para enviarlo al aeródromo en ferrocarril.

Finalmente los dos hidroplanos restantes partieron desde la playa el día 18 ante un inmenso gentío. Navarro fue el primero en elevarse en dirección Los Alcázares.

Fernando Navarro permaneció como profesor en el aeródromo hasta el 1 de agosto de 1917 y a partir de abril de 1918 dejó de prestar servicio en la Aeronáutica pasando a situación *B*, siendo asignado a la escuadra a las órdenes del Comandante general de la misma. No obstante, Navarro siguió vinculado a la Aviación Naval, creada por el decreto de 13 de septiembre de 1917. Es por ello que en julio de 1919 se comisionó al Comandante de la Marina Nicolás Franco, y a los Tenientes de Navío Fernando Sartorius y Fernando Navarro para que estudiasen la construcción de aviones para aplicación a la Marina. En agosto de ese mismo año se encontraban los tres en Barcelona para presenciar unas pruebas de unos hidroplanos que se encontraban en la ciudad condal.

Efectivamente, el piloto italiano Arturo Zanetti y el Ingeniero y también piloto Felipe Buzio se habían trasladado en vuelo desde Varese (Italia) hasta Barcelona en un biplano de escuela *Macchi L.3* equipado con un motor *Isotta Fraschini* de 160HP, el 23 de julio.

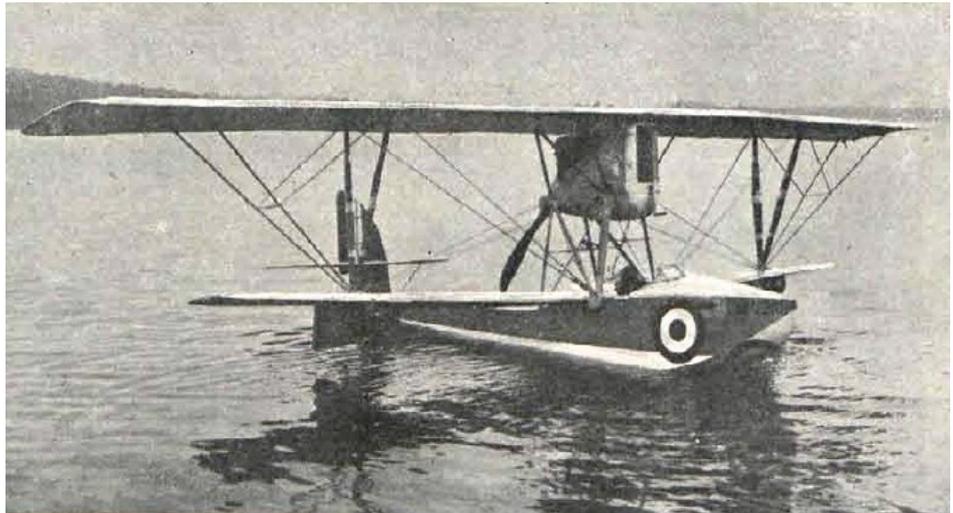


32.7. Hidroplano de escuela Macchi L.3 ⁶³²

El viaje lo habían realizado en cinco horas y media y en la capital catalana había causado un gran revuelo.

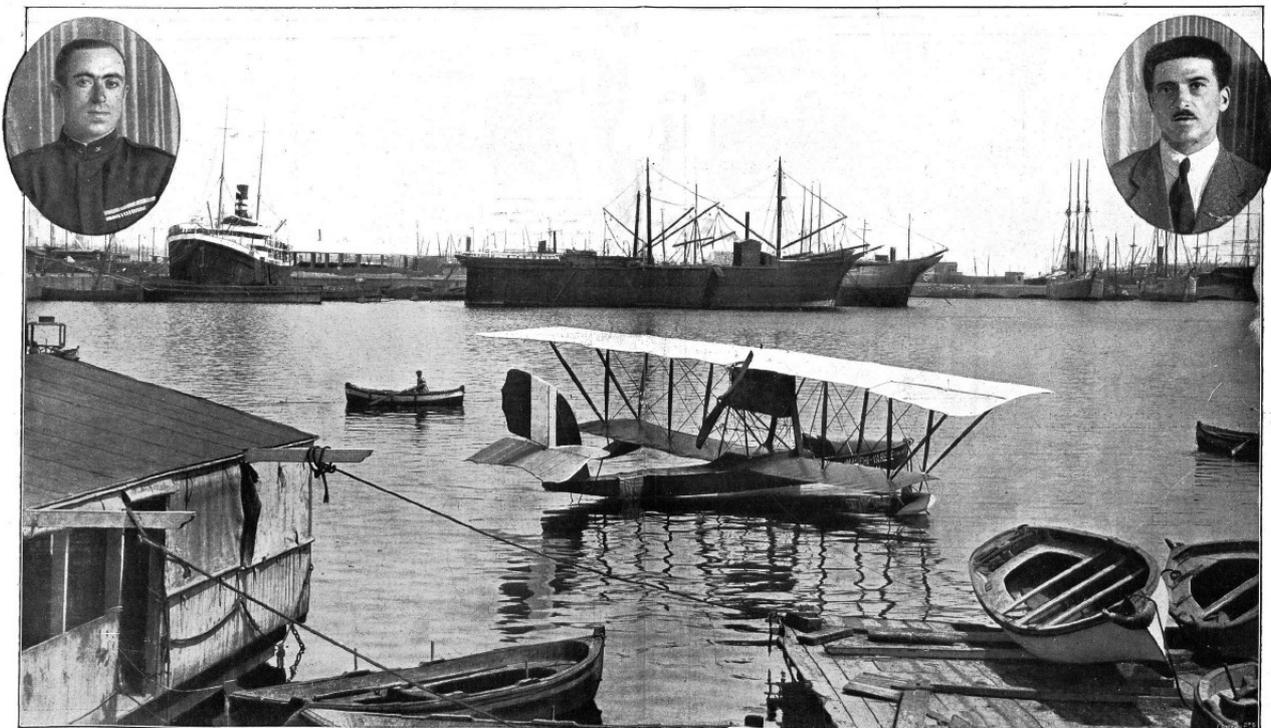
A este aparato se le habían unido otros dos, también hidroplanos, que habían sido trasladados por vía terrestre, por lo que los comisionados pudieron comprobar el funcionamiento del *Macchi L.3* de escuela mencionado, el *Macchi M.5* de caza con motor de 250HP y el avión de transporte cabinado *Macchi M.9* con motor *Hispano-Suiza* de 300 HP con capacidad para cuatro personas.

Tras la realización de varios vuelos de exhibición en Barcelona, salió de los astilleros Cardona el 23 de agosto una comitiva con dirección Valencia.

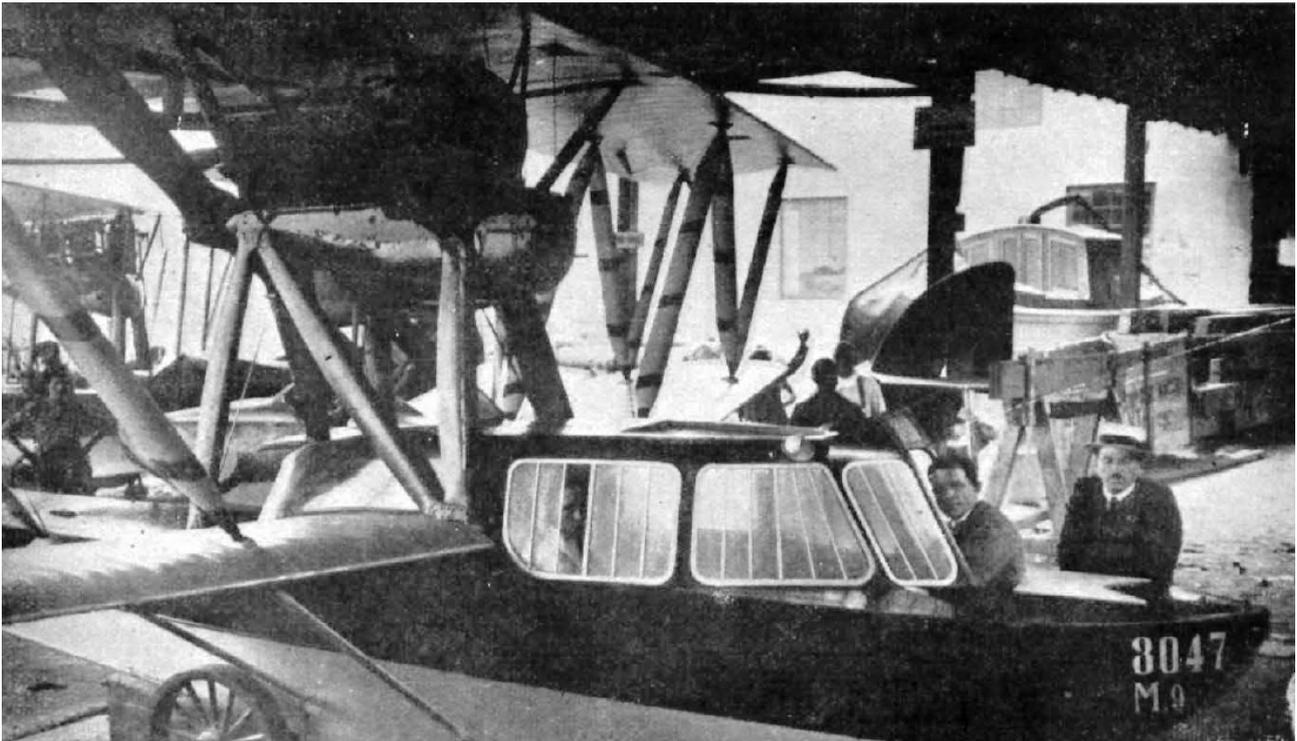


32.8. Hidroplano de caza *Macchi M.5* ⁶³³

El *Macchi L.3* pilotado por Buzio llevaba de pasajero a Fernando Navarro, y el otro *Macchi*, el *M.9* pilotado por Zanetti, llevaba al resto de la Comisión española y a un mecánico. El primero de ellos llegó a Valencia después de volar poco más de una hora y media, y el otro hubo de amerizar en Tarragona para reemprender su curso una hora después.



32.9. El hidroavión italiano *Macchi L.3* en el puerto de Barcelona. Zanetti y Buzio en los medallones superiores ⁶³⁴



32.10. El Macchi M.9 con capacidad para 4 personas en Barcelona ⁶³⁵

Los aeroplanos regresaron a Barcelona sin novedad el día siguiente.

Apenas un mes después Fernando Navarro y Fernando Sartorius visitaron los aeródromos y escuelas navales de Inglaterra, Italia y Francia estudiando su estructura y funcionamiento.

A mediados del siguiente año se le concedieron dos comisiones para encontrar un sitio adecuado para la instalación de una Escuela de Aviación Naval en el Mar Menor. Los resultados de los estudios llevados a cabo por Navarro, el Capitán de Navío Pedro Sanz y el Comandante de Ingenieros Navales Juan Antonio Suanzes, determinaron que la zona de San Javier junto al Mar Menor ofrecía las mejores condiciones.

A finales de 1920 fue nombrado junto a José Moreno profesor de los estudios de guardiamarinas de segundo año, en el curso práctico reglamentario.

Finalizada su etapa aeronáutica embarcó en el acorazado *España*, con el que consiguió la Cruz de 1ª clase del Mérito Naval con distintivo rojo por los méritos contraídos y servicios prestados en la campaña de Marruecos durante el primer semestre de 1922.

Entre 1924 y 1928 trabajó como agregado naval a la embajada de España en Inglaterra.



32.11. Base Aeronaval de San Javier ⁶³⁶

Ascendido a Capitán de Corbeta se le nombró Comandante del destructor *Alsedo* en febrero de 1930 y el 25 de junio se le nombró especialista de Estado Mayor.

Después de un nuevo ascenso, esta vez a Capitán de Fragata, se convirtió a finales de 1931 en uno de los ayudantes personales del recién elegido Presidente de la República Niceto Alcalá Zamora.

En 1933 marchó como agregado naval a París donde permaneció desempeñando importantes puestos durante tres años. Siendo Ministro de Marina José Giral se ocupó de la jefatura de la Secretaría Técnica en marzo de 1936 y al poco se le concedió la pensión de Cruz de la Orden Militar de San Hermenegildo.

Dos días después de la sublevación del 18 de julio de 1936 fue nombrado Jefe de la Flota, quedando establecido el crucero *Libertad* como sede de la jefatura. Tomó el mando efectivo el día 20, solicitando el relevo a finales de agosto por diferencias con el Ministro.



32.12. Fernando Navarro fue nombrado Capitán del destructor *Alsedo* en 1930 ⁶³⁷

Designado el primero de septiembre como Jefe de la Comisión de Marina en Europa, partió a la capital inglesa con su esposa Cristina Clavero Margati y su hija Carmen.

El 20 de julio de 1937 pasó a la embajada española en París donde permaneció hasta el final de la guerra.

Exiliado en la capital francesa, Fernando Navarro Capdevila falleció el 15 de agosto de 1941.



32.13. Navarro Capdevila (sentado segundo por la derecha) a bordo del Jaime I ⁶³⁸

33. DANIEL MONTERO MARTÍN

Hijo de Antonio Montero López y Juana Martín Báez, Daniel Montero Martín nació el 15 de enero de 1873 en Ituero de Azaba (Salamanca).

Ingresó en el Servicio el 17 de febrero de 1891 en la 3ª Compañía del Primer Batallón de Infantería del Príncipe nº 3, al solicitar plaza con carácter voluntario “sin opción a premio”. Licenciado en el 1894 pasó a la Reserva.

Reincorporado al Ejército en 1895 para cubrir bajas de las Operaciones en Cuba, embarcó para la isla en el vapor *Buenos Aires* llegando a La Habana el 24 de octubre para prestar servicio en el Batallón nº 15 del Regimiento Extremadura.

Por R.O. de 13 de julio de 1896 fue nombrado Alumno del Colegio de la Guardia Civil al aprobar los exámenes de ingreso, por lo que regresado a la península ese mismo mes, se desplazó a Getafe para comenzar los estudios. En abril del año siguiente ascendió a Sargento y el 17 de diciembre de 1898 ascendió a Teniente Segundo y fue destinado en comisión a la Comandancia de Caballería en Madrid. Al poco cambió de destino marchando a la Comandancia Sur de la Guardia Civil el 14 de febrero de 1899, y apenas 12 días después contrajo matrimonio con la joven Gloria Sancho Casado.

Después de pasar por un par de destinos (Comandancia de Cáceres y Comandancia Norte), regresó a la Comandancia Sur en 1901, quedando encuadrado en la 6ª Compañía. En marzo de 1903 se le autorizó a usar a medalla de Alfonso XIII que le había sido concedida con motivo de su excelente comportamiento durante el servicio que prestó el Tercio en las Fiestas Reales en las que juró bandera el monarca un año antes. El último día del año 1903 obtuvo su ascenso a Teniente Primero y fue destinado a la Comandancia de Alicante.



33.1. Daniel Montero Martín ⁶³⁹

Por solicitud propia pasó a la Comandancia Sur del 14º Tercio de Madrid (Línea Peñuelas) en 1905 y al poco se hizo cargo de la 6ª Compañía. Fue felicitado por el Rey por su esfuerzo y heroísmo con el que auxilió los trabajos de salvamento de la catástrofe ocurrida en las obras del depósito de aguas del Canal de Lozoya. En noviembre de ese año ya se ocupó del mando de la línea de Peñuelas donde permanecería las siguientes temporadas.

Fue en esta época cuando consiguió importantes logros en defensa del orden, con no pocas detenciones de maleantes, lo que le supuso la concesión en 1909 de la Cruz del Mérito Militar con distintivo blanco, entre otras gratificaciones.



33.2. Daniel Montero Martín ⁶⁴⁰

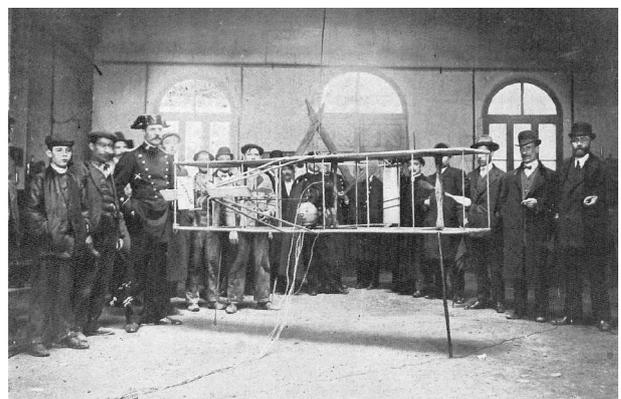
Gran aficionado a la aeronáutica, y preocupado por los problemas de estabilidad de los aeroplanos, comenzó a trabajar en dicha dirección. Para finales de 1909 tenía ya terminado un aeroplano a escala con un sistema de estabilización ideado por él.

Con la ayuda del ingeniero mecánico Mr. Baudry había construido un pequeño aparato en los talleres de los señores Gouere en la Ronda de Valencia. Ante la presencia de un centenar de personas, la mayoría Jefes y Oficiales de la Guardia Civil, reporteros y fotógrafos, el autor mostró el pequeño biplano que pendía de un cable de acero. Era similar a los biplanos de la época, y tenía la particularidad de llevar en la parte delantera dos timones; con uno de ellos, automáticamente, sin que el aviador interviniera para nada, restablecía la dirección que por efecto del viento hubiera perdido el aparato; y con el otro se restablecía también automáticamente el equilibrio horizontal.

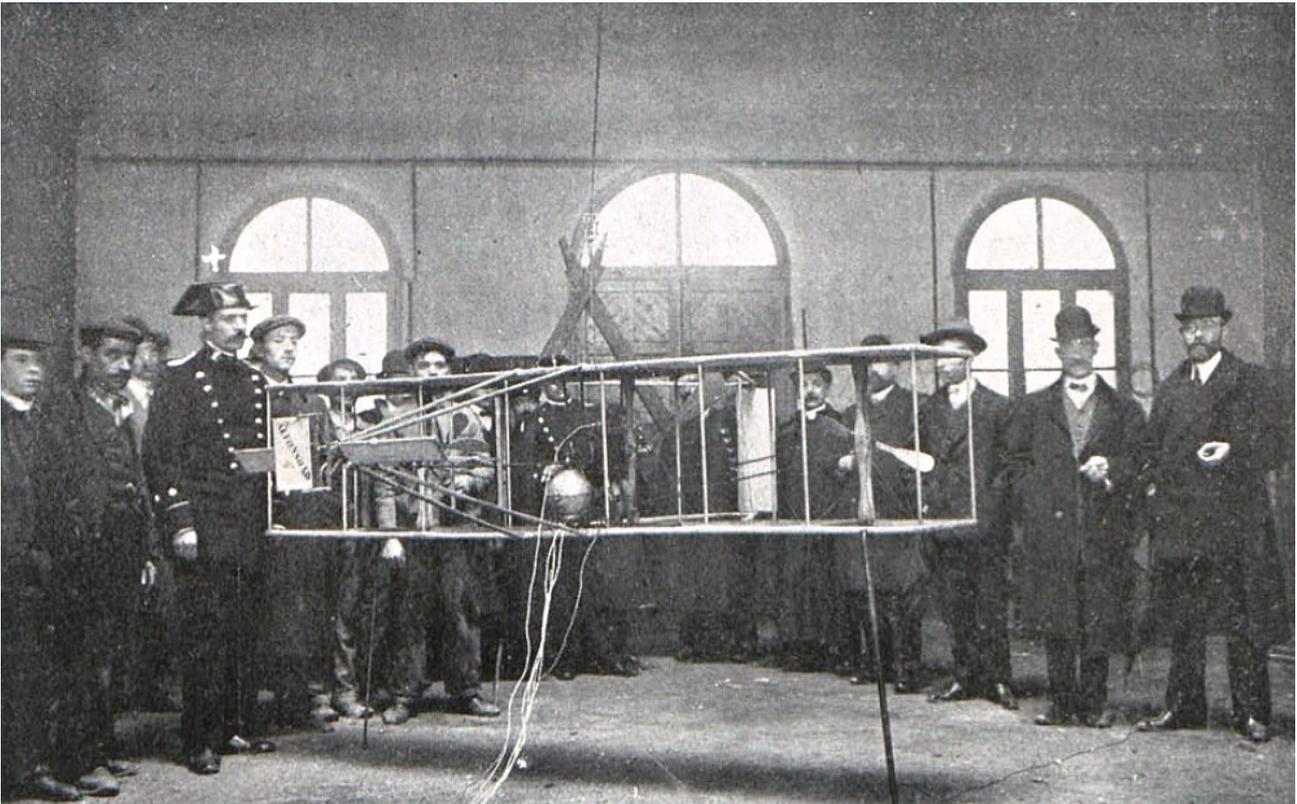
Las pruebas, que se realizaron el 22 de noviembre de 1909, dieron un resultado magnífico, pareciendo muy curioso al personal allí presente, que el propio viento que desestabilizaba al aeroplano fuese el que automáticamente lo volviese a equilibrar. El biplano diseñado por Montero había sido bautizado con el nombre de *Alfonso XIII*, como homenaje al monarca.

El 10 de diciembre, en el Centro del Ejército y la Armada de Madrid, el ilustrado Teniente de la Guardia Civil Daniel Montero dio una conferencia en la que daba a conocer, hasta en sus menores detalles, el aparato de su invención que planeaba construir: dos planos portantes horizontales que distarían 2,5 metros uno de otro y que permanecerían indeformables por las articulaciones que los habrían de unir, y que irían recubiertos de tela impermeable. Además llevaría tres planos de gobierno y cuatro hélices, de las cuales dos, en la parte delantera, serían equilibradoras, otra emplazada en la posterior sería auxiliar del movimiento longitudinal, y por último una potente hélice propulsora.

El aparato iría provisto de un motor de 50HP; una dinamo de 3, y 2 motores eléctricos de 1,5HP. El timón del biplano estaría en la parte anterior, por creer su autor que de ir situado en la posterior, inutilizaría su acción en casi todos los casos, la tromba de aire originada por la revolución de la hélice propulsora. De ahí el situar el plano director en el último tercio del biplano. Las hélices auxiliares anularían el par motor.



33.3. Prueba de la maqueta del Alfonso XIII en 1909 ⁶⁴¹



33.4. Otra toma de los ensayos realizados con la maqueta ideada por Montero en 1909 ⁶⁴²

El timón sería plegable, pudiéndose extender o recoger a voluntad del piloto mediante un mecanismo.

En septiembre de 1910 ya tenía listo su segundo prototipo de 3m² de superficie pero no fue probado hasta marzo de 1911, ante la atenta mirada del experto aviador Mauvais. Ese mismo mes solicitaba una subvención de 5.000 pesetas para la construcción de su idea a tamaño real pero sus suplicas nunca fueron atendidas. Montero, sin medios suficientes, nunca se dio por vencido y continuó investigando el problema de la estabilidad, mientras lo compaginaba con su profesión.

El 5 de septiembre de 1911 cursó suplica por el conducto reglamentario dirigida al Ministro de Guerra: «para efectuar prácticas en la Escuela Militar de Cuatro Vientos y poder obtener el título de piloto aviador, con el fin de adquirir los conocimientos necesarios en el manejo de aparatos aviadores y poder ensayar los dispositivos de su invención para la resolución de la

estabilidad automática de los aeroplanos, tanto longitudinal como lateral»

Para plantearse dicho ruego, se solicitó una memoria descriptiva con sus planos correspondientes para ensayar en alguno de los *Farman* disponibles el dispositivo ideado por Montero.

La memoria y los planos fueron remitidos el 23 de octubre, pero Montero no recibió respuesta afirmativa.

De nuevo volvió a solicitar se le concediese asistir como alumno a la Escuela de aviación, obteniendo como única respuesta: «...que oportunamente se tendrá en cuenta sus deseos de asistir al Curso de Aviación en el aeródromo militar de Cuatro Vientos».

A comienzos de 1912 le fue concedida a Daniel Montero Martín la patente número 51.519 por su invención de “un sistema de dispositivos para la estabilidad automática de un aeroplano”.

En mayo de 1912, el polifacético Teniente fue portada de los periódicos por su implacable lucha contra la delincuencia. Entrevistado en la casa-cuartel por su extraordinario trabajo al frente del puesto de la Guardia civil de las Peñuelas, fue preguntado también por sus avances en el campo de la estabilidad de aeroplanos, a lo que Montero contestó:

«Hace cinco años que vengo dedicándome al estudio de la estabilidad automática de los aeroplanos, y con el fin de poder pasar al estudio práctico interesé hace dos años del Ministerio de Fomento una subvención de 5.000 pesetas, que en la actualidad no se ha resuelto sin duda porque hasta hace poco tiempo no existía en España otro Centro de información que el Parque Aerostático Militar; pero éste lo era de aeronáutica.

Habiendome enterado que este Centro empezó el año último a hacer estudios sobre aviación, solicité en el mes de agosto último un informe respecto a si mi idea era o no viable, contestándome en 13 de abril último que tal idea era susceptible de mejorarse; pero que merecía tenerse en cuenta.

Desde el referido mes de agosto continué mis estudios, y habiendo introducido modificaciones de importancia solicité otro informe de la Sección de Aeronáutica Civil.

Ésta que la componen ingenieros de reconocida competencia, ha informado con fecha 10 del actual, que estando basada tal idea en principios mecánicos, sobre los cuales se apoya toda estabilización, sería muy de desear que se llevase a la práctica, pues acaso de repetidas experiencias pudieran obtenerse resultados satisfactorios y útiles en el porvenir.

En este informe han actuado como ponentes un profesor de cálculo integral y diferencial y un piloto aviador de la escuela Deperdussin, pensionado por el Ministerio de Fomento.

En el mes de septiembre de 1910 construía yo mi segundo modelo; en marzo de 1911 hacía las primeras pruebas en presencia del conocido piloto Mauvais; cuatro meses después se hacían las pruebas oficiales en Francia de un modelo casi exactamente igual al mío, y recientemente el modelo galo ha sido adquirido por el Parque aerostático para la Escuela Militar.



33.5. Daniel Montero (cuarto por la izquierda) en mayo de 1912 en su implacable lucha contra la delincuencia ⁶⁴³

En el último año se ha concedido, por Fomento, al Capitán de Infantería Estruch una subvención de 64.000 pesetas, ampliada después, y posteriormente otra, a otro señor, por igual concepto.

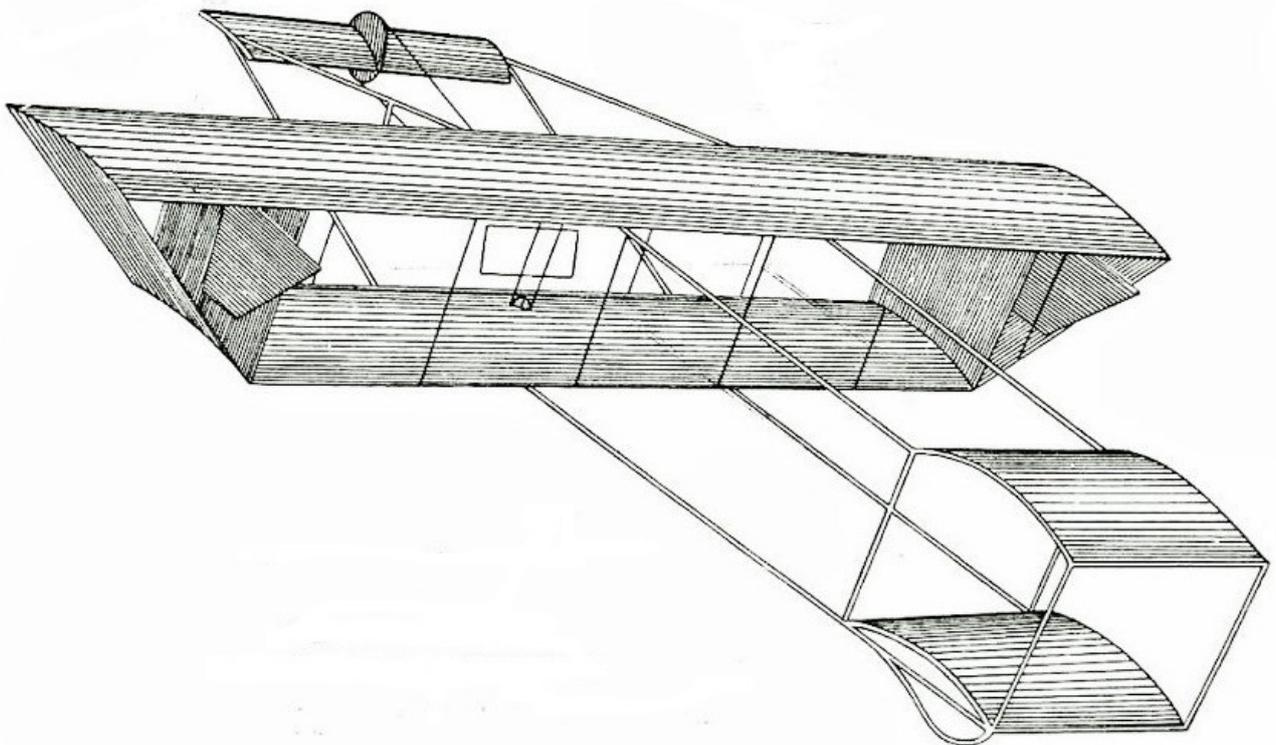
Los informes que hayan acompañado estos señores tal vez sean mejores que los míos; pero, según referencias, creo que no existen».

En julio se informaba que la vacante producida en la Escuela Militar de Aviación por la trágica muerte del Capitán de Infantería Celestino Bayo la ocuparía el Jefe del puesto de las Peñuelas Daniel Montero que ocupaba el número 1 para el ingreso. De esta manera Montero se incorporaba el 1 de octubre de 1912 al Parque de Guadalajara para recibir su instrucción. Comenzando las ascensiones en globos, hizo la primera de ellas el día 22 como tripulante a bordo del aerostato *Saturno*, partiendo desde Madrid y tomando tierra en Badajoz. La segunda la hizo con el *Montaña* el día 31.

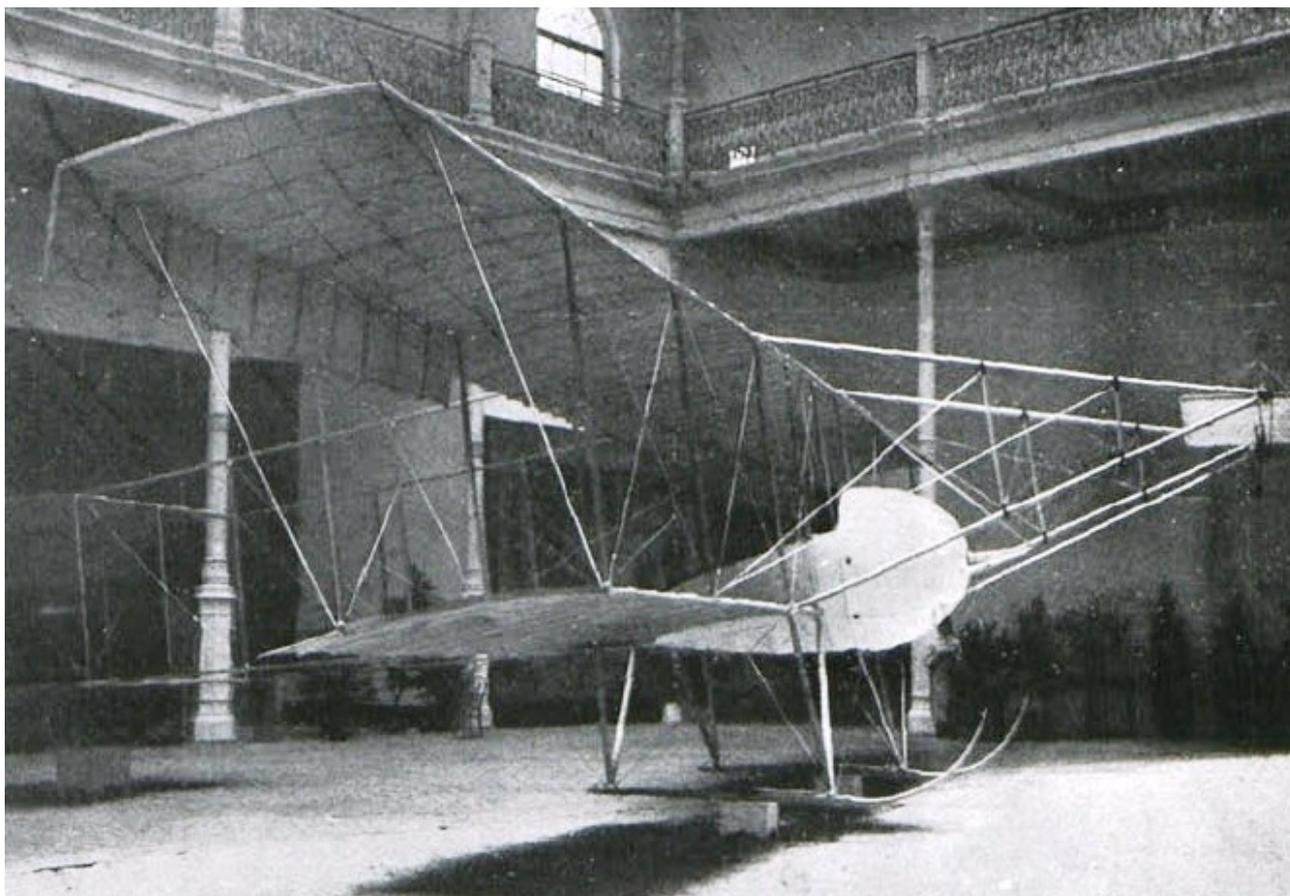
El día 29 de octubre había sido ascendido a Capitán, y en lo que quedaba de año, Montero realizó 7 ascensiones en aeroplano como observador con un tiempo total de vuelo de 32 minutos.

En 1913, gracias al Jefe del Centro de ensayos de aeronáutica, el ilustrado ingeniero cántabro Leonardo Torres Quevedo, Montero obtuvo unos cientos de pesetas para construir el prototipo a tamaño real de su invención.

Por sus grandes dimensiones fue expuesto en la nave central del Palacio de Industria y de las Artes, en donde iba a celebrarse una Exposición para el progreso de las Ciencias. Con sesenta metros cuadrados de superficie, disponía de una característica barquilla que podía alojar a piloto y dos pasajeros, además de las bielas y palancas del mecanismo para transmitir las fuerzas, que producirían la estabilidad longitudinal y lateral del aparato.



33.6. Esquema del aeroplano diseñado por el Teniente Montero en 1910 ⁶⁴⁴



33.7. Prototipo exhibido en el Palacio de la Industria y las Artes en 1913 ⁶⁴⁵

La parte inferior de la barquilla estaba blindada con acero y en su proa un cinematógrafo, que con el auxilio de un objetivo de gran alcance, podía filmar el itinerario seguido en un reconocimiento o exploración en campaña, convirtiendo al aparato en una máquina de guerra perfecta.

Pese al incondicional apoyo de los eminentes científicos Torres Quevedo y Ramón y Cajal, el oficial de la Guardia Civil seguía sin obtener el apoyo económico necesario para estimular el desarrollo de su genial diseño.

Finalmente, no fue hasta el primero de septiembre que Montero comenzó las prácticas de aviación encuadrado en la 4º promoción de pilotos. Finalmente, obtendría la *brevet* de piloto aviador el 12 de diciembre de 1913 a bordo de un *Maurice Farman 70HP* en el aeródromo de Cuatro Vientos.

La suya fue la licencia número 53 expedida por el Real Aero-Club de España.

Durante el año 1913, el piloto había realizado 46 vuelos como observador con una duración de 3 horas y 24 minutos y 31 como piloto al mando con un total de 2 horas y 54 minutos. Continuó volando en 1914 para intentar obtener la licencia de 1ª categoría, pese al terrible accidente de aviación que acabó con la vida de su compañero de la Guardia Civil Máximo Ramos, hasta que el 14 de marzo solicitó la baja voluntaria en la Escuela de aviación.

A partir de esta fecha continuó evolucionando su invento, pero necesitaba el dinero necesario para experimentarlo prácticamente. Decidió pedir el reingreso en la Escuela de Aviación, pues solo si seguía volando estaría en disposición de poder llegar a volar su artificio estabilizador.

TECNOLOGÍA

AEROSTABLE MONTERO

El procedimiento propuesto por el Capitán Daniel Montero para dar estabilidad automática a un aeroplano contenía:

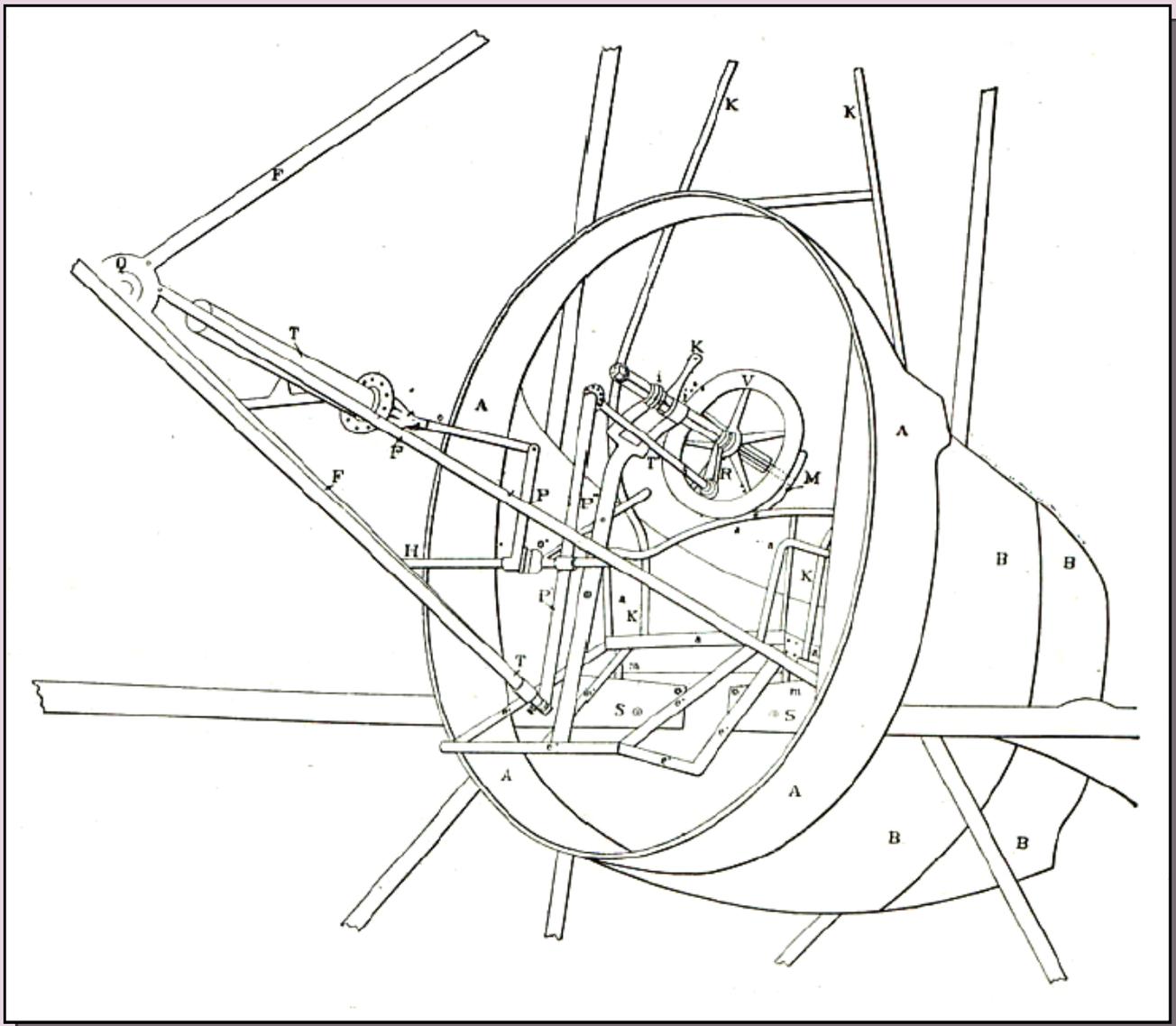
1°. Un estabilizador longitudinal anemométrico formado por un parabrisas semielipsoidal que protege del viento al piloto y que puede correrse paralelamente al eje del aeroplano, en el sentido de la marcha o en el opuesto. (...)

2°. Otro estabilizador longitudinal accionado por la inercia, y que consiste en un peso colocado en una veleta que, situada en la cola del aeroplano, puede girar alrededor de un eje transversal horizontal, anterior a ella. Dicha veleta esta mantenida horizontalmente por la acción de un resorte. (...)

3°. Un estabilizador transversal

pendular formado por el piloto y su asiento "a", que suspendido mediante "K" de un eje longitudinal, sigue inferiormente el carril S que le sirve de guía. (...)

Las fuerzas que intervienen en el equilibrio de un aeroplano son la tracción de la hélice, el peso y la reacción al aire; y las variaciones de ellas son las que producen las perturbaciones del equilibrio.



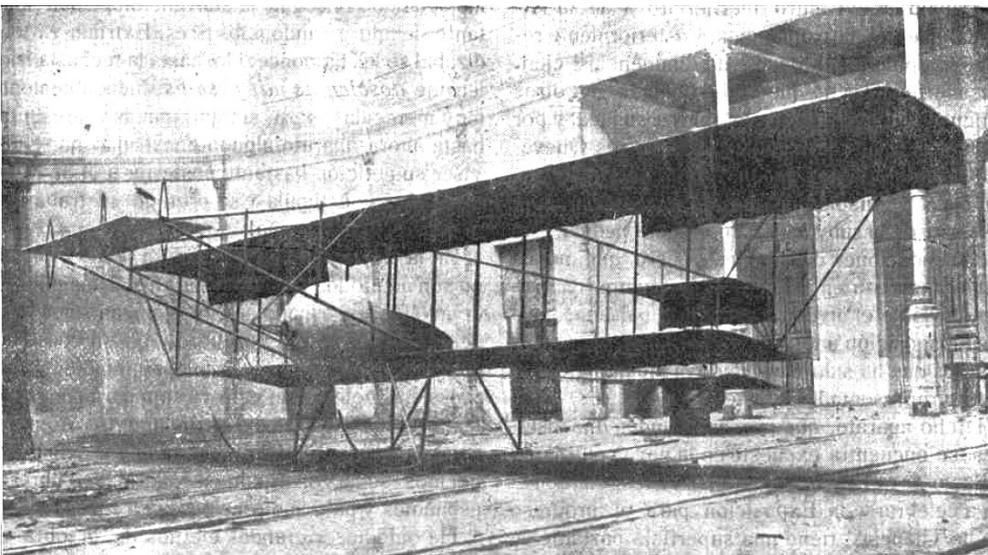
33.8. Esquema del sistema estabilizador desarrollado por Daniel Montero 646

En una circular publicada el 6 de agosto de 1914 en el Diario Oficial del Ministerio de la Guerra, figuraba Montero como miembro del curso que se llevaría a cabo en Cuatro Vientos a partir del 1 de septiembre. Comenzó el curso y realizó 88 vuelos como piloto y 20 como observador hasta 21 de diciembre de 1914. Al regresar después del parón navideño, por una Real Orden causó baja en el curso, pasando al de observadores que se realizaba en Guadalajara.

El 27 de marzo logró el título de observador de aeroplano, pero a la finalización del curso el primero de mayo de 1915, pasó a situación *B*.

El modelo tipo *Farman* que fue presentado en el Palacio de Industria y de las Artes, fue enviado a Cuatro Vientos donde se realizaron algún tipo de pruebas, pero resultó destruido, por lo que para continuar con los ensayos se organizó una suscripción nacional en octubre de 1915. El objetivo era recaudar una cantidad tal que permitiese construir un aeroplano completo con el que realizar los ensayos.

La idea fue bien acogida desde el primer momento por la prensa, y por las primeras personalidades científicas, políticas y militares.



33.9. La maqueta a tamaño real del "aerostable Montero" ⁶⁴⁷

Alentados por ese éxito del primer momento, comenzaron los trabajos para dar forma a la idea quedando constituida la Junta encargada de recaudar y administrar los fondos que se fuesen recibiendo, en la sede del Real Aero-Club de España en la calle del Arenal 27 de Madrid. Para marzo de 1916 la recaudación era de 4.102 pesetas, muy lejos de las 40.000 estimadas para la construcción del aeroplano.

Pero un nuevo giro a favor se dio apenas un par de meses después, cuando el Ministro de Fomento Amós Salvador dictó una Real Orden a la vista de la comunicación que el director de la Escuela Nacional de Aviación remitió al Ministerio, en la que manifestaba que el Capitán de la Guardia Civil D. Daniel Montero hacía una inteligente propuesta por la que se podía ahorrar bastante dinero y realizar el proyecto de forma más rápida.

«Su majestad el Rey (que Dios guarde) se ha servido disponer:

Primero. Que el Capitán D. Daniel Montero entregue a la Escuela Nacional de Aviación el importe de la suscripción efectuada para que aquel pudiera construir una aparato estabilizador de su invención

para aeroplanos bajo las formalidades convenientes.

Segundo. Que por la Escuela Nacional de Aviación se construyan las disposiciones de aparatos estabilizadores del Capitán Montero siempre que las máquinas y herramientas de aquella lo permitan, con arreglo a los planos de construcción que el

inventor proporcione, haciéndose responsable la Escuela de la exacta interpretación de los planos, buena calidad de los materiales y esmerada construcción.

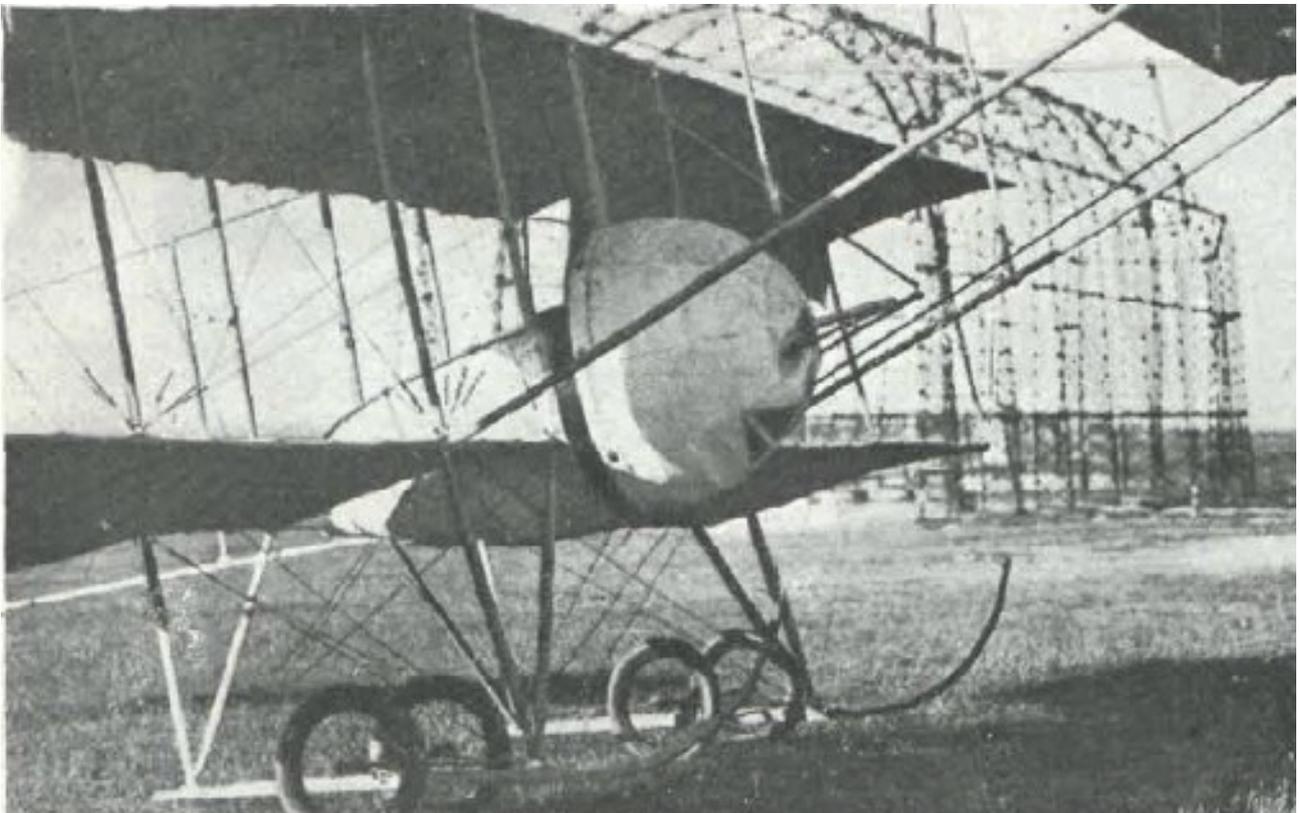
Tercero. Por la Escuela se llevará una cuenta de gastos sin cargarla más que el estricto precio de coste, y si al terminar la construcción sobrase algún dinero, se le devolverá al inventor. Si se acabasen los recursos antes de terminar la obra, el director de la Escuela formulará un presupuesto y solicitará la autorización debida para proseguir aquella por cuenta del estado.

Cuarto. La Escuela pondrá a disposición del inventor para probar su aparato uno de los aeroplanos con su motor de la propiedad de la misma, en donde ejecutará las pruebas que juzgue convenientes, siempre que no haya peligro inminente en ellas para el piloto y aparato, a juicio de la mayoría de los ingenieros de esta Escuela.

Lo que de Real Orden comunica a V.I. para su conocimiento y demás efectos».

Todo estaba encarrilado, pero a mediados de 1917 nada se sabía aún del “Aerostable Montero”. Ni se supo cuanto se recaudó, ni si se estaba construyendo. Preguntado por un periodista, Montero afirmaba que el aparato estaba terminado y que pronto se haría una prueba de estabilización. A la pregunta de cuando se realizarían las pruebas, el inventor respondió: «*Por mí, cuando quieran...*», dejando entrever que nada había concreto.

Desgraciadamente el perfeccionamiento del invento no seguiría adelante. Daniel Montero se dio de baja del Servicio el 22 de junio de 1919 por encontrarse enfermo. Apenas cinco días después, el 27, el Capitán de la Guardia Civil fallecía como consecuencia de una perforación intestinal producida por una grave infección abdominal.



33.10. El dispositivo ideado por Montero sobre un aparato tipo Farman en Cuatro Vientos en 1915 ⁶⁴⁸

34. LOS VUELOS DE HANOUILLE

El piloto belga Elie Hanouille, fue un pionero de la aviación acrobática, al convertirse en el primer aviador de Bélgica en realizar el *looping the loop*.

Tras conseguir su *brevet* en Francia y serle reconocida con el número 42 por el Aero-Club de Bélgica, participó en distintas exhibiciones y concursos con su monoplano *Blériot* equipado con motor *Anzani* de 6 cilindros y 50HP. Destacó por su participación en la *Clayette* en abril de 1912, donde se accidentó al intentar conseguir el premio de vuelo con pasajero, y en Loire en julio de ese mismo año. Estaba en posesión de la medalla de oro de *Anzani* al conseguir transportar 250 kilogramos de carga útil a 85 km/h con su aeroplano.

A principios de 1913, Hanouille recaló en España, donde realizó una serie de vuelos de demostración en Cataluña acompañado por la señorita Boudet.

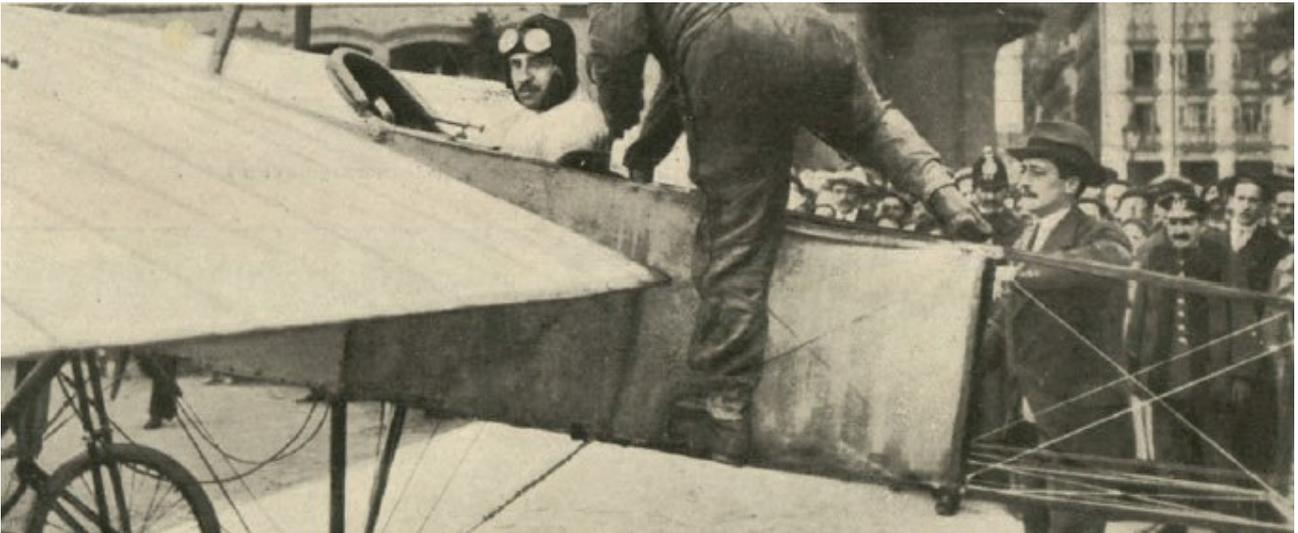
Continuó volando en Francia donde se inició en la nueva moda, comenzada por el aviador galo Pégoud, de realizar acrobacias aéreas. Hanouille se propuso entonces realizar demostraciones en las que amenizaría al público con picados, giros y realizando la famosa maniobra de “rizar el rizo”.



34.1. Elie Hanouille ⁶⁴⁹



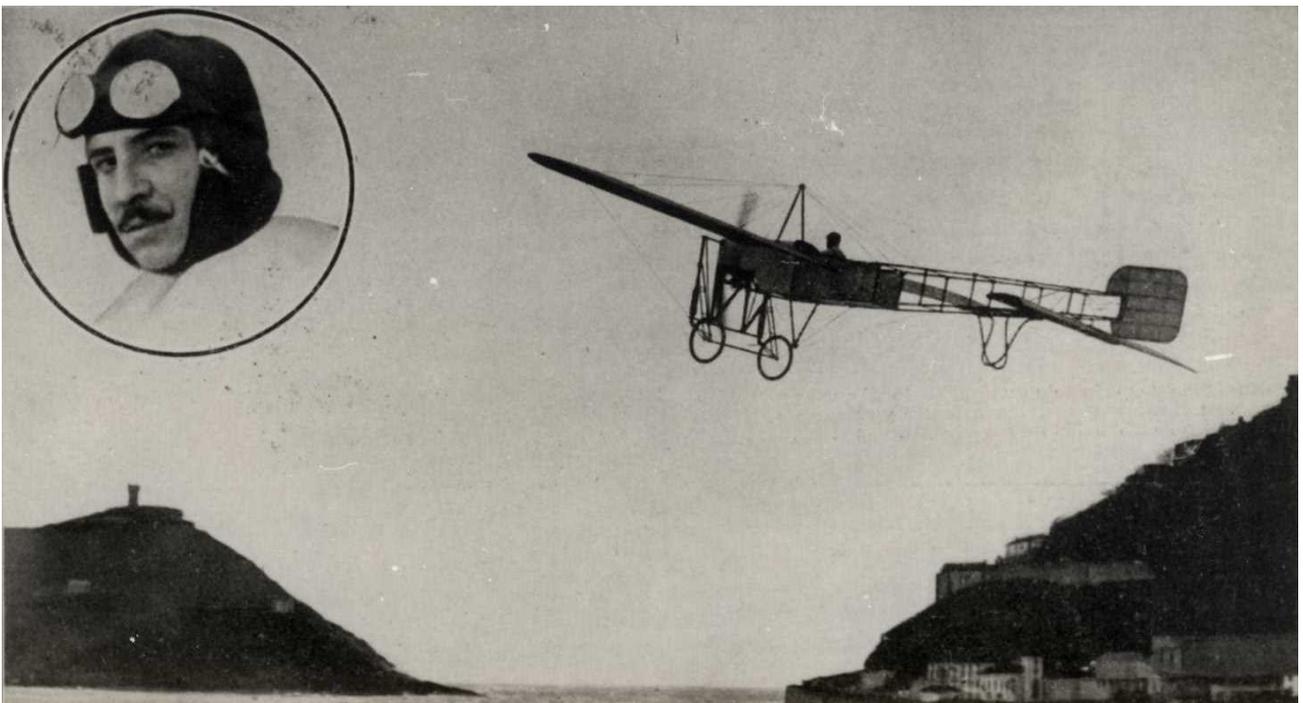
34.2. Hanouille acompañado de Mme. Boudet con quien realizó exhibiciones en diversas poblaciones de España ⁶⁵⁰



34.3. Hanouille siendo atado por un mecánico a su asiento. Poumet (a la derecha) apoyado en el aeroplano. ⁶⁵¹

Contratado por el Casino de San Sebastián para la semana de aviación de San Sebastián, se trasladó con su *Blériot* a la capital donostiarra. Apoyado por su compañero y amigo, el piloto francés Poumet, se dispuso a preparar todo para el domingo día 15 de marzo de 1914. Los peligrosos vuelos fueron magníficos, encandilando al gentío que se había reunido para presenciar los vuelos en los alrededores de la bahía.

Encantados con la exhibición del belga, una multitud se congregó el día siguiente a las dos de la tarde en los alrededores de la playa. Media hora después se elevaba, y durante quince minutos permaneció en el aire efectuando preciosos vuelos cabeza abajo. Transcurrido ese tiempo, inició un arriesgado descenso en espiral desde 100 metros de altura, siempre con el aparato invertido.



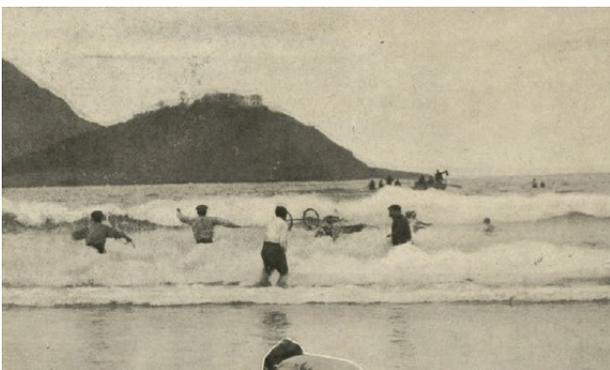
34.4. Elie Hanouille (en el medallón) y su aeroplano en vuelo sobre San Sebastián ⁶⁵²



34.5. Momento de la caída de Hanouille ⁶⁵³

De repente, los espectadores observaron que el timón de profundidad giraba rápidamente como si no obedeciese al aviador. Momentos después se iniciaba la catástrofe cayendo el monoplano rápidamente y chocando contra la superficie del agua.

Un clamor general surgió del público al presenciar la desgracia. Varios botes se apresuraron, a fuerza de remos y con toda rapidez, al sitio en que había caído Hanouille. Desgraciadamente los esfuerzos resultaron inútiles, pues desgraciadamente el aviador se había hundido pereciendo ahogado.



34.7. Espectadores sacando el aeroplano del agua ⁶⁵⁵



34.6. El aeroplano Blériot cayendo en picado ⁶⁵⁴

El piloto se había soltado de los cinturones que lo sujetaban y se había hundido en el mar. Las lanchas remolcaron los restos del aeroplano hasta la playa, pero el cuerpo del desafortunado piloto no aparecía. En el momento del accidente varios individuos se lanzaron al agua, uno de ellos el propio hermano del aviador recorriendo a nado los 50 metros que separaban el lugar del accidente de la playa, pero toda búsqueda resultó infructuosa.

El accidente aéreo supuso una gran conmoción en la ciudad que ya había visto morir años atrás al desafortunado Hubert Le Blon con un aeroplano de similares características en la misma bahía. Le Blon había sido el primer piloto en fallecer en España (Ver Capitulo 7 del Volumen 1).

Durante semanas buscaron el cuerpo pero nunca apareció el desdichado piloto, que arriesgando su vida encontró la muerte en la costa cantábrica.



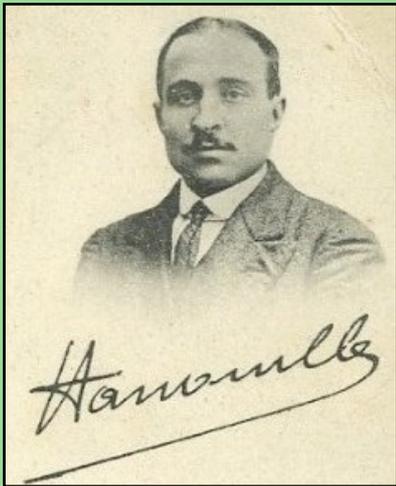
34.8. El accidentado monoplano en la playa ⁶⁵⁶



34.9. Los restos del accidentado aparato de Hanouille siendo examinados ⁶⁵⁷

PROTAGONISTAS

ELIE HANOUILLE



34.10. Elie Hanouille ⁶⁵⁸

Elie Hanouille, nació en Suxy, en la provincia belga de Luxemburgo el 21 de enero de 1878.

Pionero de la aviación de Bélgica, se convirtió en el primero de su país en hacer el *looping the loop*.

Hanouille obtuvo la *brevet* nº 42 el 16 de septiembre de 1911. Participó en varios certámenes en Francia y a finales de 1913 comenzó a realizar vuelos de acrobacia.

Su accidentada carrera finalizó el 16 de marzo de 1914 al caer con su aeroplano en la bahía de la Concha de San Sebastián con su monoplano *Blériot*.



CHARLIEU (Loire) - Souvenir de l'Aviation des 20, 21, 22 Juillet 1912 -- HANOUILLE au départ
photo. Et. Chambrade, Charlieu

34.11. Postal de época de Hanouille ⁶⁵⁹

Pioneros de la Aviación Española

Descárgalo en:

<http://www.circuloaeronautico.com/>
<http://www.pionerosdelaaviacion.com/>

Contacto:

dlb-2015@hotmail.com



Esta obra se ha realizado sin ningún ánimo de lucro, con el objetivo de rescatar y difundir la historia aeronáutica española.

Pretende ser un trabajo “vivo” en el que el lector puede colaborar aportando nuevos datos y fotografías de los distintos artículos, así como advirtiendo de fallos e imprecisiones en la redacción del texto o incorporación de las fotografías.

Para ello puede remitir la información debidamente contrastada vía e-mail a nuestra dirección de correo electrónico.

dlb

PROCEDENCIA DE LAS IMÁGENES

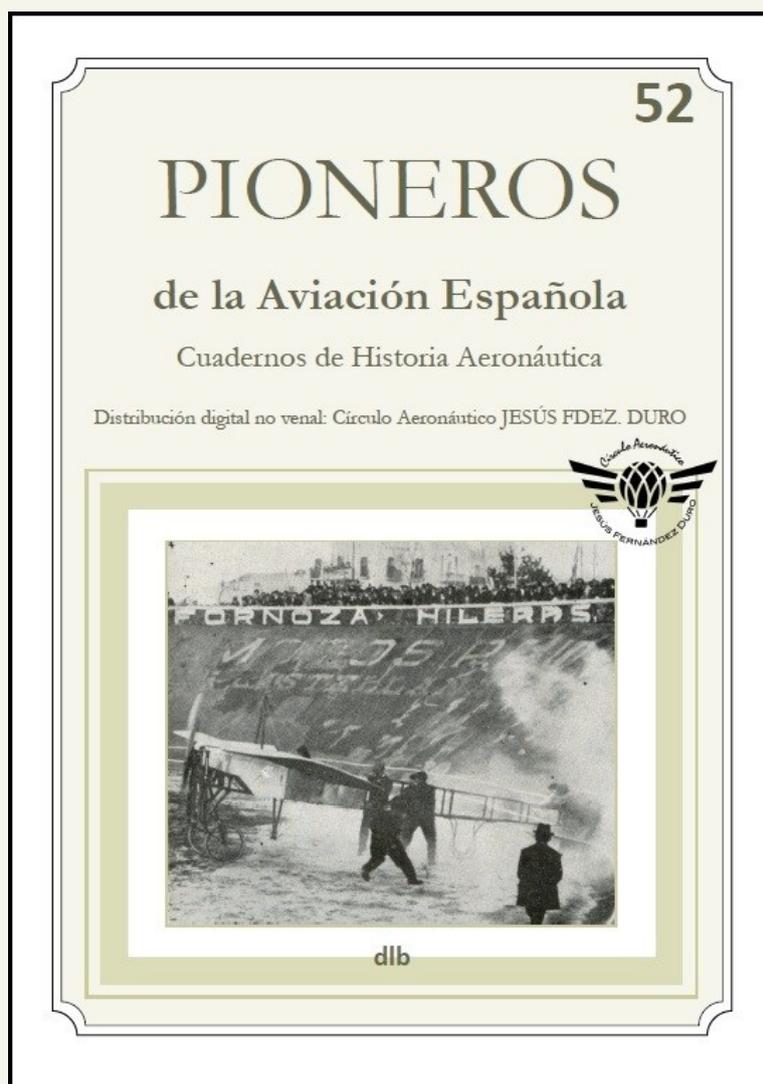
- | | | |
|--|---|-------------------------------|
| 626 Revista España Automóvil y Aeronáutica | 639 Revista España Automóvil y Aeronáutica | 649 Revista La Hormiga de Oro |
| 627 Revista Vida Marítima | 640 Revista Los Deportes | 650 Revista Mundo Gráfico |
| 628 Internet | 641 Revista La Ilustración Militar | 651 Revista Novedades |
| 629 Periódico ABC | 642 Revista La Actualidad | 652 Revista Nuevo Mundo |
| 630 Internet | 643 Periódico El Heraldo de Madrid | 653 Revista Novedades |
| 631 Revista Nuevo Mundo | 644 Revista Avante | 654 Revista Nuevo Mundo |
| 632, 633 Revista Heraldo Deportivo | 645, 646 Revista España Automóvil y Aeronáutica | 655, 656 Revista Novedades |
| 634 Revista Mundo Gráfico | 647 Revista Avante | 657 Revista La Hormiga de Oro |
| 635 Revista Nuevo Mundo | 648 Revista España Automóvil y Aeronáutica | 658, 659 Internet |
| 636, 637, 638 Internet | | |

En la última entrega se publicará el índice de la obra, así como la bibliografía empleada y una relación completa de la procedencia de la totalidad de las imágenes empleadas para la elaboración de este trabajo.

© 2017, de los textos: dlb

© 2017, de las imágenes: Sus autores

PRÓXIMA ENTREGA



FERNANDO NAVARRO CAPDEVILA
DANIEL MONTERO MARTÍN
LOS VUELOS DE HANOUILLE