

# AÉREA

REVISTA ILUSTRADA DE AERONÁUTICA  
PUBLICACIÓN MENSUAL

AÑO I

Madrid, OCTUBRE 1923

NÚM. 5

## LA AERONAUTICA Y EL PORVENIR DE ESPAÑA



Uno de los más complejos problemas que afectan a la constitución de un Estado es, sin duda alguna, el de determinar la cantidad y composición de las fuerzas de mar, tierra y aire que debe sostener. Sus soluciones pueden ser de dos clases: una, que consiste en conservar el estado anterior introduciendo en él las modificaciones necesarias para ceder a las presiones más o menos poderosas que los distintos departamentos puedan ejercer en provecho de las colectividades que representen, algunas veces basándose en la comparación de lo que se hace en otros ejércitos del extranjero, sin tener en cuenta si las circunstancias son o no análogas. Esta es la solución más cómoda, de mayor tranquilidad para el presente, pero más arriesgada para el porvenir.

La otra solución consiste en abordar el problema desentendiéndose de los intereses particulares de personas y colectividades, que siempre son respetables, pero de orden secundario a los verdaderos factores determinantes de la solución buscada, que son: las aspiraciones de la nación y el ambiente internacional existente y sus probables variaciones en un futuro más o menos próximo. En virtud de estos dos factores, y teniendo en cuenta la aplicación de los actuales medios de combate y defensa y el aprovechamiento, según ellos, de las condiciones geográficas del país, se podrá resolver el problema de un modo que, tal vez, presentará dificultades de momento por obligar a cambiar con alguna intensidad el precedente estado de cosas, bien aumentando los gastos militares, o bien reduciéndolos, y siempre provocando las naturales protestas de los elementos perjudicados, pero esta solución puede evitar en el porvenir la repetición de hechos muy dolorosos de nuestra historia contemporánea.

El carácter de interinidad que el turno pacífico de los partidos ha impuesto a los últimos Gobiernos que se han sucedido en España, ha dado origen a que, en nuestra opinión, haya tenido en ellos preferencia la primera de las soluciones, como más adaptada al principio fundamental de la actuación de estos partidos, contenido en la cé-

lebre frase "governar es transigir", que viene a ser la aplicación a la política del teorema de Maupertuis, o del mínimo trabajo, tan conocido en la mecánica racional. Sin la pretensión de resolver por completo el problema citado, en su aplicación a nuestro país, algunas consideraciones bastan para indicar el sentido en que, muy probablemente, se podría llegar a encontrar la verdadera solución. Para ello estudiaremos sucesivamente los dos importantes factores que hemos señalado.

El primero de ellos, las aspiraciones del pueblo español, creemos que pueden reducirse esencialmente a las tres siguientes: 1.ª, mantenimiento de la integridad del actual territorio español; 2.ª, paz y cordialidad de relaciones con todas las naciones, y 3.ª, solución honrosa, económica y estable del problema de Marruecos. Creemos que todos los demás problemas nacionales tendrían fácil solución si estas tres aspiraciones del pueblo español quedaran satisfechas.

Veamos ahora el segundo factor, o sea el ambiente interna-



Zaragoza.—Vista parcial. Templo del Pilar y La Seo

(Fot. capitán Gándara.)

# AÈREA



REVISTA MENSUAL ILUSTRADA  
DE AERONÁUTICA

TÉCNICOS, AVIADORES, PUBLICISTAS Y AFICIONADOS  
COLABORADORES Y REDACTORES DE ESTA REVISTA

Excmo. Sr. D. Francisco Echagüe Santoyo.

D. Jorge Soriano Escudero.

» Alfredo Kindelán Duany.

» Cesáreo Tiestos Clemente.

» Salvador García de Pruneda y Arizón.

» Emilio Herrera Linares.

» Luis Gonzalo Victoria.

» José María Aymat Mareca.

» Francisco Zamorra Agustina.

» Vicente Balbás y Carrillo de Albornoz.

» Antonio Pérez Núñez.

» Rafael Serra Astrain.

» Joaquín de la Llave.

» Emilio Baquera Ruiz.

» Román Gautier Añena.

» Federico Abeilbé y Rodríguez Fito.

» José Cubillo Fluítters.

» César Gómez Lucía.

» Angel Pastor Velasco.

» José Martín Montalvo.

» Carmelo de las Morenas Alcalá.

» Joaquín Pérez-Seoane.

» Felipe Acedo Colunga.

» Enrique Maldonado y de Meer.

» Benito Molas García.

» Antonio García Vallejo.

» Manuel Montero Echevarría.

» José Fernández Checa.

» Antonio Rodríguez Martín.

» Antonio Domínguez Ojarbe.

» Alejandro Gómez Spencer.

Excmo. Sr. D. Leonardo Torres Quevedo.

D. Mariano Moreno Caracciolo.

» Juan de la Cierva y Codorniu.

» Baldomero Vila.

» Luis Foyé.

» Heraclio Alfaro.

» Juan Cruz Conde.

» Leopoldo Alonso.

» José Espinosa Arias.

» Vicente Martínez Lecea.

» Enrique Casas Gaspar.

» Manuel Núñez Torralbo.

» José de la Fuente y Sintas.

Son también colaboradores de esta Revista el Sr. D. Pedro María Cardona, capitán de fragata, director de la Escuela de Aeronáutica Naval, y los técnicos y aviadores pertenecientes a la misma.

Redacción y Administración: Glorieta de Rtocha, 8.-Madrid

Teléfono 53-06 M. - Apartado de Correos, 7.021

SUSCRIPCIÓN

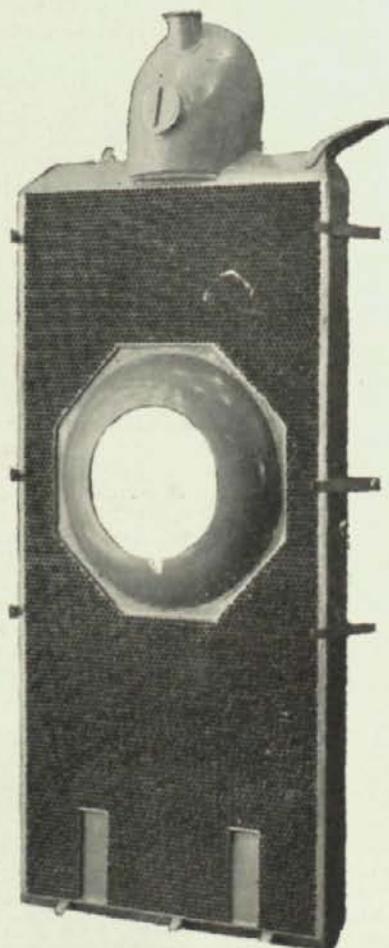
Año. . . . . 10 pesetas. || Extranjero. . . . . 15 pesetas.  
Semestre. . . . . 6 — || Número suelto. . . . . 1 —

# Fábrica de Radiadores

PARA

# AVIACION AUTOMÓVILES

ETCÉTERA



Reparación de los mismos, taros,  
faroles, bocinas, aletas, etc.

EQUIPOS COMPLETOS DE RADIADORES,  
DEPÓSITOS Y DEMÁS ACCESORIOS PARA  
AVIACIÓN

Ricardo  Corominas

Proveedor efectivo de la Real Casa

Monteleón, 28. Teléf. .1. 835. MADRID  
Gran Vía Diagonal, 458. Teléf. G. 788  
BARCELONA

cional en que nos encontramos, que, afortunadamente, es casi de completa tranquilidad en el momento presente, y, si no fueran de temer variaciones para el porvenir, la primera y segunda de las aspiraciones nacionales que hemos señalado quedarían cumplidas y nuestras fuerzas de aire, mar y tierra podrían ser reducidas a las estrictamente necesarias para lograr la tercera, o sea la solución de Marruecos.

Pero es fácil notar que la atmósfera política del mundo, aunque en calma, está cargada de un potencial belicoso que puede originar la perturbación en cualquier momento. A pesar de nuestras aspiraciones pacifistas y de nuestros cordiales sentimientos de simpatía a todo lo extranjero, sin culpa ninguna por nuestra parte, podemos vernos envueltos en un conflicto con cualquier otra nación por circunstancias imprevistas e inevitables.

Muy conocido es el procedimiento: una nación poderosa, de aspiraciones anexionistas, trata de modo molesto y despectivo a otra más débil, que no tiene más aspiración que la de vivir en paz; ocurre un acto, atribuido a súbditos de esta última nación que resulta molesto u ofensivo para la primera; ésta exige una satisfacción deprimente e inaceptable por la nación débil y, al no recibirla inmediatamente, se apodera del territorio de ella que más le convenga.

Si la nación fuerte no es de las de "tout premier ordre", la Sociedad de Naciones podrá evitar el conflicto, pero la semilla de odio quedará lanzada para germinar en mejor ocasión; y si la nación que se siente ofendida es de las más poderosas, probablemente la débil quedará sin el territorio ocupado, y sin algo más si se le ocurre protestar.

En este caso puede verse España en cualquier momento, quizá mañana mismo, por grande que sea su anhelo de paz, y si desea conservar íntegro su territorio tendrá que contar con fuerza suficiente para oponerse a la nación atacante.

Nuestro actual Ejército de tierra, en pie de guerra y auxiliado por la nación en armas, sería suficiente para impedir una invasión por nuestras fronteras terrestres, siempre que no tuviera que acudir al mismo tiempo a repeler otros ataques, pero ¿cómo impediríamos que una poderosa escuadra enemiga bombardease nuestras ciudades del litoral, se apoderase de nuestras islas y desembarcase fuerzas de ocupación en nuestras costas?

Para evitar este riesgo habría que aumentar nuestra Marina de guerra hasta hacerla comparable a la más poderosa del mundo, y esto está muy por encima de las fuerzas económicas de la nación.

¿Hay, pues, que esperar con resignación fatalista a que nuestro territorio se vaya desmembrando a beneficio de los más fuertes sin intentar el remedio? Creemos que no. En nuestra opinión, una fuerza de defensa aérea, poderosa, pero compatible con nuestros medios económicos, nos podría poner a cubierto de cualquier ataque marítimo aunque proviniese de la mayor potencia naval. Tenemos el convencimiento de que, si Francia tiene razones como diez para aumentar su fuerza aérea (como ya lo ha hecho) e Inglaterra como cien, España las tiene como mil.

Nuestra Península está privilegiadamente situada para no tener que temer ataques aéreos de gran eficacia ofensiva. Estos tendrían que partir de puntos muy distantes, atravesando altas montañas, o del mar; en cualquiera de los casos sus efectos no habrían de ser excesivamente destructores y bastarían las escuadrillas de aviones de caza para evitarlos; pero, en cambio, nuestras costas están abiertas para cualquier ataque marítimo; ahora bien, la escuadra más poderosa del mundo vacilaría en atacar a una nación que le pueda presentar 500 po-

tentes aviones de bombardeo, o torpederos, pues las experiencias realizadas demuestran que ningún buque de guerra actual puede resistir el ataque simultáneo de diez aviones de esta clase.

Sin pretender presentar cifras exactas, y solamente para dar idea de la magnitud de las cantidades, se puede asegurar que si España tuviese 500 aviones de bombardeo en las bases aéreas de la Península, 200 en Canarias y 100 en Baleares, su posición internacional habría cambiado radicalmente y podríamos estar seguros de que, sin motivos realmente justificados que España no habría de provocar, la cordialidad de nuestros afectos para las demás naciones sería constantemente correspondida con igual sentimiento de amistoso respeto de ellas para con nosotros.

Ochocientos aviones de esta clase importarían menos de cien millones de pesetas (como dos acorazados como el *España*), cuyo gasto podría ser aprovechado por la industria nacional, y su entretenimiento no sería demasiado costoso, pues



Zaragoza.—Vista parcial con los puentes sobre el Ebro

(Fot. capitán Gándara.)

podrían estar la mayoría en disposición de servicio en los parques de las bases aéreas y solamente se dejarían unos cuantos para entrenamiento periódico de los pilotos destinados a ellos. Bastaría con tres horas de vuelo mensuales por piloto, y agregando a los gastos de combustible de estos vuelos la amortización de un aparato por cada ochocientas horas de vuelo, o sea treinta y seis por año, se elevaría la cantidad total de gastos anuales de entretenimiento y entrenamiento a unos seis millones de pesetas que agregar a los gastos actuales de la Aeronáutica.

Por esta cantidad el pueblo español podría estar seguro de tener realizadas sus dos primeras aspiraciones; para realizar también la tercera, o sea la de conseguir una solución económica, estable y honrosa al problema de Marruecos, habría que estudiar primero cuál habría de ser esta solución, y después cómo se podría llegar a ella. Nuestro Ejército de operaciones tiene demostrado suficientemente que, sin gran aumento de su contingente, es capaz de llegar a donde sea necesario, siempre que esté dirigido con decisión y constancia, por lo que sólo nos ocuparemos del primer punto.

Tampoco pretendemos aquí resolver este difícil problema; solamente como ejemplo supondremos que la solución estable a que se pretende llegar sea la de ocupar toda la costa, con posiciones fuertes en los sitios estratégicos, abastecidas por mar, y solamente mantener en el interior algún punto de extraordinaria importancia, sólidamente fortificado y abastecido,

Esta situación firme de España en Marruecos terminaría con el hecho vergonzoso de que a la vista de las costas de Europa, y en pleno siglo xx, haya todavía tierras donde una embarcación no puede aproximarse sin riesgo de ser apresada y saqueada; también nos permitiría el desarrollo de una acción política progresiva con el interior, tratando de borrar los rencores existentes en los indígenas por medio de actos que les demuestren la conveniencia de mantenerse en buenas relaciones con nosotros, pero también dispuestos a ejercer cuando fuera necesario una acción de castigo ejemplar en cualquier punto del territorio, que les recuerde nuestra superioridad.

El carácter especial del moro no reconoce superioridad mientras haya combate mutuo en que él, aunque resulte vencido, tenga acción ofensiva contra las fuerzas que le atacan, y mucho más si estas fuerzas tienen que retroceder a su base de operaciones después de ejercida su acción en el punto deseado. Por esto creemos que los castigos no deberían efectuarse, una vez obtenida la situación definitiva, más que por medio de fuerzas aéreas, y aún de este modo, en condiciones de que el enemigo no pueda combatirlos, y sobre todo que no comprueben la eficacia de su acción contra las aeronaves que le castigan. Los vuelos en que nuestros aviadores arriesgan su vida para ametrallar al enemigo a ras de tierra, son de gran eficacia ofensiva y honran a las fuerzas aéreas españolas, pero cada aparato derribado hace más daño a nuestra causa en el protectorado que todo el que pudieran haber hecho los enemigos destruidos por este procedimiento.

Por esto, la acción ofensiva que sea necesario ejercer en el interior después de conseguida la ocupación de la costa, ha de ser de modo absolutamente impune para España, ha de ser efectuada lo más de tarde en tarde posible, pero su efecto debe ser ejemplar y dejar memoria en todo el territorio. Es preciso que el moro vea claramente que, sin esfuerzo ni riesgo, podemos causarle un profundo castigo tan pronto como lo creamos

conveniente, pero si él aprecia que este castigo representa sacrificios y pérdidas para España, todo el efecto moral habrá desaparecido.

Para conseguir esta acción serían de gran eficacia los dirigibles que se proyectan emplear en la futura línea aérea de Sevilla a Buenos Aires, cuyo establecimiento está autorizado en la vigente ley de Presupuestos. Estos dirigibles pueden conducir una carga útil de 70 toneladas en navegación a poca altura, pero podrían llevar 20 toneladas de explosivos a cualquier punto de nuestra zona de Marruecos, navegando a más de 4.000 metros de elevación en condiciones de ningún riesgo por parte de la acción del enemigo. El efecto causado por esta enorme cantidad de explosivo, capaz incluso de transformar la topografía del terreno donde caiga, no haría necesario repetir estas acciones de castigo mientras perdurase su recuerdo.

El gasto que representaría para el Estado la utilización de una de estas aeronaves para ejercer su acción ofensiva en un punto dado, no llegaría a 100.000 pesetas, aun suponiendo que hubiera necesidad de hacer una inflación especial para ella. Estas aeronaves también prestarían servicios de gran valor para la vigilancia de las costas y exploración lejana en caso de temerse un ataque marítimo que haya que rechazar con el empleo de los aviones torpederos.

Estas son las razones por las que creemos que España, sin gran sacrificio económico y sólo por el desarrollo de su Aeronáutica, puede convertirse en una potencia "defensiva" de primer orden, que sea considerada con respeto por todas las naciones, evitándole los riesgos de un ataque más o menos justificado, a que actualmente está sometida, y permitiéndole en el estado de paz duradera que anhelan todos los españoles, dedicarse al desarrollo de su industria y comercio y a la resolución de sus problemas interiores más apremiantes.

K. S. V.²

## LA COPA «CRUCERO DEL MEDITERRANEO» LA VICTORIA PARA EL MEJOR

La Copa "Crucero del Mediterráneo", organizada con metódico cuidado por el subsecretario de la Aeronáutica francesa y dotada de premios importantes, fué disputada por diez competidores.

El Sr. Laurent Eynac, subsecretario de Estado, llegó la víspera, y dió la señal de partida el día 1.º de septiembre, a las

siete de su mañana. Los pilotos concurrentes tenían que dar por terminado el recorrido el 5 a mediodía.

El trayecto, juiciosamente elegido, era el siguiente:

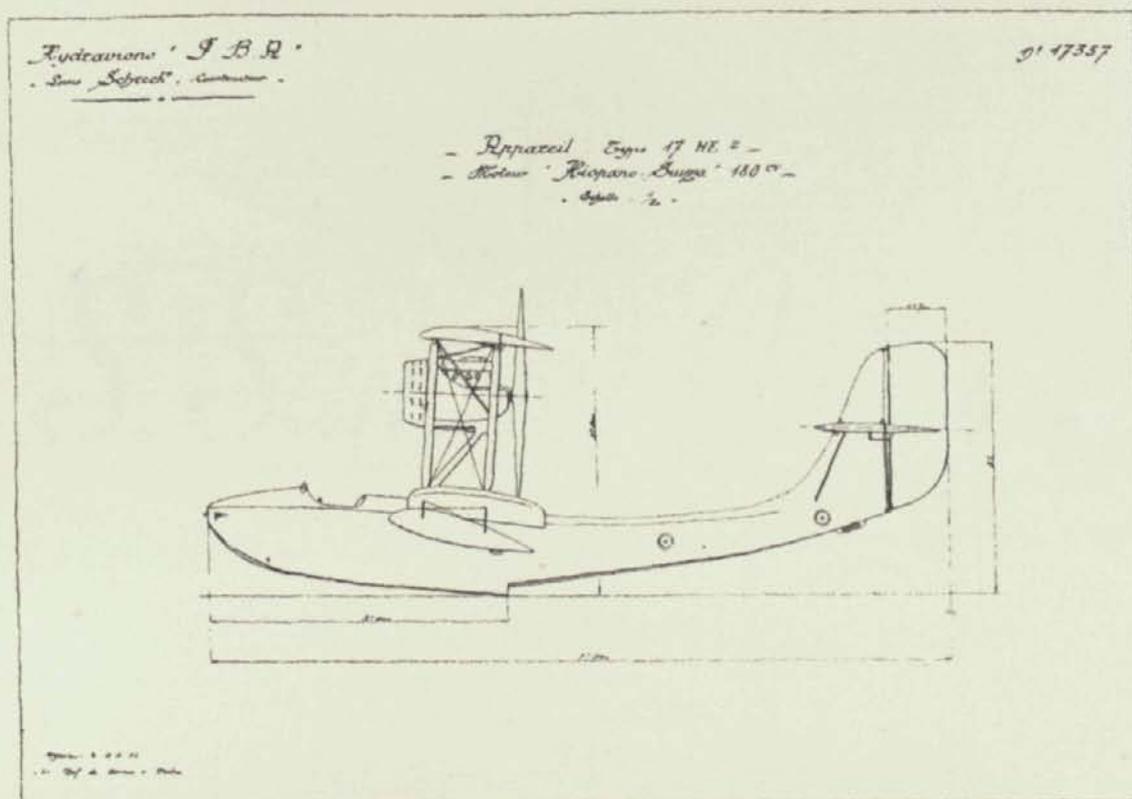
A la ida: partida de San Rafael, siguiendo la Costa Azul: 1.ª escala, Ajaccio; 2.ª escala, Cagliari; 3.ª escala, Bizerta. A la vuelta: Bizerta-Etang de Berre, con las mismas escalas intermedias que a la ida.

Diez aparatos se lanzaron sucesivamente por encima de las olas, y dos tan sólo llevaron a feliz término el recorrido. Las *pannes* menudearon para los demás concurrentes. El *Louis Scherck, F. B. A.*, 180 c. v., pilotado por el aviador Laporte, fué proclamado vencedor por 122 puntos contra 83 del segundo. El aparato llegó en tan buen estado que hubiera podido, en el momento de la llegada, reanudar su vuelo.

Y no es que fuera bonancible el tiempo. Al contrario, a partir de Cagliari el tiempo era inclemente, imponiendo mayor esfuerzo al aparato y a su tripulación; la mar estaba revuelta, el viento soplaba con furia, y las nubes densas obligaban al piloto a volar muy cerca de



El hidroavión ganador de la carrera

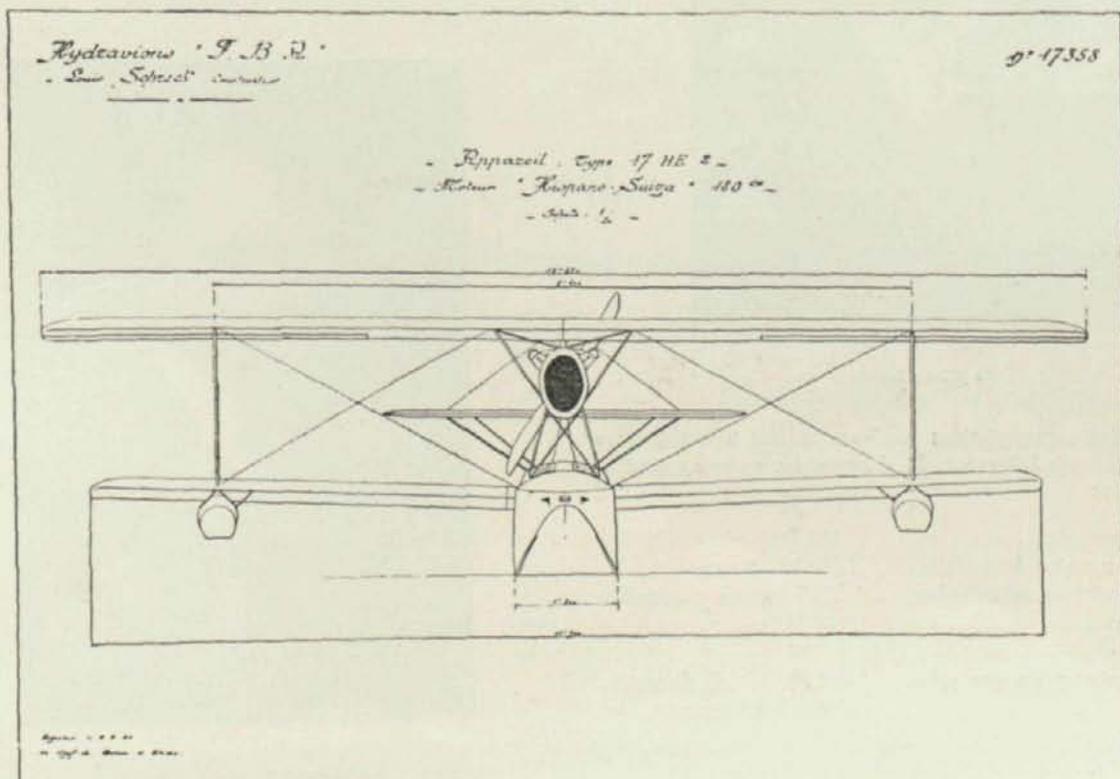


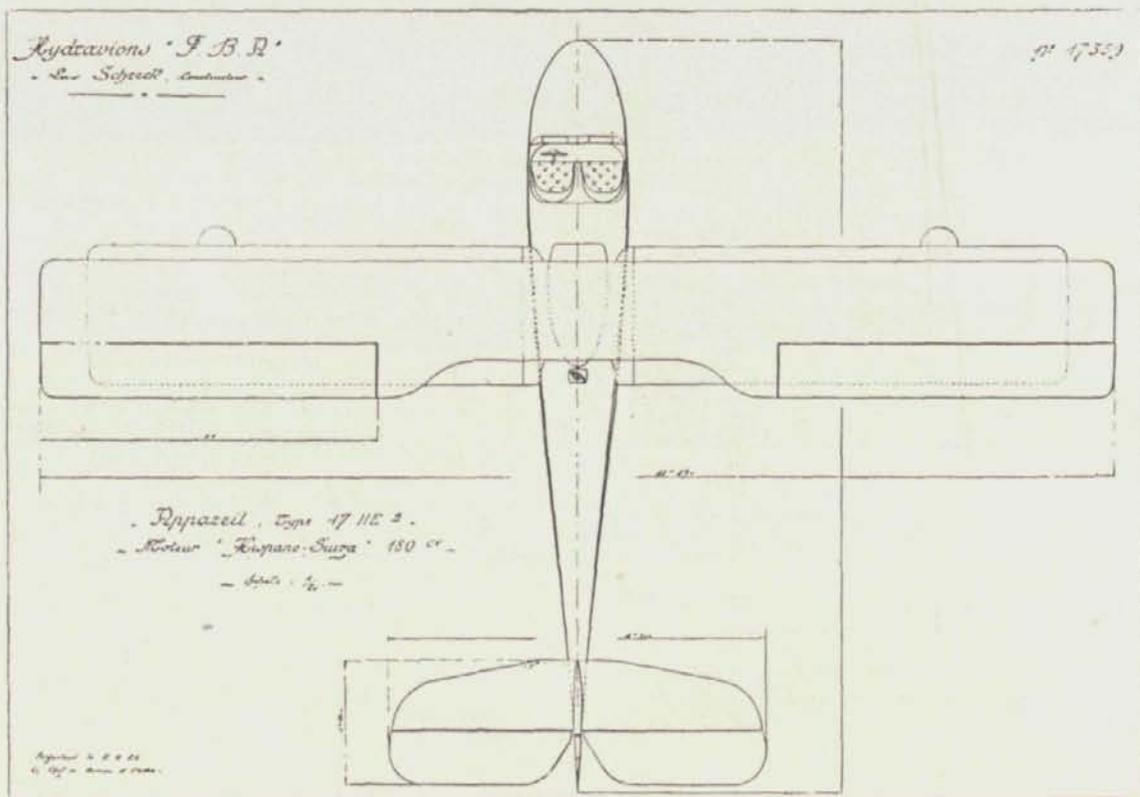
las olas. A la ida, después de la escala de Cagliari, una barca levantada por una ola rompió el larguero posterior del aparato, desgarrando la tela del plano inferior; ayudado por el teniente de navío Quatrefages, que muy deportivamente se zambulló en el agua para reparar la parte sumergida, sin dejar de nadar, el piloto Laporte pudo poner el hidroavión en condiciones de vuelo.

Hemos de advertir que este hidroavión no es un aparato construído expresamente para la prueba, sino un aparato de serie, del tipo escuela semejante a los que van a adquirirse por

los centros de enseñanza franceses. Su puesta en punto es tan perfecta, sus planos están tan bien calculados, que, a pesar del mal tiempo, el piloto Laporte tardó lo mismo, con diferencia de un minuto escaso, a la ida que a la vuelta, lo que en nuestra opinión constituye un hecho sin precedente.

Esta prueba es notable por sus enseñanzas, entre las que descuella la siguiente: que vale más para una flota aérea poseer cien aparatos pequeños, susceptibles de llevar cada uno tres hombres y 200 kilogramos de carga útil, que diez mastodontes, a menudo inmovilizados y de un precio altísimo.





El piloto Laporte

He aquí las características confirmadas por tres esquemas distintos del *Louis Scherck F. B. A.*, vencedor en este sensacional concurso:

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Potencia nominal .....              | 180 HP.                |
| Peso total en orden de marcha.....  | 1.210 kilogramos.      |
| Biplano, superficie sustentadora... | 35,5 metros cuadrados. |
| Envergadura .....                   | 12,87 —                |
| Longitud total .....                | 8,94 —                 |
| Hélice propulsora de dos palas...   | 2,70 — de diámetro.    |
| Carga útil .....                    | 350 kilogramos.        |
| Carga por metro cuadrado.....       | 33 —                   |
| Carga por HP. ....                  | 6,700 —                |

|                                  |                 |
|----------------------------------|-----------------|
| Velocidad horaria .....          | 165 kilómetros. |
| Despegue en .....                | 10 segundos.    |
| Ascensión a 4.000 metros en..... | 32 minutos.     |

Este biplaza se transforma con suma rapidez en triplaza. Antes de terminar consignaremos que el segundo aparato *Louis Scherck*, pilotado por Maicou, sufrió una *panne*, única en su género; como que fué una *panne* de mecánico, que se mareó, abandonando el aparato, pese a las instancias de los oficiales y de los espectadores, al llegar a la 2.<sup>a</sup> escala. Y lleno de coraje, por disponerlo así el reglamento, Maicou tuvo que desistir, pero no sin que llevara su aparato al lugar de partida por el aire.— R.



El ingeniero Louis Scherck



# *S. Sanchez Quiñones*

*Proveedor de la Aeronáutica militar*

*Motores y accesorios en general para aviación,  
⊗ automovilismo y mecánica. ⊙*

*Representante exclusivo para España de:*

*Motores Napier*

*Radiadores Lamblin*

*Hidroaviones Savoia*

*Barnices y pinturas especiales para aviación Novavia*

*Motocicletas Douglas.*

*Alberto Aguilera, 14*

*Madrid*

*Teléfono J. 13-42*

— SHELL —  
A VIACION

MARCA



REGISTRADA.

LA GASOLINA PERFECTA  
— PARA —  
MOTORES DE AVIACION

LA QUE SIEMPRE TRIUNFA EN TODOS LOS GRANDES CONCURSOS DE PRUEBA  
UTILIZADA POR EL CAPITÁN SIR JOHN ALCOCK, GANADOR DEL PREMIO «DAILY MAIL», DE 10.000 LIBRAS  
ESTERLINAS, EN LA TRAVESÍA DEL ATLÁNTICO, Y POR EL CAPITÁN SIR ROSS-SMITH'S, GANADOR DEL PREMIO  
DEL GOBIERNO BRITÁNICO, DE 10.000 LIBRAS ESTERLINAS, EN LA TRAVESÍA DE INGLATERRA A AUSTRALIA

SOCIEDAD PETROLÍFERA ESPAÑOLA  
PASEO DE RECOLETOS, 6 - MADRID

ACEROS KRUPP ESPECIALES

— PARA —

AVIACION Y AUTOMOVILISMO

HERRAMIENTAS MAUSER

MAQUINAS HERRAMIENTAS

— Y HERRAMIENTAS —

CARLOS HINDERER

BARQUILLO, 28 MADRID

**COMPañIA CARBONERA (S. A.)** Proveedores de la  
Aviación militar, etc.

**CARBONES PARA CALEFACCIONES Y USOS DOMESTICOS**

**AL POR MAYOR Y MENOR**

A DOMICILIO, EN SACOS DE 40 KILOS: Antracita, 5 ptas. Cok, 5 ptas. Vegetal, 10 ptas.

**¡¡MAS BARATO QUE NADIE!!** Calefacciones por contrata con fogoneros expertos

DIRIGIRSE A SUS DEPOSITOS:

PONTONES, 9 - Teléfono 10-99 M.

CHINCHILLA, 4 - Teléfono 599 M.

# LA AERONAUTICA ITALIANA

La obra de reorganización de la Aeronáutica en Italia, emprendida por Mussolini y a la que, desde los primeros momentos de su advenimiento al Poder, ha dedicado preferente y constante atención, ha entrado en la fase ejecutiva y es de esperar que, en breve plazo, funcionen normalmente los organismos necesarios para su desarrollo técnico y administrativo, creados por disposiciones recientes, dictadas por el Comisariato de la Aeronáutica, centro de carácter civicomilitar, instituido por Real decreto de 24 de enero del corriente año, en el cual se concentra cuanto afecta, en todos los órdenes, a la Aeronáutica de la nación hermana.

Por decreto de 22 de Junio último, que refrenda el ministro de Hacienda, fundamentado en diversas disposiciones, dictadas desde enero a marzo del corriente año, y cuyos particulares no son del caso, el Comisariato de la Aeronáutica se organiza definitivamente con la creación de las dos ramas principales que han de integrarlo: la Comandancia general y la Intendencia general de Aeronáutica, instituyéndose, por otro decreto, fecha 23 del mismo mes, los cargos de comandante general e intendente general, con grado de comandante de Cuerpo de Ejército y equivalencia a vicealmirante jefe de Escuadra, el primero, y equiparación a comandante general de Aeronáutica, el último.

Entre las disposiciones del primero de los citados decretos, figura la supresión de todas las direcciones, jefaturas y unidades de Aeronáutica existentes, tanto del Ejército como de la Armada, que se reorganizan, en la forma que en el decreto se detalla y que expondremos más adelante, bajo el mando único del comandante general de Aeronáutica.

Corresponde a la Comandancia general de Aeronáutica: reclutar, entrenar y emplear todas las fuerzas aéreas; desarrollar el programa aeronáutico con arreglo a los planes del Comisariato de Aeronáutica; determinar, de acuerdo con la Intendencia general, las plantillas de personal y los organismos que de ella dependan; estar al corriente del progreso técnico militar de la Aeronáutica extranjera, entendiéndose con los agregados aeronáuticos; determinar las necesidades militares desde el punto de vista del progreso técnico de la Aeronáutica; atender, de acuerdo con la Intendencia general, a las necesidades de los campos y edificios del servicio; dar impulso a la actividad técnica y a las experiencias de carácter exclusivamente militar; reclutar, entrenar y emplear el personal de complemento; inspeccionar el empleo del material que se extraiga

de los almacenes dependientes de la Intendencia general, teniendo en cuenta las prescripciones de las tablas de consumo correspondientes, y atender a las reparaciones que puedan ser efectuadas en los campos, con los medios de que dispongan los Cuerpos y Unidades que de ella dependan.

La Comandancia general de Aeronáutica la constituyen: un negociado de organización; un negociado de entrenamiento y operaciones; un negociado de personal; un negociado técnico, y un negociado de material.

Hasta que se disponga la definitiva composición numérica de las fuerzas aéreas se organizan éstas, bajo la dependencia de la Comandancia general, en la forma siguiente: una Comandancia de escuadra; tres Comandancias de división; seis escuadrones; nueve grupos de aeroplanos; cuatro grupos de hidroaviones; un grupo de dirigibles; una Academia de Aeronáutica; una Escuela de aplicación, y cuatro centros (depósitos).

Los grupos de aeroplanos y de hidroaviones se compondrán de un número de escuadrillas variable, según las necesidades y disposiciones que dicte el Comisariato de la Aeronáutica.

La Intendencia general tiene a su cargo la misión que sigue: estudiar y proponer las normas relativas a la legislación aérea nacional e internacional, siguiendo el desarrollo de esta última, e inspeccionar su aplicación; promover y proseguir el progreso científico y técnico de la Aeronáutica, tanto para su empleo civil como para el militar, en el interior y en el extranjero; atender a las experiencias, construcciones y aprovisionamientos, así como a las reparaciones del material de

las fuerzas aéreas; administrar los inmuebles, aeropuertos, rutas aéreas y servicios auxiliares; promover la implantación de líneas aéreas de comunicación e inspeccionarlas; unificar la propaganda del deporte y turismo aéreos y el desarrollo de toda actividad civil; administrar todo el personal civil y militar de Aeronáutica; estudiar y redactar el presupuesto de la Aeronáutica; reglamentar la gestión administrativa y contable de los diversos organismos, siguiendo y comprobando dicha gestión con inspecciones periódicas y extra-

ordinarias. La Intendencia general está constituida por:

Una Dirección superior de ingeniería y construcciones aeronáuticas formada por: una sección de producción de aparatos; una sección de producción de motores; una sección de armamento; una sección de servicios eléctricos y radiotelegráficos; una sección fotográfica; una sección aerológica experimental; una sección de aprovisionamientos; una sección de movilización y estadística, y una sección experimental, dependiendo de ella una subdirección de propiedades y edificaciones de Aeronáutica, con seis secciones de construcción de edificios, un establecimiento de construcciones aeronáuticas y dos secciones territoriales de ingeniería y construcciones.

Una Dirección de instrucción y tráfico, constituida por: un negociado de tráfico aéreo; un negociado de instrucción, y una sección aerológica.

Una Dirección superior de servicios administrativos y personal formada por: un negociado administrativo; un negociado de asignaciones y asuntos varios; un negociado de perso-



## AVIADORES CONDECORADOS CON LA MEDALLA MILITAR

El coronel de Estado Mayor, Sr. Pardo, dando lectura de los hechos heroicos porque se le concede a los capitanes Franco, Ortiz, Gallarza y Lóiga. En la parte superior, el comandante general de Melilla, Sr. Marzo, imponiendo la Medalla al capitán Franco, jefe de la escuadrilla de hidroaviones

nal militar y civil, y un negociado de contabilidad y revisión. Como se ve de la enumeración de funciones que corresponden a cada uno de estos organismos, la Comandancia general asume, con la parte directiva y de mando, la misión técnica, quedando como función esencial de la Intendencia la de apor-



El aviador francés Coupet, que ha ganado el premio de 500.000 francos del concurso de aviones de transporte

tar todos los elementos de vida materiales que la Aeronáutica necesita.

Esta separación de funciones exige para su desempeño personal de distintas especialidades y, al efecto, por decreto de 31 de julio último, han sido creados los Cuerpos de Ingenieros de Aeronáutica y del Comisariato Militar Aeronáutico, ambos militares, técnico y administrativo respectivamente, organizándose al propio tiempo el personal civil de Aeronáutica que comprende las diversas especialidades técnicas, administrativas y auxiliares.

Al Cuerpo de Ingenieros de Aeronáutica corresponden, según el decreto de creación, todas las funciones técnicas, directivas, inspectoras y experimentales, referentes a proyectos, construcciones, alistamientos, comprobación, aprovisionamiento, armamento y entretenimiento del material aeromóvil y móvil e inmuebles de la Aeronáutica del Estado. Desempeña, además, el servicio aerológico y el de comunicaciones y cualquier otro servicio científico y técnico que se refiera al empleo de los aeromóviles, tanto del Estado como de propiedad privada, y atiende a la instrucción del personal militar y civil técnico, especializado para la Aeronáutica nacional.

Este Cuerpo depende del Comisariato de la Aeronáutica, Dirección general, y sus oficiales están obligados a desempeñar funciones en vuelo cuando se les ordene.

Su reclutamiento se hace, por el pronto, con elementos procedentes del Ejército y de la Armada, que hayan prestado servicio, o lo presten actualmente, en la Aeronáutica militar o naval, habiéndose sacado a concurso la provisión de 71 plazas de las diferentes categorías, al que pueden acudir, no sólo oficiales de los Ejércitos de mar y tierra, sino ingenieros civiles y licenciados en ciencias fisicoquímicas y, aun excepcionalmente, extranjeros. El plazo para la admisión de instancias para el ingreso en este Cuerpo, que terminaba en 1.º de septiembre, ha sido prorrogado hasta el 10, pues no se había señalado tiempo suficiente para poder estudiar las instancias y títulos presentados.

La plantilla de este Cuerpo es la siguiente: un mayor general, nueve coroneles, 12 tenientes coroneles, 24 mayores, 61 capitanes y 18 tenientes, y la distribución de plazas sacadas a concurso es la de: cuatro coroneles, ocho tenientes coroneles, 18 mayores y 41 capitanes.

El Cuerpo de Comisariato militar de Aeronáutica, también Cuerpo militar, depende del Comisariato de la Aeronáutica, Intendencia general, y ejerce las funciones administrativas de carácter directivo, tanto por lo que se refiere al presupuesto de la Aeronáutica, aprovisionamientos y gestión del material, como al desenvolvimiento de las varias actividades aéreas, vida de las unidades y cuanto afecta a la gestión económica de las Direcciones y demás servicios que de aquél dependen.

Al organizarse el Cuerpo, el comisario de Aeronáutica está facultado para el nombramiento de personal de las distintas categorías procedente de la oficialidad del Ejército y de la Armada, que, por las funciones que hayan desempeñado con anterioridad, tenga la aptitud necesaria. Por excepción, podrán conferirse nombramiento hasta el grado de capitán a los funcionarios de la Administración del Estado que tengan títulos en jurisprudencia o análogos y que demuestren aptitud para el servicio que han de desempeñar.

Las categorías y plantilla del Comisariato militar de Aeronáutica, son las siguientes: mayor general, uno; coroneles, dos; tenientes coroneles, seis; mayores, 12; capitanes, 35; tenientes, 50, y subtenientes, 10.

Ambos Cuerpos usarán el actual uniforme de la Aeronáutica militar con el emblema que se designe para cada uno de ellos, y sus sueldos serán iguales, no variando más que las gratificaciones de cargo y profesionales, que son superiores para el Cuerpo de Ingenieros.

El personal civil de la Aeronáutica, dependiente de la Intendencia general, está constituido por: personal administrativo, contadores, técnico, auxiliar y subalterno, y se reclutará entre el personal procedente de la Administración del Estado, con preferencia del Ejército y de la Armada, que actualmente preste sus servicios en la Aeronáutica.

Las plantillas y categorías de cada uno de estos grupos de personal son las que siguen:

Personal administrativo: un intendente general, tres jefes de división, 19 jefes de sección, 27 secretarios primeros y 65 secretarios.

Contadores: nueve contadores jefes, 11 primeros contadores y 19 contadores.

Personal técnico: ocho jefes técnicos principales, 32 jefes técnicos de primera, 15 jefes técnicos y 27 ayudantes.

Delineantes: seis delineantes principales, 25 delineantes primeros, y 16 delineantes.

Personal auxiliar: 80 archiveros y 265 auxiliares.

Personal subalterno: 18 ujieres jefes y 50 ujieres.

Los sueldos de este personal son especiales, excepto el del personal administrativo, al que le corresponden los mismos devengos que al restante de sus categorías de la Administración pública, menos al intendente general, a quien se asigna 24.000 pesetas de sueldo y 6.000 de gratificación por su cargo. Dentro de cada categoría disfrutaban aumentos graduales por quinquenios en unas escalas y cada cuatro años en otras.

En la actualidad se ha sacado a concurso la provisión de plazas de personal técnico, entre otras especialidades las de motoristas, montadores, armeros, fotógrafos, radiotelegrafistas, radiomontadores, radiomotoristas, fotoelectricistas y aerólogos, concursos que terminaban en fin de septiembre.

Asimismo se ha sacado a concurso la admisión para alumnos pilotos, que serán nombrados suboficiales al obtener el título, quedando al servicio de la Aviación para otras misiones los que después de alistados, y por diferentes causas, no lleguen a hacerse pilotos.

Por último, se ha dispuesto también la entrega al Comisariato de la Aeronáutica, Dirección general, Dirección superior de servicios administrativos y del personal, de todo el material que tenían a su cargo las Aeronáuticas militar y naval, cuyo valor será reintegrado a las Administraciones de Guerra y Marina, a descontar del primer presupuesto que la Aeronáutica redacte.

\* \* \*

La organización que queda expuesta responde, no sólo a la conveniencia de fomentar la industria aeronáutica en todos sus



BASE AEREA DE SEVILLA.—Pabellón de Oficiales

aspectos, sino también a una necesidad impuesta por el crecimiento de los contingentes aéreos, destinados a la defensa nacional. El desarrollo que van adquiriendo las fuerzas aéreas, debido al progreso de la ciencia aeronáutica y a la eficacia

de los medios empleados en la guerra, la multitud de elementos y servicios que para el sostenimiento de aquélla es preciso mantener y crear constantemente, hacen que la Aeronáutica militar, considerada hoy como un Arma, sea, en porvenir no lejano, un organismo bélico que por sí solo constituya un verdadero ejército, el Ejército del Aire, distinto de los de mar y tierra, y que operará solo o en combinación con éstos. Si este nuevo elemento ha de rendir lo que puede exigirsele, es preciso que su dirección goce de una autonomía que no podrá tener más que funcionando con independencia de cualquiera otra rama de la Administración pública, cual ocurre con la navegación marítima, que, aunque intervenida en ciertos asuntos por los diversos departamentos, en todos los Estados se halla centralizada en el de Marina.

Esto es, sin duda, lo que se ha pensado en Italia, iniciándose, con la organización que ha dado a su Aeronáutica, la creación que algún día habrá de ser precisa del Ejército aéreo, al propio tiempo que se consigue, bajo una dirección única y con la intervención y el auxilio del Estado, desarrollar la industria aeronáutica, tanto de transportes como de construcción, en un

grado que no alcanzaría, seguramente, dejándola a sus propios medios.

En nosotros, hasta ahora, tal necesidad no se ha sentido, pues nuestros medios son relativamente escasos, en cuanto a los servicios de guerra, y casi nulos en lo civil, pero hoy parece vislumbrarse un porvenir más lisonjero para el bien de nuestra Patria. Por si algo se hace en este sentido, por mejor decir, si se realiza, pues buena voluntad y derroche de trabajo han puesto en ello nuestras Aeronáuticas oficiales, sin conseguir gran cosa, por falta de ambiente y de conocimiento del asunto en quienes podían ayudar, conviene no desdeñar la organización italiana, basada, como el lector habrá visto, en una división de misiones y una especialización del personal que ha de desempeñarlas, tan atinada, a nuestro juicio, que lógicamente son garantía de un buen funcionamiento.

Octubre de 1923.

F. ABELLÉ,  
Comandante de Intendencia  
del Servicio de Aviación militar.



Arizón y Pío, el primero como piloto y el segundo como observador, se elevaron en un aeroplano de las escuadrillas de Melilla el día 10 del pasado septiembre para ir a bombardear el territorio de Beni-Urraguel; y cuando, cumplida su misión, regresaban al aeródromo de Nador, el aparato, por pérdida de velocidad, cayó violentamente a tierra, frente a Tau'ima, entre la línea del ferrocarril y la carretera. Arizón murió en el acto, y Pío sufrió heridas tan graves que falleció poco después a consecuencia de ellas.

D. Eugenio Arizón Mejía era teniente de Artillería; nació el 5 de junio de 1898; ingresó en el Ejército el 1.º de mayo de 1916; ascendió a teniente el 9 de julio de 1921; fué destinado al Servicio de Aviación el 3 de enero de 1923 y se hallaba en posesión del título de piloto de aeroplano desde el 7 de junio último.

D. Antonio Pío González era teniente de Infantería; nació el 19 de mayo de 1899; ingresó en el Ejército el 7 de septiembre de 1914; ascendió a teniente el 25 de junio de 1919 y se hallaba en posesión del título de piloto desde el 25 de abril de 1921 y del de observador desde el 1.º de julio de 1922.

Cabrerizo y Lozano, piloto y ametrallador-bombardero, respectivamente, pertenecientes también a las escuadrillas de Melilla, regresaban al aeródromo después de efectuar un reconocimiento sobre el campo enemigo; la densidad de las nubes hizo perder la orientación al piloto, y el avión fué a estrellarse contra las crestas de Monte Buxca, a nueve kilómetros de Monte Arruit, pereciendo en el trágico accidente ambos tripulantes.

D. Carlos Cabrerizo Romero era capitán de Infantería; nació el 30 de abril de 1897; ingresó en el Ejército el 28 de agosto de 1912; ascendió a capitán el 31 de julio de 1922 y poseía el título de piloto de aeroplano desde el 1.º de julio de 1922. Era un piloto bravo y experto; cierto día, volando a gran altura, se desprendió la hélice del aparato que pilotaba, y gracias a su serenidad y maestría pudo aterrizar felizmente.

D. Francisco Lozano Gavilán era sargento de Infantería; nació el 25 de julio de 1898; ingresó en el Ejército el 4 de octubre de 1912 y fué nombrado ametrallador-bombardero el 15 de julio de 1922.

Descansen en paz estos cuatro héroes, víctimas de la Aviación, que en los campos agareños perecieron en el cumplimiento del deber.

# LA COPA GORDON BENNET DE AEROSTACION

Este premio fué instituido en 1896 por el famoso propietario del *New York Herald*, entre otros muchos, para estímulo de diferentes deportes; es el único que queda vivo hoy día, a cau-



Los concurrentes a la prueba

sa de su dificultad, y es desde luego, la competición internacional que mantiene hoy día el fuego sagrado del globo libre, que, ante el avance avasallador de la aplicación de los aviones y dirigibles, está quedando arrinconado. Los entusiastas de este deporte sin par debemos celebrar todo lo que tienda a que conserve su esplendor.

Se concede al mayor recorrido y se ha de disputar cada año en el país del vencedor, y cuando una nación lo gana tres veces seguidas, queda de propiedad del club correspondiente.

Por esta cláusula pasó tres veces a poder del club norteamericano en 1906, en 1909 y en 1913; las dificultades y el coste del viaje hacen casi imposible ir a disputarla allí, y, por tanto, después de suspendida durante la guerra, parecía próxima a quedarse en Ultramar, cuando en 1920, sin más competidores europeos que un belga, un francés y dos italianos, el primero, Demuyter, logró recuperarla para Europa con un magnífico recorrido de 1.769 kilómetros, atravesando una tempestad de nieve y emprendiendo, de propina, después de casi dos días de aire, la travesía del lago Champlain, en una de cuyas islas logró tomar tierra.

En 1906, con salida de París, y en 1908, partiendo de Berlín, defendieron los colores de España pilotos tan renombrados como Duro, Herrera, Kindelán, Montojo, Salamanca, Orga; en 1921

concurrió un globo del Aero Club, pilotado por Magdalena, que hizo un recorrido de 558 kilómetros, Bruselas-Treherbert (país de Gales), quedando clasificado en noveno lugar, de 14 concurrentes. En 1922 tomó parte el mismo globo y el *Polar*, del Servicio Aerostático, pilotado por Martínez Sanz, quedando ambos mal colocados; el *Duro*, por haber salido con una grave avería producida durante la inflación, y el segundo, por alcanzarle y forzarle a tomar tierra una tormenta. Este año, por primera vez, concurrían tres globos españoles, el máximo de los que por cada país consiente el reglamento.

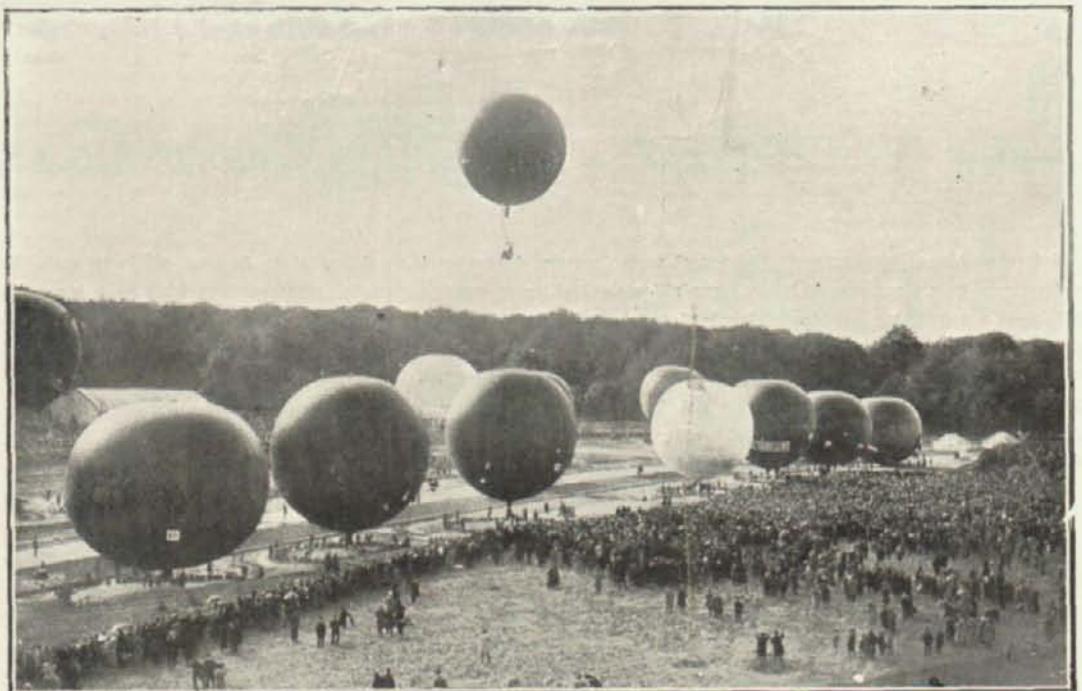
Por haber ganado otra vez el pasado año el belga Demuyter, correspondía disputarse en 1923 en Bruselas, como en 1921. También, como en esta fecha, eligió el Aero Club de Bélgica el domingo más próximo al plenilunio de septiembre, que, coincidiendo casi exactamente con el equinoccio, suele corresponder a un régimen meteorológico perturbado. Esta observación tuvimos ocasión de hacerla ya hace dos años, y estábamos en la idea de que la fecha había sido elegida por estar ausente en el mes de agosto gran parte de la población de Bruselas; por comentarios de Prensa ante lo ocurrido este año parece que se fundamenta en una supuesta conveniencia del régimen ciclónico para el buen resultado deportivo; sea como sea, el hecho es que nunca se ha verificado tan tarde la prueba como en las dos ocasiones en que se ha dado la partida desde Bruselas.

Siete naciones se disponían a concurrir (Polonia llegó a anunciar el envío de un globo, pero ni siquiera designó el equipo); seis de ellas presentando el máximo de tres que permite el reglamento, y una, Inglaterra, con dos aerostatos, lo cual hacía un total de 20.

Figuraban entre los nombres los de numerosos vencedores de otros años, Armbruster, Bienaimée, Demuyter... y, desde luego, muchas de las primeras figuras del interesantísimo y un poco abandonado deporte del globo libre.

Después del sorteo por naciones, pues es sabido que se van soltando por series en un orden según nacionalidad dentro de cada una, debía darse la salida en la siguiente forma en el campo de Solbosch, cerca del Bosque de la Cambre:

1.º *Picardie* (francés), pilotado por Bienaimée y Ravaine. Bienaimée posee el *record* de distancia en la copa Gordon Bennett, con 2.191 kilómetros.



Los globos en el momento de iniciar la ascensión

- 2.º *Jesús Fernández Duro* (español), pilotado por D. Eduardo Magdalena y el teniente coronel Baselga.
- 3.º *U. S. Army 56* (americano), pilotado por los tenientes Olmstead y Choptow.
- 4.º *Bélgica* (belga), pilotado por Demuyter y Cœkelbergh.
- 5.º *Helvetia* (suizo), pilotado por Ambruster y Bachmann.
- 6.º *Trionfale XII* (italiano), pilotado por el comandante Grassi y el Sr. Pedace.
- 7.º *Banhsec III* (inglés), pilotado por Baldwin y Dauville.
- 8.º *Savoie* (francés), pilotado por J. Dubois y Debray.
- 9.º *Polar* (español, militar), pilotado por el teniente de Ingenieros D. Félix Gómez Guillamón y el capitán de Infantería D. Pedro Peñaranda Barea.
10. *U. S. Navy A. 6699* (americano), pilotado por los tenientes Lawrence y Reechelderfer.
11. *Ville de Bruxelles* (belga), pilotado por el teniente Labrousse y el capitán Dewaudre.
12. *Genève* (suizo), pilotado por los tenientes De Gruningen y O. Bruki.
13. *Aer* (italiano), pilotado por el teniente Medori y el señor Hari Eraldo.
14. *Margarett* (inglés), pilotado por M. E. Allen y el capitán Berry.
15. *Fernande II* (francés), pilotado por Blanche y X. X.
16. *Hesperio* (español, Marina), pilotado por los tenientes de navío D. Julio Guillén Tato y D. Manuel de la Sierra Bustamante.
17. *Saint Louis* (americano), pilotado por Honeywell y el capitán Cullough.
18. *Prince Leopold* (belga), pilotado por Veensstra y el teniente Quersin.
19. *Zurich* (suizo), pilotado por Piccard y Stahel.
20. *Italia U. 15* (italiano), pilotado por el capitán Ferrero y M. Pisani.

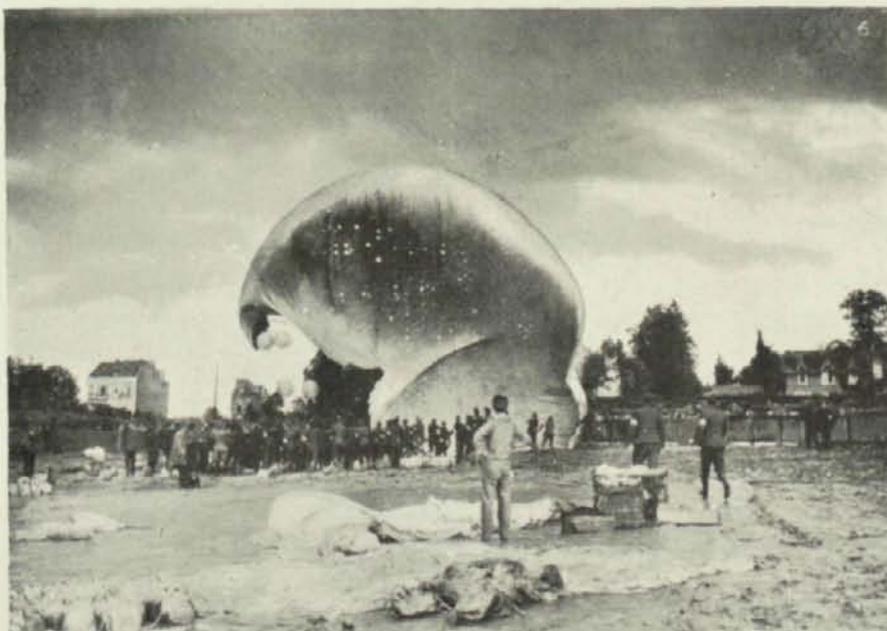
Varios días antes del domingo 23, marcado para la suelta, el tiempo venía presentándose tormentoso; en ese día el viento soplabla bastante violento, luciendo el sol a ratos y lloviendo otros. A las

cuatro y cinco minutos se dió suelta al francés *Picardie*, que llevaba un accesorio poco usado, el *ballonet* interior con ventilador en la barquilla para conservar la estabilidad de forma. El *Duro* salió a las cuatro y cuarto, luciendo el sol en aquel momento, elevándose francamente y partiendo bien pesado, equilibrándose a poca altura.

El globo *U. S. Army* estaba demasiado pesado, por lo cual arrastró al darle suelta, enganchándose con el belga *Ville de Bruxelles*, al cual destruyó la red y parte de la envoltura, imposibilitándole de partir, con gran desesperación de su bravo piloto Labrousse. Salió a conti-



Otra vista de la partida de los globos

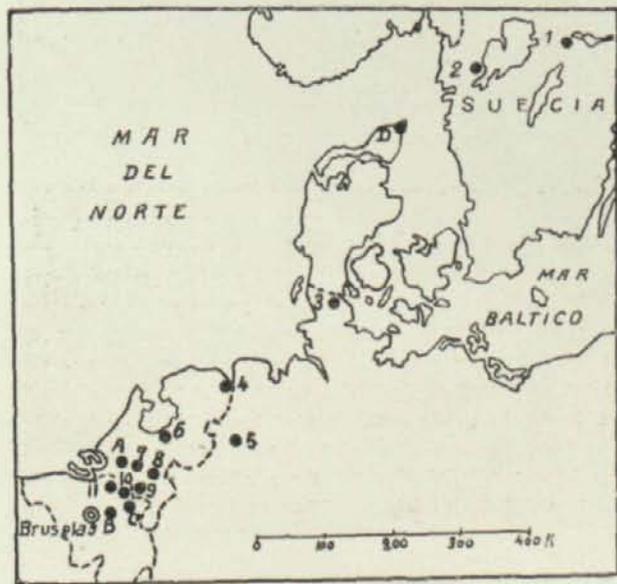


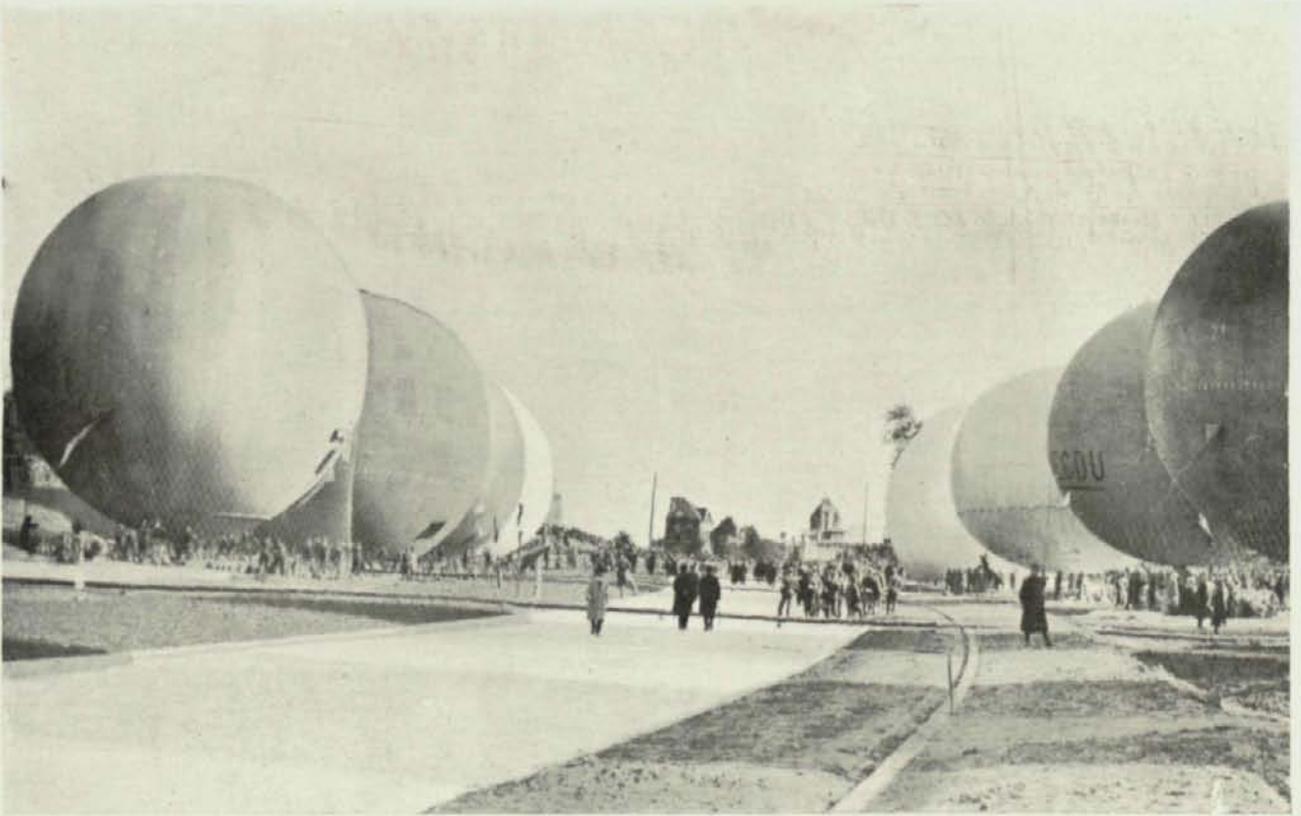
El globo americano *St. Louis* desgarrado por el viento momentos antes de la salida

nuación el *Bélgico*, tripulado por el poseedor de la copa, Demuyter; al ver que este globo iba sin vacilación a buscar un equilibrio elevado, varios de los concurrentes pensaron que su piloto tenía indicaciones más precisas que los demás sobre el estado meteorológico en las altas capas atmosféricas, por lo que no faltó quien tratara de seguirle, no todos con éxito. No es muy justo el comentario de parte de la Prensa belga, que supone a los demás concurrentes *avacos* del lastre; la talla de los que toman parte en la prueba demuestran sin más

razonamientos que todos saben de sobra hacer lo mismo; si hubieran tenido el convencimiento de que en esas capas altas se dominaba la tormenta y se cogía un viento conveniente, no hubieran vacilado en ganar rápidamente altura, antes de que la lluvia recargase el globo y lo impidiera. Por ejemplo, el *Helvetia*, de Armsbruster, que salió en seguida, también quedó equilibrado a poca altura y nadie dudará de la pericia y decisión del bravo suizo, ganador de la copa hace dos años. Los globos *Banhsec*, inglés, y *Savoie*, francés, que les siguen, tienen también muy buena partida.

Al llegarle el turno a nuestro compatriota *Polar*, el viento arrecia, lo cual, unido a que está demasiado pesado, produce un arrastre hacia las tribunas, teniendo que arrojar sacos enteros de lastre para salvarlas. La lluvia cae más reciamente, y el globo siguiente, el *U. S. Navy*, también con peso excesivo, ha de arrojar mucho lastre para partir. En este momento, una racha desgarró la tela del globo americano *Saint Louis*. Se suelta en seguida al suizo *Genève*, regalo de la ciudad de Ginebra a los ganadores de 1921, y que se estrenó en la copa de 1922, que parte muy bien. Nuevas rachas perturban la salida del *Margarett*, que también ha de desprenderse de mucho lastre. El francés *Fernande* sale en mejores condiciones de equilibrio. El otro globo español, *Hesperio*, también hace una salida *rasante*, en pleno diluvio. Con bastante fuerza ascensional, al parecer, sale el belga *Prince Leopold*, pero tiene seguidamente un brusco descenso, desapareciendo detrás de los edificios in-





Los globos esperando la señal para elevarse



Conducción del féretro de nuestro compatriota el capitán D. Pedro Peñaranda Barca



Sierra

mediatos a Solbosch y ha de hacer copioso arrojé de lastre para ganar gran altura. Esto mismo le ocurre aún más intensamente al suizo *Zurich*, último que se soltó, pues no llegaron a presentarse, por razones que desconocemos, ninguno de los tres italianos. Llegaron, pues, a tomar la partida 15 globos.

De ellos, nuestros dos compatriotas *Duro* y *Polar*, el inglés *Bauhsee*, el suizo *Genève* y el americano *U. S. Navy*, se vieron

bien pronto sumergidos en la tormenta. El *Duro* y el *Bauhsee*, después de atravesarla y recargándose con una enorme cantidad de agua que les obligó a gastar más de la mitad de su lastre, se vieron libres de sus efectos. El *Polar*, navegando una subida brusca hasta 1200 metros a causa de un excesivo deslastre, debido a caer la arena a pelotones, por estar completamente mojada; en esta subida se atravesó la nube a



Guillén



Peñaranda



Basclga

gran velocidad, produciéndose una descarga que mató fulminantemente al capitán Peñaranda, observando entonces el piloto Guillamón que salían llamas por el apéndice, y en este caso apurado, sin que pueda explicar por qué causa tomó esta decisión, inició el desgarre, produciendo tan extraña maniobra providencialmente un excelente resultado, puesto que cesó el fuego, y la tela, poniéndose en paracaídas, contuvo relativamente el descenso, permitiéndole hasta hacer flexión al llegar a tierra y saliendo de tan grave apuro con solo la fractura de la pierna derecha, accidente del que, según noticias, curará en breve, por fortuna. Muchas explicaciones se dan entre los del oficio de este fenómeno; lo probable parece que al dar salida rápida al gas, quitó combustible a la gran masa que ardía y con ello pudo salvar gran parte de la tela mojada.

El *Genève* cayó en llamas en lugar no lejano. Al globo americano le ocurrió el mismo accidente ya en Holanda.



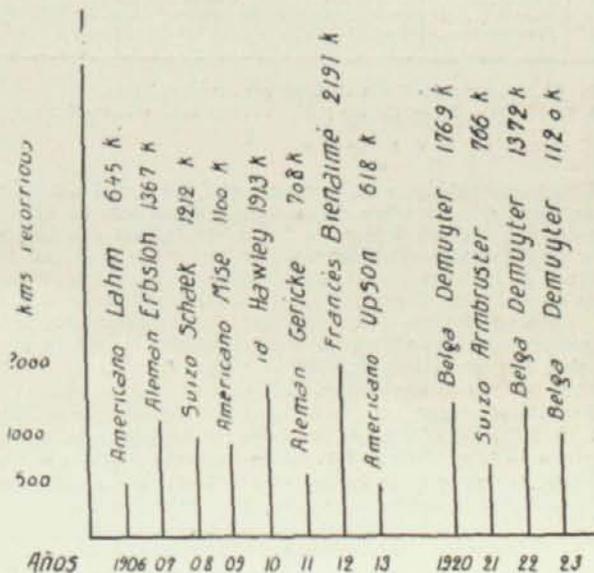
Magdalena

El globo *Duro*, con lastre escaso para pasar la noche y recargado con el agua y con nieve que encontró a 1.700 metros, se decidió a tomar tierra en



Gómez Guillamón

Schayk (Holanda) y lo hizo normalmente, no sin observar antes una extraña nube roja, cuyo origen no se decidían a explicarse los aeronautas, pues era en realidad el globo americano que ardía. El *Hesperia*, después de un viaje también difícil, tuvo una toma de



tierra movida, por no obedecer la banda de desgarre a la acción de los aeronautas, lo cual les produjo un largo arrastre que se detuvo al tropezar con una línea de alta tensión, en la que produjeron graves daños, dando lugar a una extraña reclamación,



El «Hesperio», globo de nuestra marina, con el que en tan buen lugar dejaron a España los tenientes de navío Sierra y Guillén

de forma poco correcta, del burgomaestre holandés, que si hubiera ocurrido en nuestro país hubiera dado lugar a comentarios poco piadosos sobre la cultura y la hospitalidad nacionales.

La clasificación, a falta de su ratificación oficial por el Aero Club de Bélgica, es la siguiente:

| Núm. | Globos        | Pilotos      | Toma de tierra                      | Distancia |
|------|---------------|--------------|-------------------------------------|-----------|
| 1    | Bélgica.....  | Demuyter...  | Skollestra (Suecia).....            | 1.120     |
| 2    | P. Leopold... | Veenstra.... | Erikstad (Suecia).....              | 1.000     |
| 3    | Helvetia..... | Armbruster.. | Flensburgo (Schleswig)              | 550       |
| 4    | Hesperio....  | Guillén..... | Woldendorp Groninga<br>Holanda..... | 325       |
| 5    | Picardie..... | Bienaimée... | Bee ten (Hanóver).....              | 280       |
| 6    | U. S. Navy... | Lawrence.... | Holanda.....                        | 180       |
| 7    | Banhssee....  | Baldwin..... | Herpen Holanda.....                 | 140       |
| 8    | Duro.....     | Siagdalena.. | Schayk Holanda.....                 | 139       |
| 9    | Zurich.....   | Piccard..... | Eersel (Holanda).....               | 110       |
| 10   | Savoie.....   | Dubois.....  | Rethy (Bélgica).....                | 70        |
| 11   | F. rnanide... | Blanchet.... | Lîle St. Pierre (Bélgica)           | 58        |

D.—El *Margarett* quedó sin clasificar por caer en el mar.

B, C y A.—Los *Polar*, *Genève* y *U. S. Army* fueron destruidos por el rayo.

Bien lamentable es, y dada nuestra amistad por el simpático Peñaranda, que tan triste fin ha tenido, víctima de su afición aerostera, no hemos de ser los últimos en lamentarlo, que en esta manifestación deportiva haya habido cinco víctimas. La defensa de los organizadores, al contestar a los bruscos ataques de la Prensa belga, no creemos esté bien basada en sostener que un régimen perturbado sea el más conveniente para la prueba; si se ha perseguido esto al señalar el mes de septiembre, hay una inicial y lamentable equivocación.

Pero una vez señalada, la medida de suspender la suelta era grave y, desde luego, insólita en los fastos de la Gordon Bennet; faltaba, además, experiencia —la triste experiencia que este año ha acumulado la fatalidad— respecto al grado de peligro que representan los fenómenos eléctricos. Todos sabíamos que una tormenta es una cosa seria; casi todos los aeronautas la habían afrontado sin percance de importancia. Y la discusión a que dió lugar la intención humanitaria del comisario italiano del premio Michelin en 1921, que cambió las condiciones del

reglamento y sobre lo cual se ha manifestado muy claramente la F. A. I., no dejaría de pesar sobre la Comisión deportiva por las complicaciones que hubiera acarreado la suspensión de la prueba y, desde luego, una vez soltado el primer globo, no había opción, había que soltar a todos los demás que quisieran partir.

En resumen, muy mal elegida la fecha; el resto no es imputable a los que se han limitado a respetarla.

J. DE LA LLAVE,  
Piloto y observador de globo.

## EL «POLAR»

El globo esférico militar *Polar*, cuya destrucción al tomar parte en la Copa Internacional Gordon Bennet, arrastrando a la muerte a uno de sus tripulantes, el capitán Peñaranda, primer aerostero español que sucumbe en accidente de esta clase, le hace alcanzar triste celebridad; hacia el núm. 16 de los de su clase que han pertenecido a la Aerostación de nuestro Ejército.

Procedía de la "Ballonfabrik August Riédinger", de Augsburg (Alemania), y fué adquirido hacia el mes de julio del pasado año 1922. Era de tela amarilla doble cauchotada, de 2.200 metros cúbicos de volumen (sólo ha existido en el Parque Aerostático otro de esas dimensiones, el que se llamó *Sirio*), pesaba 294 kilogramos, sin equipar, y 597 kilogramos, equipado, y su cuerda freno, de cien metros de longitud, pesaba 44 kilogramos. Su coste aproximado fué de 10.000 pesetas.

Durante el corto plazo en que ha vivido (poco más de un año) ha efectuado solamente cuatro ascensiones, habiendo sido pilotado en la primera (la 461.<sup>a</sup>) por el capitán Martínez Sanz, que partió de Ginebra (Suiza) el 6 de agosto de 1922, representando a nuestra Aerostación militar en la Copa Internacional Gordon Bennet ese año. El 14 de junio del año actual salió de Madrid para realizar la 478.<sup>a</sup>, pilotado por el teniente Gómez Guillamón, y el 24 del mismo mes realizó desde dicho punto la 485.<sup>a</sup>, pilotado por el teniente García Vallejo (Pompeyo), que resultó ese día ganador de la copa "Villa de Madrid".

Con su cuarta y última ascensión (la 494.<sup>a</sup>), desde Bruselas, pilotado por el capitán Gómez Guillamón, ha terminado su historia este aeróstato, dejando tras sí profundas huellas...



El globo esférico militar El «Polar»

GAVO

Por razones de ajuste y en nuestro deseo de dar a los lectores los asuntos de actualidad que lleva el presente número, nos vemos en la precisión de dejar para el próximo un trabajo muy interesante de nuestro colaborador el teniente coronel de Ingenieros D. Salvador García de Pruneda y Arzón, titulado LA CONFERENCIA DE LA HAYA Y EL CODIGO DE LA GUERRA AEREA.

Fundada esta Revista para fomentar la Aviación, invitamos a colaborar en ella a cuantos españoles o extranjeros lo deseen.

# Aeroplanos    HAVILLAND



## **ACEITES**    *Castrol*

Ganadores del 90 por 100 de los records  
mundiales de aviación y automovilismo

**Casa HAVILLAND**

Castelló, 32

MADRID

Construcciones

metálicas

y suministros

al Ejército

CONTRATISTAS MILITARES

---

Industria metalúrgica

Anexos.—Carpintería mecánica

Guarnicionería

Accesorios para cocinas de campaña  
y carros-cuba

JUAN VALLES

Borrell, 231

Barcelona

REPRESENTACIÓN EN MADRID

Fernanflor, 2 dupd.º, 1.º

Teléfono 101 M.

# ESCUELA DE COMBATE Y BOMBARDEO DE LOS ALCÁZARES

Durante el mes de septiembre ha continuado la actividad en esta Escuela. Tres cursos se han llevado conjuntamente: uno de ametralladores-bombarderos para clases de tropa, otro de caza, por una de las escuadrillas del grupo de Getafe, y otro de maestros armeros para las unidades de Aviación.

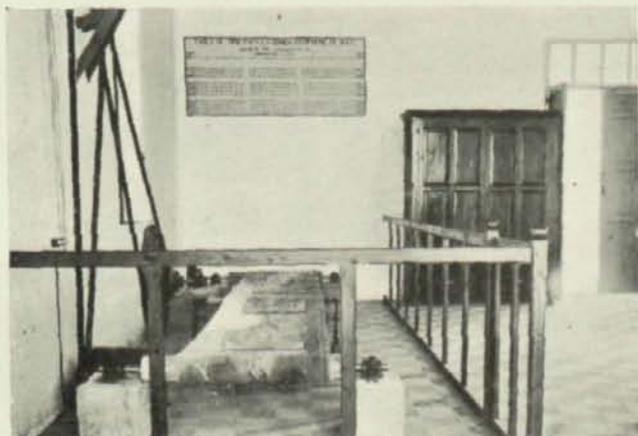
En el primero reciben instrucción 14 clases de tropa y termina a fin de este mes. Toda la enseñanza es eminentemente práctica; se hacen tiradores del aire a fuerza de tirar, se hacen bombarderos a fuerza de lanzar bombas. Una y otra clase de ejercicios plantean problemas teóricos que ya han sido motivo de cálculos prolijos, que han llenado folletos y revistas. Muy interesantes para deducir unas cuantas reglas de aplicación, estos cálculos en la enseñanza, sobre todo cuando se trata de personal de no gran cultura, sirven de rémora más bien que otra cosa, porque su conocimiento imperfecto puede dar lugar a interpretaciones erróneas de aplicación.

Por tal motivo los procedimientos de tiro y bombardeo se *inyectan de orden superior*. Ahora bien, tanto en unos como en otros ejercicios, para evitar el continuo empleo de la práctica



Fot. núm. 2. — Deslizador Pingüino.

Aparato de poca envergadura que no puede despegar del agua, pero que se desliza navegando en ella a 135 kilómetros por hora, y sirve para prácticas de tiro de ametralladora.



Fot. núm. 1. — Bombardeo de gabinete.

Una faja de lienzo móvil entre rodillos simula el movimiento aparente del terreno

en vuelo, se recurre a dispositivos especiales como los que se pueden apreciar en las adjuntas fotografías.

En la 1.ª se representa el *bombardeo de gabinete*, frase que parece un *camelo*, pero que es absolutamente cierto. En una habitación está montado el aparato que se ve en la fotografía, que es una faja de tela pintarrajeada, imitando la forma como desde el aire se ve el terreno; esta faja, que es como una correa sin fin, se pone en movimiento por un motorcito eléctrico, a una velocidad aparente a como se suele ver desplazarse el terreno desde un avión de 150 kilómetros hora y a alturas corrientes de bombardeo. El bombardero se coloca en una barquilla de aeroplano situada en el piso superior del edificio y en la vertical de la faja en movimiento y tiene montados los visores de bombardeo exactamente igual que se llevan a bordo en los aviones, y desde su asiento, viendo desfilar debajo de él (el piso está abierto) el terreno pintado en forma muy similar a como lo vería en la realidad, efectúa sus bombardeos con *bombas de juguete*, sin gastar gasolina y rápidamente, sin las grandes complicaciones que supone el empleo de los aviones.

Cuando el bombardero en gabinete sabe emplear automáticamente, a cierraosjos, los visores para los distintos procedimientos de bombardeo, pasa a efectuarlos de verdad en el aire, pero nunca con bomba real, sino con bombas de cemento, que al caer en el agua fijan bien los puntos de caída.

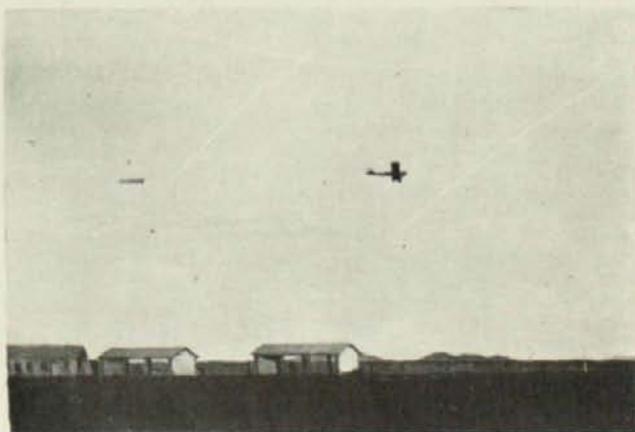
La fotografía 2.ª se refiere a ejercicios de tiro; antes de llegar a tirar el ametrallador a bordo de un aeroplano, pasa por una serie de ejercicios, entre ellos el de tirar en un aparato especial que navega en agua a gran velocidad y a bordo de él tira con ametralladora sobre objetivos fijos o móviles.

La fotografía 3.ª es también un feliz acierto de enseñanza; un avión lleva a remolque un blanco (con un cable de 300 a 500 metros o más) sobre el que se tira, ya desde tierra o desde otro avión en vuelo. Al recoger la manga-blanco se cuentan los impactos y se comprueba la eficacia del tiro.

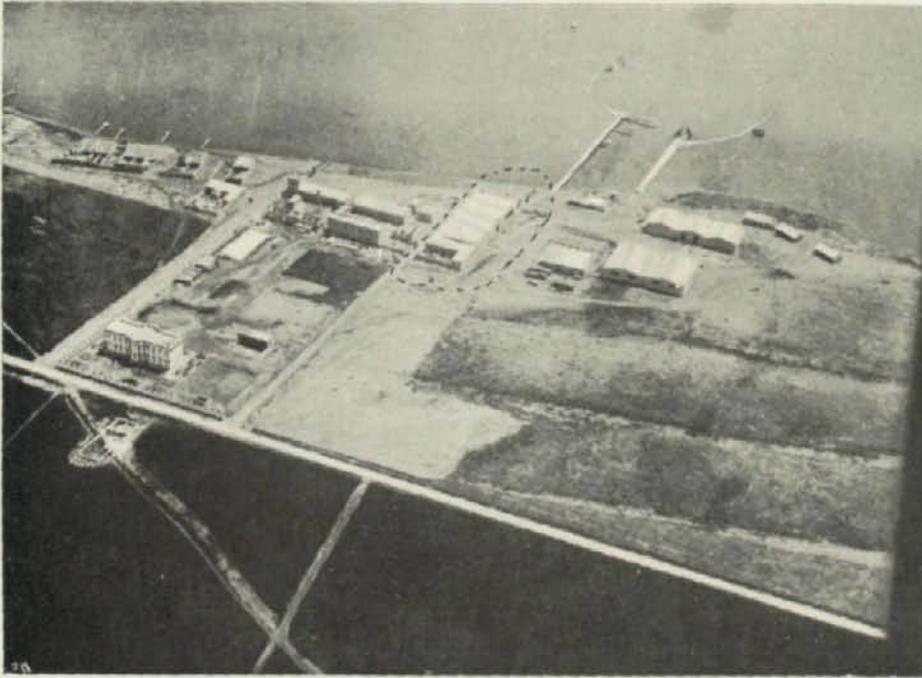
En la fotografía se ve el aeroplano remolcador con la manga pasando por delante de las galerías de tiro.

Una instrucción similar siguen los pilotos de escuadrillas de caza, complementada con persecución de globos de dos metros de diámetro.

Y, por último, los aspirantes a armeros, reclutados entre



Fot. núm. 3. — Blanco aéreo remolcado por un avión.



Fot. núm. 4. — Aeródromo de los Alcázares.

La parte comprendida por línea de puntos es el primitivo aeródromo. La fotografía pone de manifiesto la ampliación realizada en dos años, y solamente se ha hecho parte de lo que ha de ser la Escuela de combate y bombardeo.

obreros de Artillería, aprenden la especialidad que necesitan para hacerse cargo en las escuadrillas de las ametralladoras y armamento en general, cuidando de su conservación y reparación.

Las continuas aplicaciones a que se presta esta Escuela, pues aparte de lo indicado en ella, se pone en contacto la Aviación con el Ejército, acudiendo a ella las Escuelas de Tiro de Infantería y Artillería y el personal de jefes y oficiales de las Armas generales próximos a pasar a empleos superiores, ha sido motivo de la rápida ampliación que en ella se está haciendo de edificación y elementos.

En la 4.ª fotografía puede verse, señalado por una línea de puntos, lo que era esta Escuela hace escasamente dos años, y el plan previsto está aún a medio realizar.

L. G.

Los Alcázares, septiembre de 1923.

## LINEAS AEREAS PENINSULARES

(Conclusión)

La comunicación aérea para transportes es un hecho; más o menos apoyadas por los Estados respectivos se sostienen empresas de esta índole en casi todas las naciones, incluso la nuestra. Si en España, por haber quedado rezagados en industria aeronáutica y por nuestro retraimiento en política internacional, no es de esperar podamos crear alguna de las grandes arterias aéreas mundiales (y aun en esto todavía no se ha dicho la última palabra, pues se mantiene la esperanza de que seamos nosotros los que tendamos la línea más importante: Sevilla-Buenos Aires), estamos obligados, como decía en la primera parte de este artículo, a fomentar la existencia de una red peninsular con capitales, elementos técnicos y directores, e industria aeronáutica esencialmente nacionales. E. lo es posible, sencillamente posible, y sería lamentable que se nos adelantasen entidades extranjeras.

Todas las redes de comunicaciones diversas que han surgido en España, carreteras, ferrocarriles, líneas telegráficas, se superponen en sus líneas generales, como es natural que haya sucedido, puesto que todas responden a las mismas necesidades políticas y comerciales.

La capitalidad de la nación, casi en el centro geométrico de la Península, y, en cambio, situadas la mayor parte de las poblaciones importantes por su industria y comercio, en la periferia, han impuesto la forma radial de nuestras comunicaciones, como centro Madrid.

Por idénticas razones, la red aérea que se cree será una repetición de aquéllas, superponiéndose a ellas y coexistiendo con ellas sin perturbarse entre sí, antes bien complementándose con influjos recíprocos beneficiosos. Una ojeada sobre la red ferroviaria en sus líneas generales pondrá de manifiesto la constitución de la nueva red.

La extensión superficial de nuestra Península, por sus dimensiones cabe circunscribirla en una circunferencia que tenga su centro en Madrid y de radio 500 kilómetros. La comunicación de las poblaciones de la periferia, salvo las que se hallen relativamente próximas entre sí, se relacionan unas con otras a través de Madrid, es decir, podemos considerarlas separadas por una distancia ferroviaria de 1.000 kilómetros.

El recorrido de estos 1.000 kilómetros para la mayor parte de las líneas y aprovechando los trenes correos-expresos, es de una noche para llegar a Madrid; espera en esta capital de las horas del día para renovar el viaje en los correos de la tarde o de la noche, ya que la continuidad a través de Madrid no es posible hacerla, por los cambios de estación obligados, y aun cuando fuera por la misma estación, casi todos los trenes de llegada por la mañana a Madrid no alcanzan las horas de salida de los rápidos diurnos. Es decir, que una carta o una persona para ir de Sevilla a Barcelona o a San Sebastián empleará dos noches consecutivas y las horas del día intermedio, unas treinta y seis horas.

Para regresar esa persona o contestar la carta, lo menos que puede tardar en iniciar el regreso es tomar los trenes de la misma noche del día de llegada, o sea a las cuarenta y ocho horas de salir de Sevilla, y empleando otras treinta y seis horas estará de regreso en el punto de salida a las ochenta y cuatro horas (tres días y medio), de las que se habrán aprovechado para asuntos o recibir y contestar correspondencia, según se trate de transporte de personas o de correo, escasamente diez horas, y no quiero hacer comentarios sobre el estado de ánimo de un señor viajero que se haya pasado dos noches seguidas en el tren para llegar a Barcelona y tenga como esperanza un porvenir de otras dos noches al regreso (¡cuatro noches consecutivas en el tren!).

En aeroplano los 1.000 kilómetros a una media de 100 kilómetros por hora, aceptando esta cifra inferior a la de navegación de los tipos corrientes de aeroplanos (unos 150 kilómetros), por pérdidas de tiempo en escalas que habrá que hacer y para tener margen en favor de la regularidad de cuadros de marcha, se tardaría en el recorrido mismo (también a través de Madrid) diez horas. El mismo viajero de antes, saliendo por la mañana de Sevilla, llegaría a término al atardecer, sin polvo ni traqueteo del tren, quizá con alguna depresión nerviosa en esta primera etapa que estamos pasando de adaptación de la humanidad al nuevo medio, ¿pero en qué estado de ánimo irían nuestros abuelos al meterse en los primeros trenes que se establecieron?, y, sin embargo, hoy nos entregamos

en cuerpo y alma a los cálculos de unos señores ingenieros que han perforado montañas, que han tendido puentes de estructura complicada y atrevida, y no se nos ocurre pensar que además de estos peligros la organización del servicio pueda dar lugar a descarrilamientos y choques, incendios, explosiones de calderas y mil motivos de accidente que pueden surgir. Pues ingenieros de la misma capacidad técnica y manejando fórmulas parecidas de resistencia de materiales, nos facilitan ya naves aéreas, a las que aún miramos de reojo, con desconfianza, pero a las que mirarán con despreocupación la generación que nos sigue, e igual confianza tendrán en el funcionamiento de este sistema de comunicación en todos sus aspectos que nosotros hoy en los ferrocarriles.

Volviendo a nuestro viajero, nos lo encontramos al finar la tarde en Barcelona, descansado y, además, con toda la noche por delante para que se le aquieten los nervios de las emociones del viaje aéreo; todo el día siguiente puede dedicarse a los asuntos que le motivan el viaje; ese mismo día puede descansar por la noche en el hotel y salir en las primeras horas de la mañana del tercer día en aeroplano, para estar de regreso por la tarde en Sevilla. En total tres días, de los cuales todas las noches ha dormido en cama y ha dispuesto de un día completo para sus negocios. Si en lugar de viajero hacemos referencia a la correspondencia, descartemos el factor emotivo que le colgábamos al pasajero.

En este cálculo no nos hemos salido de la posibilidad actual que permite el estado de la navegación aérea. Pero si partimos de un porvenir inmediato (ya es presente en algunas líneas), cual es la navegación de noche, entonces las ventajas en aprovechamiento del tiempo se hacen más patentes, porque empleando las noches para viajar, se reduciría a la mitad, a día y medio, el viaje de ida y regreso, con permanencia de las horas de luz en Barcelona o San Sebastián, y en cuestión de correspondencia se tendría contestada una carta a las treinta y seis horas de remitida, lo mismo que ahora necesita por tren ochenta y cuatro horas.

La exposición hecha *grosso modo* del aprovechamiento del tiempo es bien halagadora, como no podía menos de esperarse, atendiendo solamente al factor más favorable del problema, que es el de la velocidad. A continuación voy a exponer otros factores que en mi concepto pueden facilitar la existencia de líneas de transporte peninsulares.

**Red aérea.**—En primer lugar hay que abordar el problema en extensión; se debe establecer desde el primer momento una red aérea que permita la captación del mayor número posible de pasajeros, correo y mercancías, en una serie de estaciones convenientemente repartida en el territorio nacional y que combinando los enlaces de unas líneas con otras permita la unión de cada centro de población con otros varios, lo que se consigue estableciendo un enlace central en Madrid con las principales poblaciones de la periferia en la forma que se ha indicado anteriormente y que se expone más detalladamente en el croquis adjunto, en el cual se proyecta una red compuesta de las siguientes líneas:

1.ª Madrid-Zaragoza-Barcelona, prolongada por hidroaviones hasta Baleares. La estación intermedia de Zaragoza aumenta la posibilidad de aumentar las personas o mercancías a transportar, y al mismo tiempo, disminuyendo el radio de acción de los aparatos se disminuye la carga de esencia y grasas en beneficio de la carga útil. Esta indicación es general para todas las demás líneas que tienen estación de etapa o de bifurcación.

El primer tramo es de 280 kilómetros y el segundo de 255 kilómetros.

2.ª Madrid-Valencia, 315 kilómetros.

3.ª Madrid-Córdoba, 300 kilómetros; con bifurcación en este punto a Málaga, 140 kilómetros, y Sevilla, 115 kilómetros, y desde cada uno de estos puntos a Melilla, el primero, y a Tetuán-Larache, Cabo Juby y Canarias, el segundo; empleando hidroaviones en los trayectos sobre mar.

4.ª Madrid-Cáceres-Lisboa. El primer tramo es de 240 kilómetros y el segundo de 265 kilómetros.

5.ª Madrid-León, 285 kilómetros; con bifurcación para Gijón, 115 kilómetros, y Coruña, 255 kilómetros.

6.ª Madrid-Vitoria, 292 kilómetros; con bifurcación a San Sebastián, 75 kilómetros, y a Bilbao, 60 kilómetros.

Las dos últimas líneas, 5.ª y 6.ª, en su continuación desde León y Vitoria son peligrosas por lo accidentado del terreno que atraviesa y la continuidad de lluvias y nieblas. En todas las demás líneas el clima y el terreno, en general, son muy aceptables para facilitar un servicio regular aéreo.

Los enlaces en Madrid deben hacerse a la misma hora, para facilitar toda combinación de continuación de transporte en cualquier sentido.

**Tarifas.**—Hasta ahora es muy difícil que una empresa aérea tenga vida propia económicamente, y en una u otra forma

acuden los Estados a sostenerlas, pero este apoyo hay que buscar sea lo menos oneroso posible, armonizando al mismo tiempo que las tarifas de transporte no sean tan elevadas que alejen al público de este medio de comunicación.

Creemos que sería factible, atendiendo a cómo se desenvuelven las actuales Compañías, establecer tarifas que se aproximen a las siguientes:

Para *pasajeros* a 0,50 kilómetro. Si se compara con el coste en ferrocarril, aun superior al precio en primera clase, se compensa por el menor número de kilómetros que supone la comunicación aérea y, además, por el ahorro de tiempo de permanencia fuera de casa.

Para *correos* puede imponerse un recargo de 0,50 pesetas



por cada 25 gramos, y ello a condición de poner un servicio especial rápido de reparto.

En cuanto a las *mercancías* en general, la tarifa podría ser de dos céntimos kilogramo-kilómetro.

Las mercancías que se prestan a este medio de transporte son aquellas en que, por su valor o urgencia, el recargo del transporte no importe para tomarlo en consideración por su poco peso y volumen; tales pueden ser: paquetes postales conteniendo regalos, documentación voluminosa, vestidos de pruebas de las grandes casas de modas, muestras, películas, frutas y flores delicadas y poco voluminosas.

Para la Prensa cabe establecer una tarifa especial reducida, por la cual se pueda aprovechar siempre con paquetes de periódicos el margen de carga que en cada viaje falta para completar la capacidad del avión.

**Ayuda del Estado.**—La Aviación está en su menor edad, los Gobiernos, atendiendo a las esperanzas fundadas puestas en ella, como factor importante en el desarrollo de la riqueza al propio tiempo que en caso preciso se convierte en el brazo más interesante de la defensa nacional, acuden en todos los países a fomentar su desarrollo; con mayor razón aún que se beneficia a ferrocarriles, empresas navieras y otras explotaciones industriales de importancia, que han alcanzado un régimen normal de vida, se necesita facilitar el desenvolvimiento de este nuevo elemento del progreso. ¿Cómo se puede hacer efectiva esta ayuda? De varios modos. En primer lugar, facilitando la reducción del capital de explotación todo lo posible; ello se puede conseguir poniendo a disposición de dichas empresas, en ciertos aeródromos militares, siempre que las necesidades de la Aviación de guerra lo permita, los campos de vuelo y hangares mediante un canon de ocupación reducido. Asimismo podría llegarse, mediante un bien estudiado convenio, a la reparación de materiales en ciertos talleres del Estado.

De esta manera quedarían reducidas las instalaciones propias para la explotación y por el capital.

Aparte de esto, el Estado necesitaría llegar a una ayuda económica directa, por primas, o asegurando un interés determinado, pero a condición de que esta ayuda fuera disminuyendo progresivamente por anualidades, a fin de apremiar a las empresas a ingeniar para buscar en una acertada organización y administración el éxito de la explotación por sus propios medios o con una ayuda reducida.

A cambio de esto, el Estado mantendría una intervención muy directa sobre el funcionamiento de las empresas, exigiendo que su constitución fuera eminentemente nacional por las personas directoras, pilotos y mecánicos y material de vuelo.

COMPañIA ESPAÑOLA

DE

TRAFICO AEREO

CONCESIONARIA DE LOS

**AEROPLANOS FOKKER**

Línea aérea SEVILLA-LARACHE

Fábrica y aeródromo en Madrid

**LAS CAMBIJAS** (Carretera de Carabanchel a Cuatro Vientos)

Oficinas centrales: MONTALBAN, 13 - Teléfono 24-60 S.



Aeroplano FOKKER C. IV, de reconocimiento

AEROPLANOS DE GUERRA,

COMERCIALES

Y SIN MOTOR

ELEMENTOS PARA ESCUELAS DE PILOTOS

MOTORES

Pero si aun así no se desvolviera la Aviación civil, el Estado no debe dudar en acometer por si estos servicios de transportes aéreos, aprovechando material y personal de la Aviación militar, en espera de que se abran horizontes más seguros para la explotación por empresas particulares. Tengo noticias de que una línea de trascendencia política tan grande como la de Madrid-Lisboa, se ha planteado por la misma Aviación portuguesa el que funcione con elementos de las dos Aviaciones militares hermanas.

El momento es de actuar, de crear intereses propios para

evitar tener que encontrarnos en plazo breve con la dificultad grande de no saber destruir los ajenos que se consoliden a costa de nuestra propia savia. Nadie mejor que nuestro Directorio y nada más oportuno que la política que encarna para orientar este problema por derroteros los más decisivos en lo que afecta a los intereses patrios, principalmente en su aspecto de defensa nacional.

Los Alcázares, septiembre de 1923.

LUIS GONZALO

## PARTE OFICIAL

### Aeronáutica naval

#### OBRAS

Se concede un crédito de 715 pesetas para la construcción de un pozo de 25 metros de profundidad en la Algameca, para las pruebas de explosión de una bomba de 230 libras.

Real orden de 17 de septiembre de 1923 (D. O. número 212).

#### ADQUISICION DE TRILITA

Se dispone que por una Comisión a compras, compuesta del inspector de la Marina en la Fábrica de Santa Bárbara y el habilitado de las provincias marítimas del Norte, se adquieran 2.500 kilogramos de trilita de la Sociedad «Unión Española de Explosivos», con destino a la recarga de 1.500 bombas de Aviación de 30 libras, para cuya atención se concede un crédito de 25.000 pesetas.

#### RECONOCIMIENTOS PERIÓDICOS DE APTITUD FISICA

Aprobando un proyecto de plan de reconocimientos periódicos de aptitud física para pilotos y observadores de la Escuela de Aeronáutica naval, redactado por el comandante médico D. Luis Figueras Ballester, con las modificaciones propuestas por la Jefatura de Servicios Sanitarios de este Ministerio y lo informado por el Estado Mayor Central, y disponiendo sean declarados reglamentarios en la Marina los adjuntos «Plan de reconocimientos periódicos de aptitud física para pilotos y observadores de la Escuela de Aeronáutica naval», «Libreta de aptitud física» y «Cuadro de causas físicas de deficiencia de aptitud para pilotos y observadores de Aeronáutica naval». (La mucha extensión de los documentos citados no nos permite publicarlos.)

Real orden de 5 de septiembre de 1923 (D. O. número 214).

### Aeronáutica militar

#### DOCUMENTACION

Con objeto de que todo el personal de oficiales (E. A.) con destino en el Servicio de Aerostación puedan, en su día, seguir los cursos necesarios para poseer título aerostero, el Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que los que al anunciarse los concursos para la provisión de vacantes lo soliciten, acompañen a sus instancias un certificado médico en que se acredite reúnen las condiciones físicas segunda o octava, ambas inclusive, señaladas en el Real orden de 9 de julio de 1918 (C. L. número 182). Dicho certificado será expedido de orden de la autoridad indicada correspondiente por el Tribunal médico formado en el Hospital militar más próximo a la residencia oficial del concursante.

Real orden de 11 de septiembre de 1923 (D. O. número 202).

#### CURSOS DE AERONAUTICA

Como resultado del concurso anunciado por Real orden circular de 16 de julio último (D. O. número 156) (véase AEREA, número de agosto, página 18), para dotar, en su día, de mando superior a cada una de las bases aéreas principales y secundarias, Escuela de Cuatro Vientos, de Los Alcázares y los servicios de Aviación de la Zona del Protectorado de Marruecos, el Rey (q. D. g.) se ha servido elegir para que asistan al curso que en la misma se menciona, a los jefes comprendidos en la siguiente relación número uno, que comienza con el coronel de Infantería D. Manuel González Carrasco y termina con el teniente coronel de la misma Arma D. Amado Balmes Alonso, los cuales seguirán perteneciendo a sus respectivos destinos y en comisión en el Servicio de Aeronáutica, debiendo a la mayor brevedad incorporarse a Cuatro Vientos para sufrir el oportuno reconocimiento facultativo; y designar a los que figuran en la relación número dos, que comienza con el teniente coronel de Infantería D. Claudio Temprano Domingo y termina con el del mismo empleo y Arma D. José de Borbón y de la Torre, en calidad de suplentes, para cubrir las vacantes, para lo que serán llamados por la Dirección de Aeronáutica a medida que aquellas ocurran. Es al mismo tiempo la voluntad de S. M. que los referidos jefes perciban las gratificaciones e indemnizaciones con arreglo a lo dispuesto en el reglamento de Aeronáutica, aprobado por Real orden circular de 16 de abril de 1913 (C. L. número 33).

Real orden de 24 de septiembre de 1923 (D. O. número 213).

#### Relación número 1

Coronel de Infantería D. Manuel González Carrasco, de la Zona de reclutamiento de Bilbao, 32.  
Coronel de Caballería D. Miguel Núñez de Prado y Susbuelas, de Cazadores Lusitania, 12.  
Teniente coronel de Artillería D. Luis Lombarte Serrano, del segundo regimiento de reserva.  
Teniente coronel de Estado Mayor D. Abilio Barbero Saldaña, del Gobierno militar de El Ferrol y en comisión en el Estado Mayor Central.  
Teniente coronel de Artillería D. Luis Cuartero y García, de la Escuela Superior de Guerra.  
Teniente coronel de Infantería D. Miguel Campins Aura, del regimiento La Corona, 71.  
Otro, D. Emilio Mola Vidal, del regimiento Cantabria, 39.

Otro, D. Amado Balmes Alonso, ayudante de campo del capitán general de la tercera región.

#### Relación número 2

Teniente coronel de Infantería D. Claudio Temprano Domingo, de las Fuerzas Regulares Indígenas de Alhucemas, 5.  
Otro, D. Luis Pareja Ayacués, de las Fuerzas Regulares Indígenas de Larache, 4.  
Otro, D. José de Borbón y de la Torre, de Cazadores Arapiles, 9.

#### MEDALLA MILITAR

El Rey (q. D. g.) ha tenido a bien disponer que la Real orden circular de 30 de abril último (D. O. número 96), relativa al uso del distintivo de la Medalla Militar, se considere ampliada para el personal de Aeronáutica en el sentido de que, para ostentarlo, es requisito indispensable que el jefe del servicio considere al agraciado acreedor a ello y, además, que reúna las circunstancias siguientes:

1.º Formar parte integrante de la unidad o grupo de unidades a que se conceda la condecoración.

2.º Estar presente en ella tres meses por lo menos, cuando el período dure más, tomando parte activa en las operaciones por que la citada condecoración se otorgue o las dos terceras partes de dicho período si fuese menor de tres meses.

3.º Haber realizado veinte horas de vuelo por lo menos en los plazos antes indicados, o, de no alcanzar las veinte horas, haber asistido en vuelo a alguno de los hechos de armas que hayan motivado la concesión de la Medalla Militar; y

4.º Si se concediese la condecoración por un solo hecho, haber estado en vuelo tomando parte activa en él.

Real orden de 26 de septiembre de 1923 (D. O. número 215).

#### AUTORIZACION PARA COMPRAS

##### MOTORES DE AVIACION

Por Real decreto de 1.º de septiembre (D. O. número 193) se autoriza al ministro de la Guerra para que por el Servicio de Aviación se efectúe, por gestión directa, la adquisición de 25 motores Hispano-Suiza 300 HP. y 20 Rolls-Roice, Águila VIII.

##### CARTUCHOS

Por otro Real decreto fecha 28 del mismo mes (D. O. número 217) se autoriza al general encargado del despacho del ministerio de la Guerra para que, sin las formalidades de subasta y previo concurso, se adquieran por el Servicio de Aviación 400.000 cartuchos ordinarios y 100.000 trzantes para ametralladora Darne.

#### MOVIMIENTO DE PERSONAL EN SEPTIEMBRE

Los señores oficiales pilotos que a continuación se expresan, han pasado a los destinos que se indican:

Capitán de Artillería, piloto, D. José Echegaray Herrero, del Grupo de Escuadrillas de Granada, a la Escuela de Tiro y Bombardeo Aéreo de Los Alcázares.

Teniente de Infantería, piloto, D. Manuel Martínez Merino, del Grupo de Escuadrillas de Larache, al Grupo de Escuadrillas de Melilla.

Teniente de Infantería D. Ubaldo Conejo Hernández. Idem de id. don Guillermo Gamir Rubert. Idem de id. D. Rafael González Alhambra. Idem de id. D. Salvador Sediles Moreno. Idem de Artillería D. Gonzalo Taboada Sangro, de la Escuela elemental de Getafe, a la de Clasificación de Cuatro Vientos.

### Conferencias

Por la Jefatura del Servicio de Aviación se ha ordenado lo siguiente: «Con objeto de complementar la práctica de vuelos con los ejercicios, experiencias y conocimientos de carácter teórico que deben poseer los pilotos y que tan indispensables son para el buen desempeño de sus misiones, se organiza una serie de conferencias, que se darán los días laborables, de doce a una, en Cuatro Vientos, asistiendo a ellas todos los alumnos de la Escuela de Transformación y el personal de oficiales del Grupo de Escuadrillas del citado aeródromo; explicarán estas conferencias los jefes y oficiales encargados de los diferentes servicios y los oficiales que el jefe de instrucción designe. Comprenderán dichas conferencias los conocimientos relativos a navegación aérea, meteorología, aviones, motores, fotografía, radiotelegrafía, armamento, tiro, aerodinámica, etc. El jefe de instrucción, de acuerdo con los que deban dar las explicaciones correspondientes, hará el repartimiento de las materias, encaminándolo a conseguir la mayor afluencia posible de los conocimientos profesionales.»

### Gaceta de Madrid

#### LA AVIACION APLICADA AL CATASTRO

Se autoriza al ministro de Hacienda para celebrar un concurso, al que podrán concurrir sociedades o particulares nacionales o extranjeros, con el fin de obtener, por medio de la fotografía aérea, la representación de todas las parcelas que integran una parte del territorio nacional.

Real decreto de 1.º de septiembre de 1923 (Gaceta del día 2, página 948).

# INFORMACION

## PARA EL «RECORD» DE DISTANCIA

El subsecretario francés de Aeronáutica ha concedido un premio de 50.000 francos para el constructor francés que reconquiste y supere el «record» de distancia en avión, sin escalas.

Con este premio ascienden a 200.000 francos las sumas destinadas por el Estado francés a estimular los esfuerzos de los constructores del país para que ganen los «records» aéreos.

## SERVICIO NOCTURNO BELGRADO-BUCAREST

Con toda normalidad se inauguró este servicio a mediados de septiembre. La organización técnica de la línea supera a todo encomio. Dos grandes rampas eléctricas y tres reflectores marinos iluminan los campos de Aviación de las dos capitales. Los terrenos de aterrizaje de socorro están situados en truchos de 50 kilómetros y se les distingue por sus faros de acetileno parpadeantes, que se encienden automáticamente hora y media antes del paso normal del avión y se apagan dos horas y media después.

## «RAID» PARÍS-ESTOCOLMO

El 4 de septiembre levantó el vuelo el capitán Dagneaux en el aeródromo de Bourget, a las seis de la madrugada, y a las seis de la tarde del mismo aterrizaba en Estocolmo, haciendo dos escalas previstas en Copenhague y Malmoe.

Este «raid», de 2.000 kilómetros, es notable por la seguridad con que se ha realizado, sin el menor incidente y sujetándose al horario señalado, a la velocidad de 200 kilómetros por hora, en verdad considerable para un vuelo tan largo.

La energía, resistencia y habilidad del piloto están por encima de todo elogio. El capitán Dagneaux es un «as» de bombardeo, que perdió una pierna en un grave accidente.

## LA VUELTA AL MUNDO... POR EL POLO NORTE

La Aeronáutica militar americana está organizando una tentativa de vuelta al mundo que, de no sobrevenir algún contratiempo, se verificará la próxima primavera.

No se ha fijado aún el itinerario, pero se prevé la instalación de aeródromos de socorro en Groenlandia, las islas Feroe e Islandia.

## EXPERIENCIAS DE AEROLOGIA

La oficina de Meteorología de Francia ha realizado interesantes experimentos en Vauville. El comandante Favre, apostado con fotógrafos en la colina de Riville, impresionó placas de las curvas que describía la humareda emitida por un avión que volaba a 200 kilómetros por hora.

Este humo era transportado por un viento ascendente producido por su choque contra la colina y describía curvas paralelas al perfil de la colina.

Estos experimentos de fotografía del viento proseguirán en breve, y se espera materializar el viento al ras del mar, donde describe, según se dice, curiosas ondulaciones.

## SAN FRANCISCO-NUEVA YORK EN VEINTISEIS HORAS

EN BREVE QUEDARÁ ESTABLECIDO EL SERVICIO POSTAL AEREO

El aviador Wesley L. Smith ha cubierto el recorrido aéreo entre el Pacífico y Nueva York en veintiséis horas, catorce minutos, conduciendo a bordo de su aparato correspondencia de San Francisco.

Este hecho eclipsa los ensayos realizados anteriormente para la instalación del servicio postal transcontinental, en el menor de cuyos viajes se invirtieron veintiocho horas.

El departamento postal había calculado que el tiempo mínimo para realizar este transporte de correspondencia sería de treinta horas y algunos minutos; por tanto, el aviador Smith ha demostrado que hubo un error de cuatro horas, poco más o menos.

Los satisfactorios resultados de estas experiencias han decidido al superintendente general de Correos a anunciar oficialmente que el servicio aéreo entre Nueva York y San Francisco quedará definitivamente establecido en breve plazo.

## EL PRIMER «ZEPPELIN» AMERICANO SE PASEA DURANTE UNA HORA

El primer «zeppelin» de la Marina americana, Z-R 1, se ha elevado en Nueva Jersey y ha volado durante una hora.

Dicho dirigible iba mandado por el comandante Mac Craty. Pilotaban además el aerostato 22 personas, entre ellas tres oficiales.

Este «zeppelin» tiene 200 metros de largo y un diámetro de 23 metros, y va accionado por seis motores, cada uno de 350 HP. El que lleva es el «Helium».

La construcción de este nuevo dirigible ha durado diez y ocho meses. Se intenta hacer con este «zeppelin», recientemente lanzado al espacio, una excursión aérea al Polo.

## LECOINTE NO ES UN «RECORDMAN»

La Comisión deportiva del Aero Club de Francia ha homologado los resultados obtenidos por Sadi Lecoite en el curso de sus tentativas de altura del 1 y del 2 de agosto próximo pasado, de las cuales nos hemos ya ocupado.

La última hazaña es igual a la realizada por el americano Mac Ready. Pero como, según los reglamentos de la Federación Aeronáutica Internacional, es preciso para que el «record» mundial de altura sea batido, que la «performance» nueva sea de cien metros superior a la antigua, Sadi Lecoite no es «recordman».

# ACEROS POLDI = I. L. ARREGUI

Plaza de Chamberí, núm. 3. — Teléfono 23-04 J. — MADRID

Proveedor de Aviación militar, Fábrica Nacional de Armas de Toledo y otros establecimientos militares y civiles

Aceros rápidos, fundidos, especiales para aeroplanos, dirigibles y automóviles, para ballestas, etc.

Discos forjados de acero, cromo níquel, temple al aire.

Todos los aceros se suministran con tratamientos y características.

## SECCIÓN DE HERRAMIENTAS

Fresas, brocas, escariadores, cojinetes, machos, limas americanas, terrajas, etc.

Muelles y ballestas de todas clases.

El «record» de velocidad del mundo, por Sadi Lecoite sobre NIEUPORT; La doble travesía de la Mancha, por Barbot sobre ALERION DEWOITINE; La copa Lamblin, por el teniente Rabater sobre GOURDOU y LESEURRE,

confirman la superioridad indiscutible de las TELAS y de los INOCUIDOS

# Avionine

Proveedores del Gobierno francés (Guerra y Marina) y de todos los Estados aliados y neutrales

## DREYFUS FRERES

FABRICA Y OFICINAS: 50, rue du Bois, CLICHY

TELEFONO { 1.ª línea: MARCADET 21-74  
2.ª línea: CLICHY 3-39

Pidanse informes sobre las telas de resistencia superior a 3.600 kgs.

HELICES PARA  
AEROPLANOS

# AMALIO DIAZ

PROVEEDOR DE LA  
AVIACION MILITAR  
- - ESPAÑOLA - -

FABRICA EN GETAFE (Madrid)