

# ALAS

REVISTA QUINCENAL

DE AERONÁUTICA



Año VI No. 123  
Madrid, 1 septiembre 1927

Redacción y Administración:  
PLAZA DE LA LEALTAD, 4 TELÉF. 11366. MADRID

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN:

ESPAÑA: Año. . . . . 20 Pesetas

EXTRANJERO: Año. . . . . 25 „

Número suelto: UNA PESETA

Director: ANTONIO DE LEZAMA

CRONICA

## Las pilotos

POR LUIS DE ARMIÑAN ODRIÓZOLA



¿Se las debe llamar así? ¿Está bien o mal dicho? ¿Seremos autores o cómplices de un nuevo delito gramatical? Sea como fuere, nuestra conciencia está bien tranquila porque la idea no es nuestra, viene de “tras los montes” y agarradita de los faldones verdes de una casaca académica de las mejor cortadas. ¿Verde? Sí; verde y con verdes bordados de hojas de palma. Salgamos al paso de los que buscan siempre un motivo de agria broma, de esos gramáticos nerviosos, ahitos de reglas y rebosantes de verbos, que se refugian en su ciencia y resaltan descuidillos para entretener sus áridas y amargas realidades.

Nos hemos cogido al uniforme de un académico francés para nombrar en castellano una profesión a la que se acercan las damas, por capricho y porque Marcel Prévost, atinadísimo, tituló de modo semejante a otras mujeres que siguieron las huellas conquistadoras de un ejemplar de todas las razas. De Don Juan, las “Don Juan”; ¿por qué no de un piloto, “la piloto”?

Después de escrito este párrafo pensamos nosotros si no las habrá alguien llamado ya de esta manera y si no habrá sido ya aceptado el vocablo por los expertos, después de un concienzudo pesar y medir en los laboratorios del idioma. Todo es posible. Pero no todo lo posible es fácil. El académico suele ser un escritor pulcro que en sus mocedades odiaba la Academia, y ésta, vengadora, lo acogió en su seno para cortarle las alas. Es un inmortal, que al mirar la pluma siente el peso de su responsabilidad, y a fuerza de sabiduría pinta con los colores puros, sin ligereza en la mano para mudarlos, en términos técnicos de cartelista, con tintas planas.

Pero lo de menos es el nombre. Lo sugeridor y simpático es el

rasgo, la traza feminista de esas mujercitas pilotos que pretenden cruzar el Atlántico porque tres aviones tripulados por hombres lo han hecho. Es el siglo, el medio y el afán de igualdad.

Somos iguales—me decía no hace mucho una muchacha muy femenina y feminista—. Somos iguales “normalmente”. Nuestros músculos son capaces de endurecerse como los vuestros, nuestra actividad mayor y más grande la perfección de nuestros trabajos porque estamos dotadas de más delicadeza. Con él perderemos la blanda línea que tanto os gusta, pero en realidad los que la perdéis sois vosotros hasta acostumbraros a la hembra futura. ¿El amor?, lo podemos dar lo mismo; ¿los hijos? En esto nos diferenciamos, pero todo queda interrumpido durante una enfermedad para reanudarse luego... Se puede ser mujer y obrero, porque ya, en el mundo, no hay mas que dos profesiones: capitalista y obrero; y desde hace mucho existe la mujer adinerada que no ha perdido sus encantos por manejar cifras y calcular jugadas de bolsa.

Y he aquí que ellas se acogen a las nuevas profesiones con tanto afán como el hombre, y por su mismo carácter se sienten atraídas por las en que el peligro juega y la fama espera. En nuestra misma patria, tan apegada a lo tradicional, paridora de mujercitas que sestionan tras los muros altos del viejo jardín, ya ha surgido la profesional del volante que sabe lanzarse en su coche carretera adelante hasta resistir las doce horas de un vértigo de velocidad y de polvo; en otros, las que intentan batir todos los *records* imaginables que desde Grecia hasta Colombes han detentado los hombres, y ahora la radio nos trae la estupenda noticia: Cinco *misses*—todo lo exótico nos habla en inglés—preparan calladamente sus cinco saltos sobre el Atlántico.

Pero aunque mi amiga se enfade todavía tenemos la superioridad.

Habían fracasado unos bravos pilotos franceses, y entre el pesar y las lágrimas se levantó alentadora la voz de un hombre quien solo culminó la aventura. Entonces, en el clamoreo del triunfo, lució más alto el gallardete de los descreídos: era una casualidad la hazaña y un loco, "el loco del aire", su autor; fué necesario que otros hombres volaran aumentando casi caprichosamente las dificultades, y en ese momento, apuntada la posibilidad del incierto éxito, surge una mujer—"la piloto"—que antes de remontarse suelta al aire su pensamiento para gozar las mieles de la popularidad, y luego otra y otras...

¿Llegará alguna a intentar el vuelo? Mejor aún: ¿habrá pensado seriamente de entre las cinco "pilotos", una, en realizar la temerosa hazaña? Firmemente creemos que sí; el pensamiento siempre es heroico y todos atesoramos nuestra capacidad pensadora, sentimos firme el cerebro, resuelto el corazón y templados los nervios, mientras rondamos la teoría. Luego...

La "piloto", además, puede pasar por audaz sin temor al ridículo.

Le bastará contestar al indiscreto: Sí, ya lo tenía todo preparado, pero no me dejó El.

Y una sonrisa feliz de la mujer puede matar a otra burlona que se dibujará en los labios del preguntón.

## Un viaje de turismo aéreo en España y Portugal

### Notas e impresiones de los pilotos

Del 16 al 24 de julio último se efectuó en España y en Por-

tugal un interesantísimo viaje aéreo, realizado por los dos capitanes franceses Challe y Baradez. He aquí algunos detalles de esta excursión según el propio diario de a bordo, que hemos tenido la buena suerte de ver en nuestras manos.



El aparato "Schreck F. B. A.", tipo 17, en vuelo

oficial extranjero que ha tenido el honor de ser profesor en una Escuela militar española. Ha dado, igualmente, en 1926, una serie de conferencias muy notables en la Escuela portuguesa de Cintra.

\* \* \*



Los capitanes Baradez y Challe

Fots. Meurisse

El aparato "Schreck F. B. A.", tipo 17, en vuelo

Los dos oficiales son bien conocidos. El capitán Challe ha sido el héroe de resonantes *raids*. Fué, en el verano de 1926, detentor del *record* mundial de distancia, franqueada en vuelo sin escala. En junio pasado obtuvo, en alta competencia, la Copa Michelin, prueba durísima que obliga a los concursantes a recorrer en Francia un circuito cerrado de 2.732 kilómetros, con 15 aterrizajes obligatorios. El capitán Challe ha logrado recorrer este largo camino a una velocidad horaria media de 215 kilómetros, aterrizajes inclusive.

En cuanto al capitán Baradez, ha sido, en 1922, instructor de la Escuela de observadores de globo, de Guadalajara, donde dejó los mejores recuerdos. Ha sido, según creemos, el primer

la cordillera cantábrica. Sin embargo, a las seis y veinte se alcanza La Coruña; el aparato amara ante una considerable muchedumbre, que un telegrama recibido de Santander atrajo a los muelles. El teniente de navío Alvariño Samidra saluda a la tripulación en nombre del comandante del puerto. El alcalde fué a desearles la bienvenida. El coronel La Llave y Cierva, vicepresidente del Aero Club, y el capitán Ortiz de Zárate, que han asistido a las conferencias del capitán Baradez en Guadalajara, van a abrazarle. Congratulaciones. Visitas oficiales. Los dos pilotos están muy emocionados por la acogida calurosa que se les ha hecho.

Al día siguiente, domingo, siempre con tiempo brumoso, el anfibio despega de las aguas de La Coruña a las nueve de la mañana. El cabo Finisterre aparece a penas, en su nostálgica belleza, ahogado entre las nubes. La tripulación adivina, más bien que percibe, las radas de Pontevedra y de Vigo. A las once menos cuarto franquea el Miño casi a la altura de la pintoresca Valença; entra en Portugal a las once y treinta, vuela sobre Leixoes, y después va a posarse en Oporto, sobre las aguas del Duero. Durante las evoluciones que preceden al amaraje, una multitud de curiosos se precipita por las callejas de la ciudad hacia el puerto. La afluencia es tan grande que las autoridades se ven obligadas a organizar, a improvisar, un servicio de orden riguroso sobre el río y sobre los muelles. La parada en Oporto dura hasta las cinco de la tarde. Dos horas después, Challe y Baradez describen grandes órbitas sobre Lisboa, después se posan sobre el Tajo, ante la playa del Comercio. Son recibidos y festejados en la base de Belem por los oficiales de la Aviación marítima portuguesa.

La tercera y cuarta jornada del viaje son reservadas a los cuidados que se han de dar al aparato, y a las visitas oficiales. El 19 de julio, los oficiales portugueses llevan a sus huéspedes franceses a la Escuela de Aviación de Cintra, donde el capitán Baradez tiene la alegría de volver a encontrar al coronel Aragao y a varios oficiales que han sido el año pasado parte de su auditorio. Challe hace ejecutar un vuelo sobre su anfibio al coronel Aragao. En el almuerzo, ofrecido por el ministro de Francia, Challe y Baradez vuelven a encontrar a los directores de las Aviaciones terrestre y marítima, los comandantes de unidades, así como al mayor Sarmiento de Beires y el capitán Pinheiro Correia.

Al día siguiente, visitas de establecimientos aeronáuticos en Alverea, y vuelos de demostración, en particular con el coronel Valladez, director de la Aeronáutica marítima.

No hay agradable estancia que no tenga fin. El jueves 21 de julio, el aparato alza el vuelo, a las siete de la mañana, para Sevilla, y sigue la ruta jalonada por Beja, la región minera de Santo Domingo, Thassis y Ríotinto. A las nueve de la mañana, amaraje en el Guadalquivir. Challe y Baradez se encuentran en la "maravilla" de España. Allí son acogidos con una cordialidad conmovedora, especialmente por el coronel jefe de la escuadra aérea; visitan las instalaciones de Aeronáutica, y no ocultan la admiración que sienten ante los *hangares*, los jardines y el casino. Todo sería perfecto si no fuese por el calor agobiante que pesa sobre Sevilla. Hacia la tarde solamente, un poco antes de las siete, se acuerda abandonar "la perla de Andalucía", para

alcanzar Málaga, y allí dar con la ruta de los aviones que enlazan cotidianamente Francia y España con Marruecos. De Sevilla al gran puerto mediterráneo el avión vuela sobre la gigantesca hendedura de la garganta de El Chorro y el salvaje desfiladero del Gaytan. A lo lejos, hacia el Sur, la tripulación contempla la roca de Gibraltar lanzándose hacia Ceuta, y más lejos aún, más allá de las ondas azules del Mediterráneo, la costa abrupta del Riff. La visión es espléndida y deja en la memoria de los dos oficiales un recuerdo imborrable.

A partir de Málaga, es el regreso. El 22 de julio se comienza a rehacer la ruta hacia el Norte. El calor sigue siendo extrema-

do. En Almería, en Alicante, el termómetro acusa temperaturas desconocidas, hasta insospechadas por los dos pilotos. El radiador y la circulación de agua son sometidos a dura prueba.

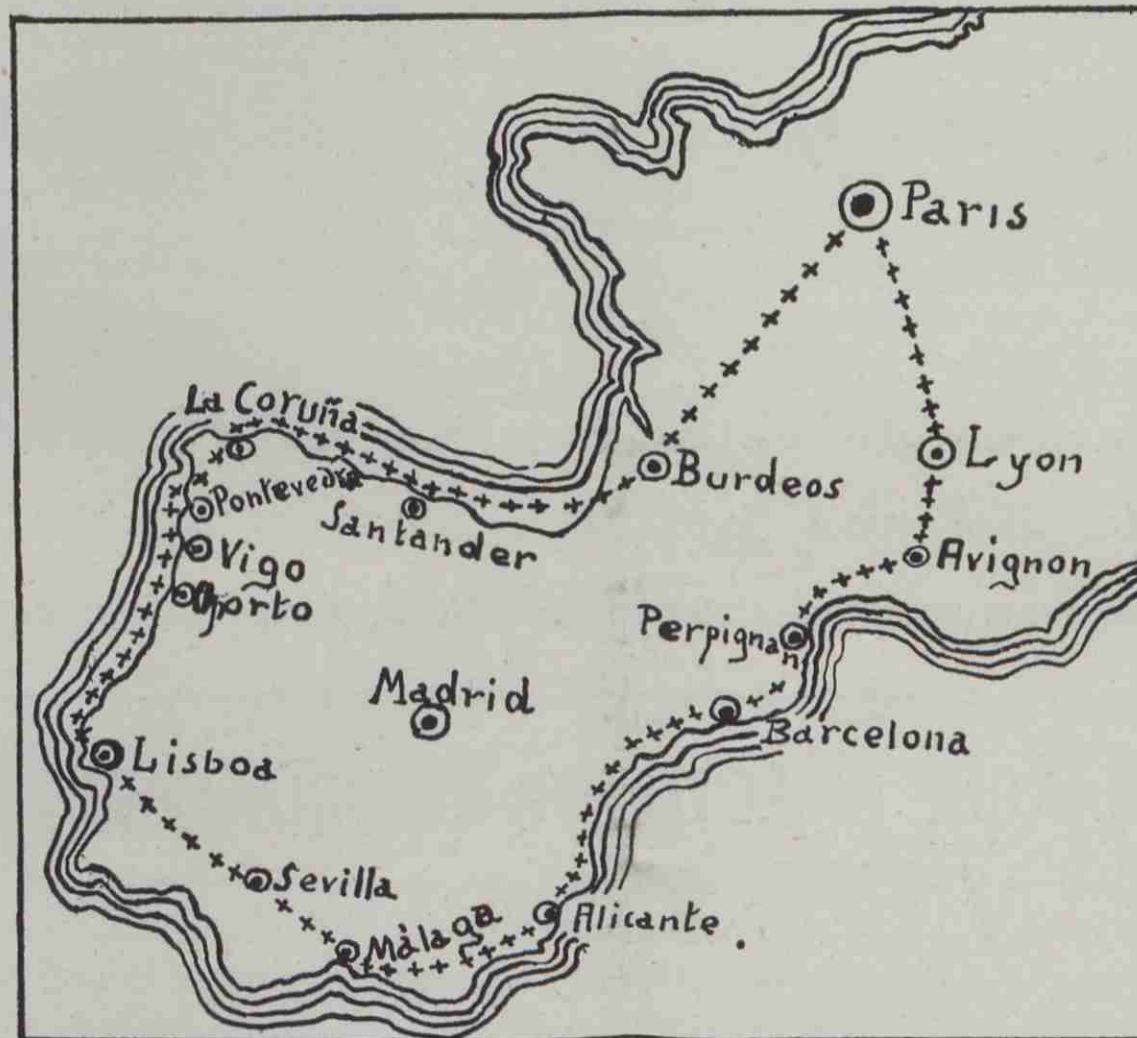
El 23, los 1.600 kilómetros del trayecto de Alicante a Lyon son franqueados sin dificultades, por Barcelona, por la pintoresca Gerona, sentada sobre su estuche de montañas, por Perpignan y Avignon. Por último, el domingo 24, después de tres horas y media de vuelo, el anfibio, salido del terreno de Lyon-Bron, viene a posarse a Argenteuil, sobre el Sena, a su punto de partida.

Así, en una semana, una tripulación, sin mecánico, ha podido hacer 4.600 kilómetros en treinta y ocho horas de vuelo, posándose alternativamente sobre el mar, sobre los ríos o sobre la tierra.

Tuvo 12 amarajes y 14 aterrizajes. Este viaje de turismo, ejecutado sin fatiga sobre un pequeño aparato, es casi comparable a una gran excursión en automóvil.

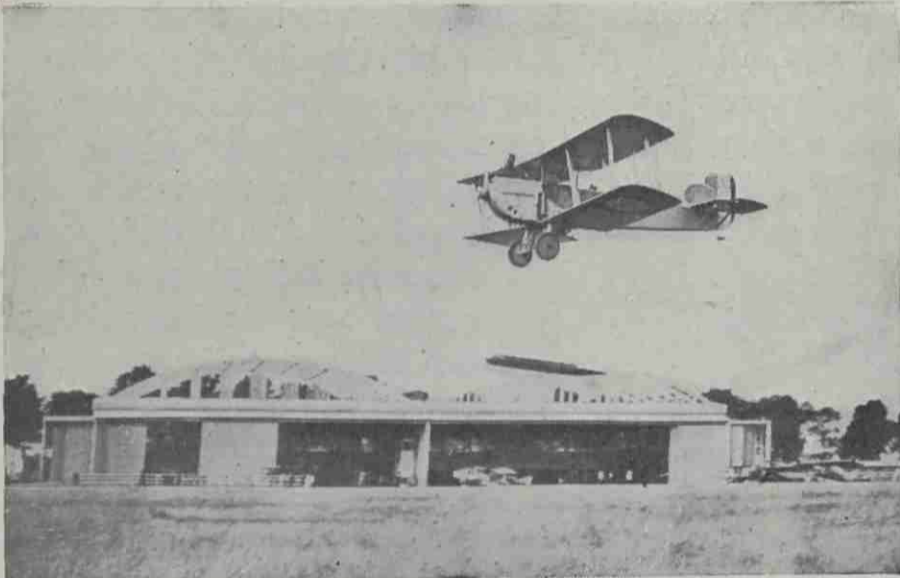
El consumo medio de esencia ha sido de 30 litros por 100 kilómetros.

He aquí algo que demuestra la posibilidad de hacer en adelante, sin grandes preparativos ni gastos, turismo en la forma más moderna y más atractiva: turismo aéreo.



# P. LEVASSEUR

Construcciones Aeronáuticas.-17-21, Place Félix Faure.-PARIS



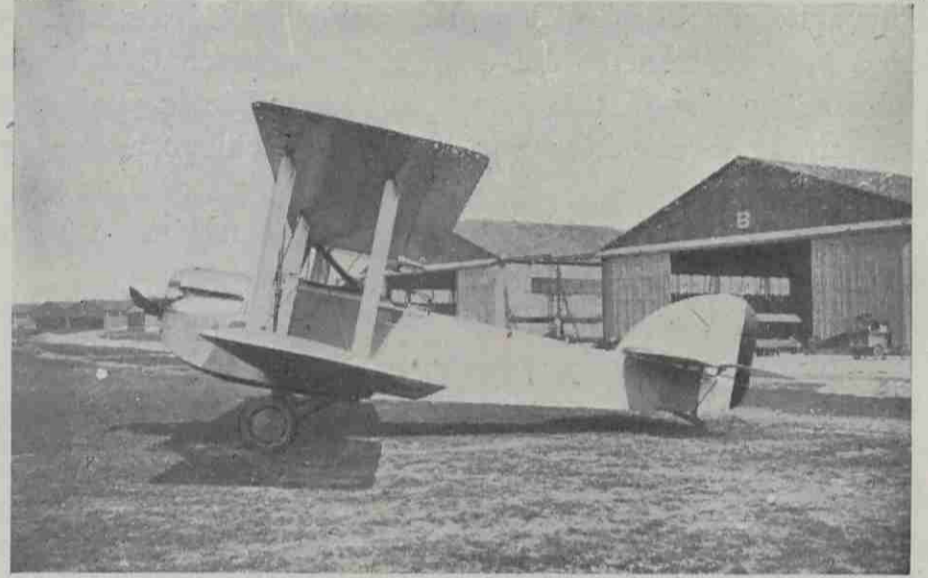
Avión torpedo 500 CV

Aviones  
terrestres

—  
Aviones  
marinos

—  
Hélices  
metálicas

Levasseur - Reed



Avión anfibio, de observación

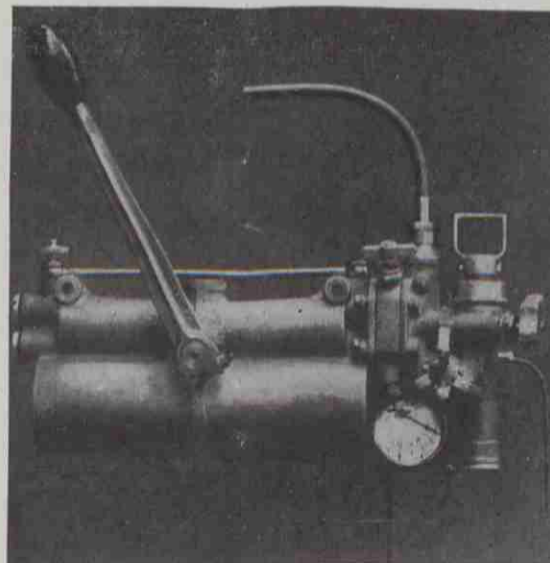
El „record“ francés de velocidad ha sido conseguido por un aparato provisto de una hélice metálica LEVASSEUR REED

APARATO DE ARRANQUE DIRECTO POR ESENCIA GASIFICADA.- TIPO 120

P. VIET, CONSTRUCTOR

64, Avenue Edouard-Vaillant - BILLANCOURT (Francia)

Es un aparato de arranque cuyos órganos de alimentación y de carburación van juntos. Gracias a su sistema de reglaje, utiliza esencias de cualquier densidad.



Es un aparato cuyo manejo lo ejecuta el piloto desde su asiento. Es el único que permite poner en marcha el motor ilimitado número de veces. La bomba de inyección de gasolina sirve de depósito al aparato.

Marcha con el motor fijo o con el autoarranque. En este último caso el motor gira automáticamente hasta encontrar su punto de ignición. Con este aparato se pueden hinchar los neumáticos del avión, llenar de aire los depósitos de los extintores, limpiar las tuberías, etc.

# Balizamiento nocturno en las rutas aéreas en Inglaterra y en Alemania



## El sistema inglés

Hemos expuesto anteriormente el método americano para el alumbrado nocturno de las rutas recorridas por los aviones que hacen el servicio de Nueva York a San Francisco. Nos parece hoy interesante dar a conocer los métodos empleados en Inglaterra y en Alemania para alumbrar los campos de aterrizaje y las rutas aéreas.

Desde Croydon a Lympne se emplea como señal de aterrizaje una linterna cilíndrica con lente de 500 milímetros de diámetro, compuesta de 21 elementos dióptricos que produce un haz luminoso de 180°. El foco está formado por una lámpara de arco de carbón graduable automáticamente, de 150 amperios a 75 voltios.

El aparato está montado sobre un carro de cuatro ruedas.

En el contorno del campo existen cuatro empalmes eléctricos, con el fin de que esta señal luminosa móvil pueda alumbrar el campo según la dirección del viento. El alumbrado producido es uniforme y no da sombras confusas, pues el aterrizaje debe hacerse dejando la lámpara atrás y ligeramente de lado.

Los límites de los campos después de haber sido señalados con lámparas fijas, eléctricas o de aceite, se hacen actualmente en Croydon, Lympne, Penshurst y Littlestone, por medio de lámparas separadas de 135 a 230 metros; estas lámparas dan una luz roja de 1/10 de segundo con eclipse de 9/10, pero producen el efecto de una luz continua. Son visibles a 360° de azimut y a 180° en plano vertical. Estas lámparas son de gas.

Existe en Croydon una doble L luminosa formada por lentes fijadas en el suelo que recubren 24 lámparas. Esta combinación de luces, ordenada por la dirección del puerto aéreo, permite indicar ocho direcciones diferentes de aterrizaje. Este sistema, costoso en su instalación, es económico en servicio, pero la experiencia demuestra que la forma en doble L no es necesaria; en el porvenir será substituída por un triángulo isósceles o por una T.

En los terrenos de socorro, una simple T de siete metros de larga indica la dirección del viento; esta T va montada sobre un eje en forma de veleta. El alumbrado se realiza por haces de 27.000 bujías, con acetileno disuelto, funcionando automáticamente durante seis meses.

Las luces visibles en la niebla están aún en período de ensayo. Se esperan buenos resultados de las lámparas de neon en conjunción con un cable-guía.

Los cuatro principales terrenos poseen faros de identificación. Los de Croydon y Lympne son luces de neon, que consisten en 16 tubos de vidrio de 6,10 metros de largo por 30 mm. de diámetro, conteniendo neon, produciéndose la incandescencia por una corriente eléctrica alterna de 200 voltios, transformada a 7.500 voltios; se aplica esta corriente a los tubos por series de cuatro y con una intensidad de 300.000 amperios. La frecuencia de la extinción y del encendido se hace por medio de un electroimán.

La potencia completa del faro es de 13.700 bujías. Croydon y

Lympne poseen además proyectores. En dos puntos del trayecto entre Croydon y Lympne, en Cranbrook y Talsfield Hill, hay instalados dos faros automáticos sin guarda, colocados en torres metálicas en la cumbre de unas colinas.

## Sistema alemán

En Alemania, la Lufthansa explota de noche la línea Berlín-Dantzig-Koëningsberg. Esta línea tiene un alumbrado según el principio aplicado en los Estados Unidos. Cada 32 kilómetros existen terrenos de socorro señalados por faros giratorios, provistos de reflectores parabólicos de vidrio plateado y colocados generalmente en líneas de alta tensión. Estos faros tienen una lámpara de filamento de 5.000 vatios; la conservación y el encendido corre a cargo de personal permanente. El alumbrado comienza una hora antes y termina una hora después del paso de los aviones.

Entre estos faros, cada cinco o seis kilómetros, hay unas luces de ruta, fijas, de tubos de neon simples, en forma de U, de dos metros de alto, dando una luz color naranja, visible aun con el peor tiempo. Estos tubos permanecen encendidos día y noche y están colocados sobre tejados de fábricas o sobre eminencias, para favorecer su visibilidad. En dos o tres puntos desprovistos de corriente eléctrica, las luces están producidas por mecheros de acetileno, oscilantes, poco visibles y de costosa conservación. Las luces de neon son visibles desde diez kilómetros en tiempo claro, y desde dos a cuatro kilómetros cuando hay bruma.

Por falta de corriente eléctrica existen dos luces de ruta de acetileno.

Los grandes aeropuertos están alumbrados, en general, por un faro elevado, formado por un proyector giratorio, visible normalmente a una distancia de 80 a 120 kilómetros. Para dar la situación del terreno se dispone en los alrededores de luces de identificación de tubos de neon con iluminación permanente.

El aeropuerto de Tempelhof está provisto en sus dos mástiles de telegrafía sin hilos, de luces de neon encendidas noche y día, que señalan el indicativo B del aeródromo. Los límites del campo están indicados por una línea continua de luces rojas colocada a 50-70 metros al exterior. El punto favorable para el aterrizaje está indicado por una línea de lámparas verdes, blancas y rojas, cambiando el orden de sus colores según la dirección del viento, encendida durante toda la noche. El aterrizaje se hace en el sentido verde, blanco y rojo, siendo, por consiguiente, contraria la dirección del viento. Los obstáculos están indicados por lámparas rojas o iluminados por proyectores. Además, hay luces rojas de acetileno.

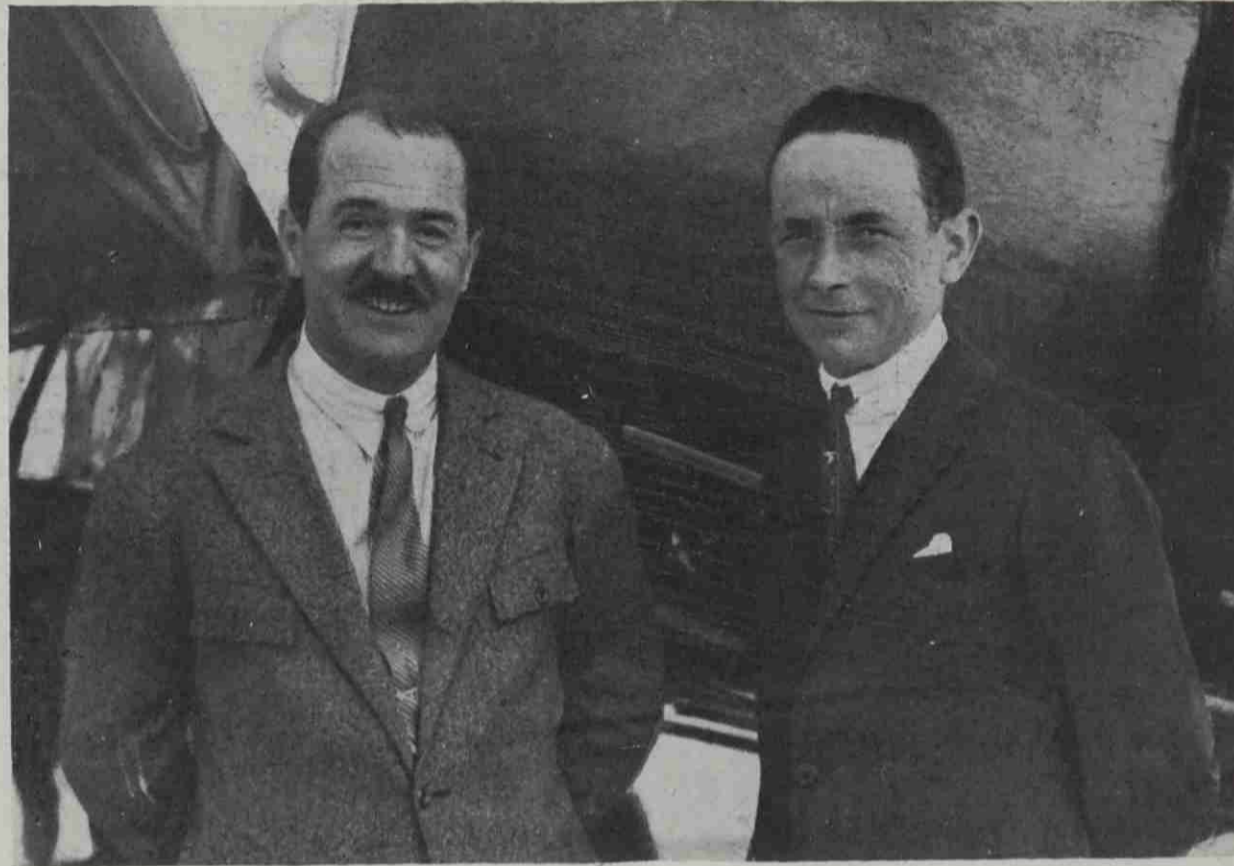
El puerto de Tempelhof está alumbrado por siete "soles" formados por grupos de cinco bombillas eléctricas de 1.000 vatios cada una, que extienden por todo el campo una luz suficiente para que pueda efectuarse el aterrizaje. Sirven además estas lámparas para identificar las edificaciones del aeropuerto, para facilitar las maniobras a tierra, delante de los *hangares* y para alumbrar la T de aterrizaje.

# La carrera del Atlántico

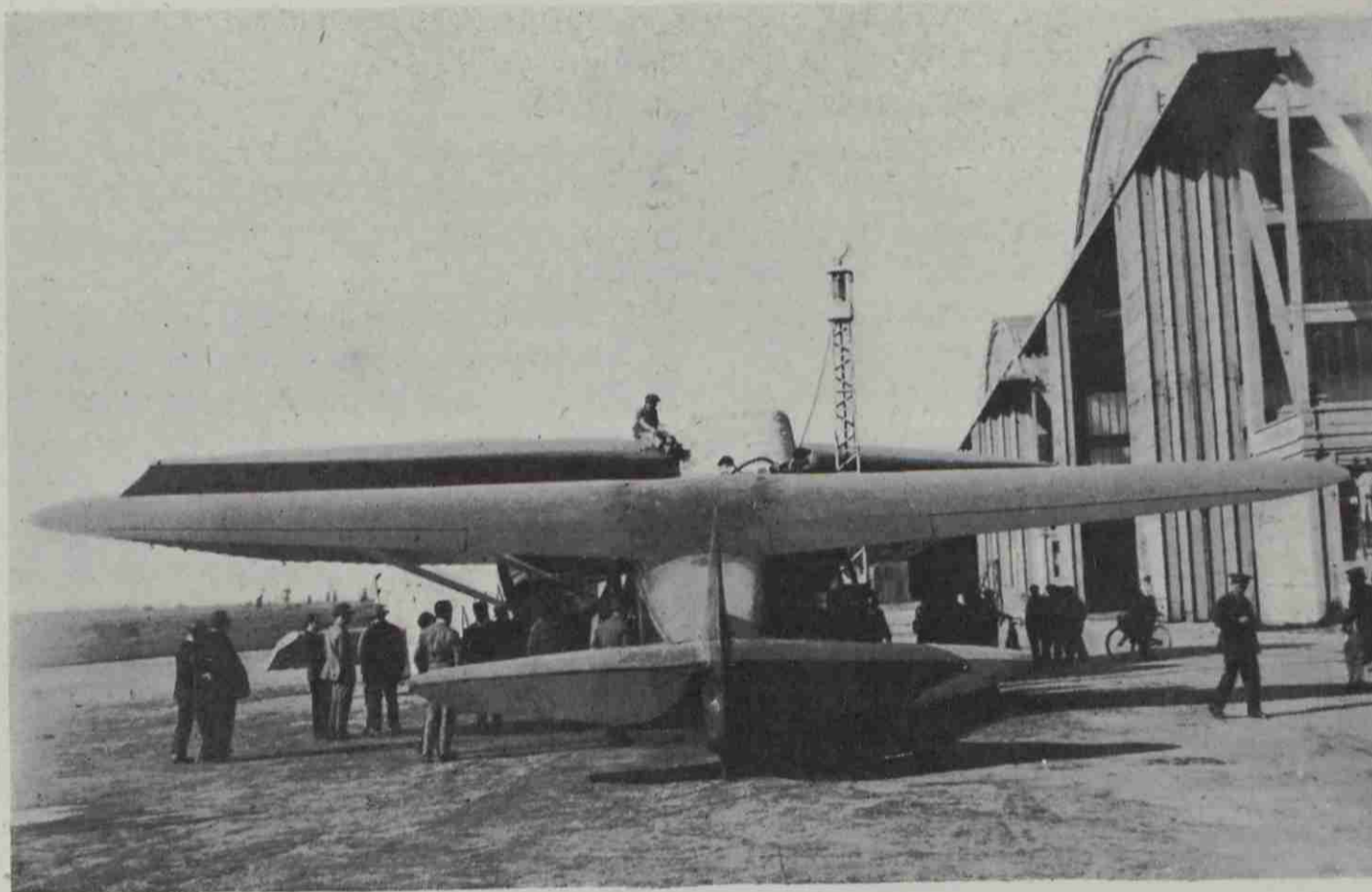
El mes de agosto de este año será memorable en la historia de la Aviación. Jamás había reinado una actividad tan grande en los aeródromos donde se preparaban los *raids* transatlánticos.

En Le Bourget, varios aparatos no aguardaban para echar a volar sino informes meteorológicos favorables. No se cuenta el número de pájaros cuyas alas se estremecían en la espera. Una gama de vistosos colores ha sucedido al *Pájaro Blanco*, de trágica memoria. El *Pájaro Azul*, el *Pájaro Tango*, el *Pájaro Verde*, se disputan el honor de hacer admirar sus alas al otro lado del Atlántico. No hablemos del *Miss Columbia*, que no aguarda mas que mejoren las condiciones atmosféricas. Necesita para alzar el vuelo la autorización de su amo, Mr. Levine. Es un pesado *handicap*.

En Alemania se trabaja también de firme, a pesar de la tentativa fracasada del *Europa* y del *Bremen*. En Dessau, el motor del *Euro-*



Los pilotos que tripulaban el *Pájaro Tango*, Tarascon y Lauhe



El *Pájaro Tango*

Fots. Meurisse

*pa*, que había mostrado un pequeño desfallecimiento, ha sido revisado y montado sobre un nuevo avión parecido al anterior.

El *Bremen* ha sido revisado. Los dos aparatos y sus tripulaciones no esperan mas que el aviso de la Oficina de Meteorología de Hamburgo.

En Inglaterra, los dos aviadores Leslie Hamilton, llamado el "Bohemio del aire", y el teniente coronel Minchin, el piloto de la Imperial Airwayr, han llegado de Holanda a Bristol para intentar la etapa transatlántica de Dublín, en

Irlanda, a Ottawa, la capital del Canadá. El aeródromo de Baldonnel, cerca de Dublín, será el punto de partida de la travesía. No se trata, pues, de un *raid* directo. Deseamos, pues, que cuando estas líneas aparezcan, los cielos se hayan mostrado más clementes, y permitan no uno sino varios vuelos sobre el Atlántico, porque ya es tiempo de que la Aviación europea devuelva su visita a la Aviación americana.

## L'AERONAUTIQUE

REVISTA MENSUAL ILUSTRADA

LOS MÁS IMPORTANTES ESTUDIOS TÉCNICOS :-: DOCUMENTACIÓN INÉDITA SOBRE TODOS LOS APARATOS  
NUEVOS

GAUTHIER, VILLARS ET Cie. EDITORES

55, Quai des Grands Augustin. - PARÍS

Año VIII

SUSCRIPCIÓN: ESPAÑA, UN AÑO. . . . . 160 FRANCOS

# El XXII Congreso de la Federación Aeronáutica Internacional

(DE NUESTRO CORRESPONSAL SUIZO)

Este año ha sido en Zurich, en el Ayuntamiento, donde se han celebrado las sesiones de la F. A. I., del 15 al 18 de agosto.

M. Haab, consejero federal, pronunció una alocución de bienvenida, que el conde de La Vaulx, presidente de la F. A. I., agradeció en nombre de ésta, estimando las palabras de bienvenida y los votos dirigidos por M. Haab a la Asamblea, y subrayando los grandes progresos realizados por la Aviación.

Recordó el *raid* efectuado recientemente por Mittelholzer, y la impecable organización del mitin internacional de Aviación de Zurich.

El presidente manifestó su pesar de no poder expresar personalmente al mayor Nabholz las felicitaciones de la Federación por su actividad bienhechora en los vastísimos dominios de la Aviación.

La Medalla de Oro de la F. A. I. ha sido remitida al general De Pinedo por la mejor proeza aeronáutica efectuada en 1925. El general De Pinedo, en efecto, ha realizado el *raid* Roma-Melbourne-Tokío-Roma, o sea: un recorrido de 53.340 kilómetros.

Los asistentes hicieron una ovación al general italiano.

La Medalla de Oro para el año 1926 será concedida al aviador británico sir Alan Cobham, que hizo el *raid* Londres-Melbourne-Londres, o sean: 43.000 kilómetros.

Al término de esta ceremonia, el capitán Primault, ponente general de la F. A. I., dió lectura a la Memoria anual para 1926-1927.

Dedicó un recuerdo a la memoria de M. Jacob (Bélgica), vicepresidente, fallecido después de grandes acontecimientos con la Aviación relacionados.

Puso de relieve los méritos y la actividad enorme del conde de La Vaulx, actual presidente de la F. A. I., quien, del 3 de marzo al 10 de julio del año corriente, ha hecho un circuito europeo de 13.660 kilómetros.

Durante el período 1926-1927 se han realizado 93 nuevos *records* mundiales, que se reparten así: 30, en Francia; 20, en Alemania; 16, en Italia; 14, en América. Los 20 *records* máximos de todas categorías tienen esta distribución: nueve, Francia; cuatro, Italia; cuatro, Alemania; y tres, América.

El informe subraya la actividad de las diversas comisiones y federaciones nacionales, así como los acontecimientos aeronáuticos recientes: travesía del Atlántico, etc.

La segunda sesión del Congreso fué presidida por el conde de La Vaulx. Las proposiciones alemanas referentes a aviones sin motor fueron remitidas, para su estudio, a la Comisión deportiva. Lo mismo ocurrió con la propuesta de Austria, concerniente a la definición del "aterrizaje normal" en caso de vuelo *record*.

Un largo debate se entabló sobre las proposiciones de Bélgica, América e Italia, referentes al reconocimiento a las naciones de los *records* internacionales.

Finalmente, se adoptó una proposición de Italia, según la cual los *records* establecidos en los concursos internacionales pertenecen a la nación del piloto que establezca el *record*.

El tercer día, el Congreso terminó sus trabajos homologando todas las informaciones presentadas, y confirmando la composición del Comité directivo, con el conde de La Vaulx, como presi-

dente. Se eligieron vicepresidentes al príncipe Biberco, de Rumania; el mayor von Tschud, de Alemania; el coronel Messner, de Suiza; y el conde Oultremont, de Bélgica.

El próximo Congreso se celebrará en Bruselas.

## El mitin internacional de Zurich

La iniciativa del Aero Club Suizo de reunir en Zurich a los miembros de la Federación Aeronáutica Internacional, de la Asociación de Empresas de Transportes Aéreos (I. A. T. A.) y los mejores pilotos de la Aviación europea, unos para deliberar en Asamblea general, y otros para tomar parte en un concurso aéreo, ha dado felices resultados. Se ha visto desfilar por Zurich, en la misma semana, a todas las personalidades ilustres de la Aeronáutica, tanto militar como comercial y deportiva.

El mitin comenzó por las pruebas nacionales de fotos, de radio, de estafetas y de acrobacia, con los siguientes resultados:

*Concurso de fotos.*—1, observador: teniente Gugolz; piloto: teniente Bleuler. 2, teniente Nussbaumer; piloto: teniente Gerber. 3, teniente Suter; piloto: teniente Karnbach. 4, teniente Dutweiler; piloto: teniente Thièbaud. 5, teniente Buergi; piloto: capitán Baertsch.

*Concurso de radio.* — 1, teniente Zimmerdi; piloto: teniente Herzig. 2, teniente Bitterlin; piloto: teniente Imhof. 3, teniente Bodmer; piloto: teniente Tieth. 4, teniente Hophan; piloto: teniente Frey. 5, teniente Rohne; piloto: teniente Manerhofer.

*Concurso de estafetas.* — 1, Equipo Baumann-Sonderegger-Gonser-Hochn-Kopp. 2, equipo Suter-Tieth-Imhof-Dannenberger-Siègrist. 3, equipo capitán Trimault-capitán Veber-teniente Trimault-Schlegel-Wolf.

*Concurso de acrobacia.*—Categoría A: 1, teniente Herrig. 2, teniente Karnbach; categoría B: 1, teniente Aekermann. 2, teniente Koehli. 3, teniente Hugo.

Un accidente grave enlutó la primera jornada, matándose el teniente Boner en la prueba de aterrizaje con obstáculos.



"Caudron C. 109", vencedor del Concurso Internacional de aviones ligeros, de Zurich, del 14 al 17 de agosto último. Ganador del *record* del Mundo de distancia en línea recta (París-Berlín, mayo 1927)

En el programa del Concurso figuraba igualmente una prueba para aviones ligeros, que se disputó sobre el circuito Dubendorf-St. Gall-Basilea-Thonne-Dubendorf, o sea: 370 kilómetros.

El piloto Fnat ganó la prueba con una avioneta "Caudron" tipo C. 109, batiendo concursantes ingleses y alemanes, tales como Elliott Lynn, sobre un "Avro", y Lusser, sobre un "Daimler-Mercedes". Esta victoria de la avioneta "Caudron", que viene, después de la conquistada por este mismo aparato en mayo pasado, batiendo el *record* del Mundo de distancia en línea recta,

de París a Berlín, confirma la superioridad del "Caudron C. 109" sobre sus competidores extranjeros.

Hay que señalar también, en el terreno acrobático, una proeza del piloto alemán Fiesler, que ha batido el *record* del vuelo invertido, conservando esta posición 10 minutos, 56 segundos, 4/5, sobre un avión "Schwalle" con motor "Siemens" 112 CV.

Por último, el mitin terminó con el circuito sobre los Alpes, tendiendo a probar con ello que esta cadena de montañas ya no es hoy en día un obstáculo para los transportes aéreos.

## Los carburantes de seguridad para la Aviación

No es necesario hoy día insistir mucho sobre los peligros que presenta el empleo de la gasolina en Aviación.

1.º El simple almacenamiento de la gasolina constituye un peligro. La manipulación del combustible para efectuar el llenado de los depósitos, y la conservación de los aviones en estado de vuelo en el mismo local, pueden provocar en los casos de la menor fuga una formación de mezclas peligrosas y capaces de producir incendios, que se generalizan en seguida. La evaporación que resulta de la volatilización es causa, no sólo de una pérdida inútil, sino de un constante peligro.

2.º En vuelo, si ocurre un retroceso de llama al carburador, la gasolina corre el riesgo de inflamarse y de provocar un incendio.

3.º Si se produce un escape en la tubería de gasolina cerca del carburador, el peligro es entonces considerable, porque al vaporizarse la gasolina llena los espacios cubiertos por la capota del motor de una mezcla explosiva inflamable.

4.º En caso de capotaje a tierra, los depósitos de gasolina resultan, por lo general, perforados, y la gasolina se extiende por todas partes, pudiendo llegar a ponerse en contacto con las partes del motor de temperatura elevada, como las paredes de los tubos de escape o las válvulas de evacuación, cuya temperatura puede pasar de 700°. El peligro de incendio es, pues, entonces en extremo grave, teniendo en cuenta que a más de 650° todos los combustibles ofrecen el riesgo de inflamarse.

Por esto es por lo que hay que deplorar tantos accidentes debidos a incendios, dando lugar a la tendencia universal de buscar remedio al mal. Se ha hallado alguno en la adopción de ciertos dispositivos o de ciertas precauciones contra los incendios, tales como tabiques parafuegos, depósitos lanzables, extintores, etc. Estas medidas son, sin embargo, insuficientes. Algunos sabios han estudiado los medios de reemplazar la gasolina por líquidos menos peligrosos.

Dos grandes fuentes minerales de *carburante de seguridad* existen: los *white-spirits* pesados, derivados del petróleo, por un lado y, por otro, los aceites bastante ligeros de alquitrán y los *solvent-naphtas*, derivados de la destilación de la hulla. Al contrario de lo que pudiera creerse, el *white-spirit* no es más caro que la gasolina pesada. Los *solvent-naphtas*, que son sucedáneos notables de la esencia de trementina, son más buscados y valen una vez y media el precio de los *white-spirits*.

Como carburantes de seguridad, se consideran en general aquellos cuyo punto de inflamabilidad es al menos de 40°, pero esta asimilación implícita en los casos de productos destinados

a la pintura y al alumbrado es muy discutible, porque cuanto menos inflamable es un carburante más hay que calentarlo, y con esto se reduce el grado de seguridad, aparentemente conseguido por su escasa volatilización a la temperatura ordinaria.

Para la mejor utilización de un combustible en un motor de explosión es necesario que se pueda quemar en el interior de los cilindros, como la gasolina. Salvo verificación directa en cada caso, se puede decir que la temperatura óptima de recaldeo debe ser tal que la tensión máxima de vapor correspondiente,  $f_r$ , en el barrilete de distribución sea diez a quince veces la tensión tórica del vapor,  $f$ , en la mezcla detonante perfecta con los motores funcionando a algunos millares de vueltas por minuto.

$$f_r = 10 \text{ a } 15 f.$$

Se ha podido, desde luego, notar que los carburantes pesados se conducen menos mal en las alturas que en el suelo, porque no se recalienta nunca lo bastante con estos carburantes. Los constructores están de tal modo hipnotizados por la cuestión de la potencia máxima, que domina toda la técnica actual del motor, que no quieren admitir ni comprender el sacrificio deliberado, necesario, sobre la magnitud del grupo motor.

Sea lo que fuere, todo el mundo está de acuerdo en que es preciso evitar el fenómeno de detonación. Se puede distinguir, de otro modo, los antidetonantes que obran en dosis ínfimas y los que obran más o menos proporcionalmente a sus masas. Parece como que los primeros están ligados a la presencia de un metal previamente transformado en un compuesto organometálico por comodidad para la obtención de un carburante homogéneo. Respecto a los segundos, se obtienen precisamente de los carburantes sucedáneos, ya sean los hidrocarburos, tales como el benzol y el toluol y los productos poco detonantes sacados de los gases y alquitranes primarios, o de los compuestos ternarios oxigenados, tales como los alcoholes y las acetonas y también los compuestos azoados, como la anilina y la difenilamina.

Se habría conseguido un gran éxito si se hubiese generalizado el empleo de una esencia "corregida" por adición de cierta proporción de los antidetonantes mencionados y se tuviese en cuenta hacer un buen reglaje en los motores. En efecto, con el fin de ganar un poco de potencia, y, sobre todo, de no tener golpeo con las esencias corrientes, se suele emplear un fuerte exceso de carburante, lo que corresponde a una pérdida de 25 a 30 por 100 por el combustible no quemado. La presencia de los antidetonantes permitiría el evitar esta pérdida en gran parte, aumentando al mismo tiempo ligeramente la potencia.



Algunos técnicos aseguran que la transformación de un combustible por la introducción en él de productos que tienden a modificar sus propiedades explosivas, es menos interesante que un estudio racional del motor y del organismo de carburación. Existe otra conclusión que dice que el mejor medio de no ser quemado por la gasolina en el aire o al aterrizaje consiste en despojarse del elemento en extremo peligroso que constituye la parte más volátil de las esencias, preconizando la separación en dos depósitos distintos de los elementos volátiles y menos volátiles cuya mezcla constituye la esencia total.

En su esfera práctica, la cuestión de los carburantes de seguridad preocupa en los Centros aeronáuticos. Por esto el *white-spirit* ha sido ensayado últimamente en diversos países. Por el

resultado de los ensayos practicados se ha llegado a conocer la necesidad de estudiar un carburador o un dispositivo de carburador más apropiado al nuevo carburante.

No quiere ello decir que con estas precauciones se esté por completo al abrigo del peligro de una manera cierta. Se ha repetido en varias ocasiones, y esto no hay que olvidarlo, que un carburante se ha hecho para quemar. Cualquiera que sea su punto de inflamación, si este carburante se pone en contacto con piezas a temperatura superior a su temperatura mínima de inflamación, es susceptible de inflamarse. No es menos cierto, sin embargo, que los experimentos en curso tienden a disminuir en un porvenir próximo los peligros de incendio a bordo de los aviones.

## Instrucciones para el aeronauta extranjero en España

La *Gaceta de Madrid*, del 17 de agosto, ha publicado la siguiente Real orden:

NÚM. 1.017

Excmo. Sr.: Vistos los incidentes que ocurren con los aeronautas extranjeros volando sobre el aire español, tanto en la obtención de permisos como en algunas detenciones que experimentan por falta de documentos y no cumplir determinadas formalidades, todo ello debido a la falta de conocimiento de la legislación oportuna,

S. M. el Rey (q. D. g.) se ha dignado aprobar las instrucciones para el aeronauta extranjero en España, propuestas por el Consejo Superior de Aeronáutica, y disponer que se circulen por nuestras representaciones diplomáticas en el extranjero, a las autoridades dependientes de los Ministerios de la Gobernación, Guerra, Marina y Trabajo, para su debido cumplimiento, y al Real Aero Club de España, para que cuide de extender las mismas entre las Sociedades similares suyas, especialmente las que constituyen la Federación Aeronáutica Internacional.

Lo que de Real orden comunico a V. E., publicándose a continuación las referidas instrucciones para general conocimiento. Dios guarde a V. E. muchos años. Madrid, 12 de agosto de 1927.—*Martínez Apido*.—Señores ministros de la Gobernación, Guerra, Marina y Trabajo.

### INSTRUCCIONES PARA EL AERONAUTA EXTRANJERO EN ESPAÑA

#### *Permisos para volar sobre España*

1. Si la nacionalidad de la aeronave civil que desea volar sobre el territorio español es la de un país convenido con España en materia de navegación aérea, será objeto de despacho por el cónsul de España del punto de partida, con arreglo al convenio establecido, especificando que se trata de un aparato que va a servir línea regular aérea internacional en España (en cuyo caso debe citar el convenio especial que la autorice), o haciendo constar el objeto del viaje cuando no se trate de servir línea aérea regular alguna.

2. Si la nacionalidad de la aeronave civil que desea volar

sobre territorio nacional es la de un país no convenido con España en materia de navegación aérea, no podrá servir línea regular aérea internacional con España, y para viajes sueltos tendrá que solicitar autorización por conducto diplomático, la que se le podrá conceder en las condiciones siguientes:

- a) Respeto a la prohibición de volar por zonas prohibidas;
- b) Prohibición de llevar a bordo máquinas de fotografía aérea;
- c) Que las aeronaves objeto de la concesión que llevan instalaciones de telegrafía sin hilos han de someterse en la utilización de éstas a la reglamentación nacional;
- d) Que asimismo, las aeronaves dichas han de someterse en los preceptos nacionales vigentes en materia de navegación aérea;
- e) Que dichas aeronaves, solicitantes de paso y vuelo por el territorio nacional, no hayan de ejercer tráfico aéreo de cabotaje;
- f) Que el permiso es sólo valedero por un mes, improrrogable sin formalización de derechos de Aduanas;
- g) Que han de seguir el itinerario marcado, justificando las alteraciones dentro de las normas anteriores.

3. Los vehículos aéreos extranjeros del Estado, militares o afectos a servicios oficiales, necesitarán siempre, cualquiera que sea su nacionalidad, de autorización especial, tramitada por la vía diplomática.

4. Cuando una aeronave extranjera, sin permiso previo de vuelo sobre España, amare en aguas territoriales por fuerza mayor, el piloto se presentará a la autoridad marítima, de la que recibirá las instrucciones correspondientes.

#### *Documentación que deben tener a bordo las aeronaves extranjeras que vuelen sobre España*

5. Toda aeronave extranjera que venga a volar sobre territorio español necesita estar matriculada, tener pintadas las marcas de matrícula y nacionalidad y traer a bordo el certificado de matrícula; que el personal tripulante esté debidamente autorizado y poder exhibir la documentación demostrativa de estas autorizaciones, incluso la del operador de telegrafía sin hilos, si ha obtenido la concesión para tener a bordo esta instalación;

tener a bordo el certificado de navegabilidad de la aeronave en su país, los libros de a bordo anotados al día, con arreglo al modelo reglamentario, según su nacionalidad; el despacho consular o autorización diplomática por la que se le haya concedido el volar sobre territorio español, el manifiesto de la carga visado, póliza de transporte aéreo (conocimientos de embarque), si hay lugar, por transporte de mercancías, lista de provisiones, si existen a bordo, y la lista de pasajeros, autorizada por la Policía del país de origen y por el Consulado español.

*Disposiciones generales a que deberán atenerse las aeronaves extranjeras volando en el aire español*

6. Las aeronaves extranjeras volando en el aire español se atenderán a las reglas sobre luces y señales, circulación general aérea y la especial por cima o en las proximidades de los aeródromos que están vigentes en España, y que son iguales a las adoptadas por la generalidad de las naciones.

7. Además de estas principales, las que estén vigentes en España sobre navegación aérea, Aduanas, transporte de personas y cosas, orden público y sanidad.

8. La aeronave autorizada extranjera, al llegar a España y tomar tierra en cualquier aeropuerto o aeródromo, si hay oficina de Aduana se despachará en ella, y si no la hay presentará a la autoridad local declaración de no afectarle en nada lo que se refiere al régimen de Aduanas, o si le comprende algo

de este régimen fiscal lo manifestará a dicha autoridad, estando a los resultados de su determinación. Igual norma seguirá con la policía.

La aeronave autorizada extranjera que volando sobre el territorio español, por fuerza mayor tenga que tomar tierra en lugar distinto al aeródromo o aeropuerto, se presentará a la autoridad local, de la que recibirá instrucciones.

*Prohibiciones que deberán tener en cuenta las aeronaves extranjeras volando sobre España*

9. Está prohibido en la navegación aérea sobre el territorio español:

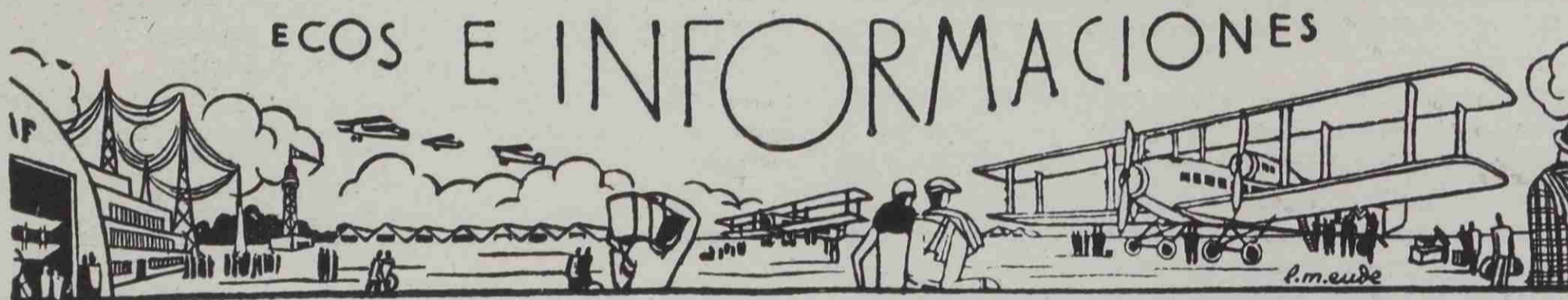
Arrojar lastre que no sea arena fina o agua.

Transportar explosivos, armas y municiones; y

Volar haciendo acrobacias sobre las poblaciones o muchedumbres, y, en vuelo normal, a menor altura de la que permita aterrizar fuera de la población o muchedumbre, en caso de avería en el sistema motopropulsor.

10. No se puede volar sobre las zonas prohibidas, que son las establecidas alrededor de El Ferrol, Cádiz, Cartagena, rías de Pontevedra y Vigo, Tarifa, Algeciras, Ceuta y la isla de Menorca.

Si desde ellas se hiciera la señal de grupos de tres disparos con intervalo de diez segundos, se aterrizará lo más pronto posible.—Madrid, 12 de agosto de 1927.—Martínez Anido.



## ALEMANIA

### Exposición internacional de Berlín de 1928

Organizada por la Federación de la Industria Aeronáutica alemana, tendrá lugar esta Exposición en los locales de las Ferias de Berlín, situados en Kaiserdam, el 23 de marzo de 1928, y durará hasta el 11 de abril. He aquí los grupos que la componen:

Grupo I.—*Industria de la Aeronáutica*: a) Transportes aéreos. b) Piezas de recambio y equipos. c) Primeras materias, semiproductos y carburantes.

Grupo II.—*Tráfico aéreo*.

Grupo III.—*Pilotos, aviadores*.

Grupo IV.—*Exposición científica y literatura diversa*.

Grupo V.—*Sección histórica*.

### Alemania se adjudica el „record“ de duración

Los alemanes acaban de conquistar el *record* de duración, que pertenecía en la actualidad a Chamberlin y Bert Acosta, con cincuenta y una horas y once minutos.

El 3 de agosto último emprendieron el vuelo dos aparatos monomotores de 350 CV., llevando 3.700 kilogramos de combustible para un vuelo de sesenta horas. Fué construída una pista especial de lanzamiento de 700 metros. Uno de los aparatos iba pilotado por Losse y Koehl, que salieron a las cuatro horas y diez minutos; el otro aparato llevaba como pilotos a Ristiez y Edzard, que se elevaron a las cinco horas y cincuenta y cinco minutos. Debían ambos navegar

por el circuito Dessau-Leipzig. Losse tuvo que hacer una segunda salida, a causa de haberle estallado un neumático al hacer la primera. A las diez abandonó su pasajero, que estaba medio asfixiado por los gases del motor. Ristiez y Edzard continuaron su vuelo sin interrupción; a las veinte horas habían cubierto 1.750 kilómetros; a las veintidós, 2.000, o sea: 125 kilómetros por hora; el día siguiente, a las trece horas (o sea: a las treinta y una horas de vuelo), habían totalizado 3.800 kilómetros. Siguieron volando aún durante la noche siguiente, y a las diez y quince, al día siguiente, tomaron tierra, después de haber volado durante cincuenta y dos horas y veinte minutos.

### Reapertura de la línea de Berlín-Riga-Moscú

Después de una interrupción de dos años, ha sido abierta de nuevo, el 15 de julio último, la línea aérea Berlín-Riga-Moscú. El servicio de ella corre a cargo de la Compañía Deruluft, efectuándose el recorrido Berlín-Moscú, y regreso, en catorce horas. No se establecen más escalas que en Königsberg y en Riga.

Los aparatos son monoplanos metálicos (duraluminio) "Dornier-Mercure", provistos de motor "B. M. W" de 600 CV. Transportan, además del piloto y un mecánico, ocho pasajeros.

La hora de salida diaria de Berlín y Moscú es las tres. Los aparatos se cruzan en Riga a las once, y llegan, respectivamente, a las capitales alemana y rusa, a las dieciocho horas.

### Prolongación del contrato de la Deruluft

La Deruluft (Compañía rusoalemana de navegación aérea) ha obtenido del

Gobierno de los soviets una prolongación de la concesión de su servicio aéreo entre Rusia y Alemania hasta 1931. La cuestión de la prolongación del servicio hacia el Este no ha sido todavía completamente resuelta, pero las negociaciones que se llevan al efecto presentan buenos auspicios.

### La navegación aérea en Wurtemberg

El informe anual de la Sociedad Wurtemberguesa pone de manifiesto los numerosos progresos realizados en 1926. Durante los seis meses de verano, han funcionado diariamente las siguientes líneas: Zurich-Stuttgart-Francfort; Berlín-Halle-Stuttgart-Zurich, y Basilea-Stuttgart-Baden-Baden-Mannheim.

La línea Stuttgart-Friburgo ha sido puesta en circulación durante tres meses, dando resultados interesantes. Durante el año 1926, el número de salidas y de aterrizajes de Boblingen-Stuttgart ha sido, por término medio, de veinte cada día. Durante el último año, la Sociedad ha dedicado sus esfuerzos al mejoramiento y extensión del puerto aéreo de Boblingen.

### Lowenthal deja de ser base de dirigibles

El campo de Aviación de Lowenthal, antigua base de dirigibles, acaba de ser arreglado. Está formándose una Sociedad Anónima, a la que se entregará este terreno, que pertenece al Reich. Este ha prometido una participación de 100.000 marcos.

Se está procediendo en este momento al derribo y venta del hangar de dirigibles, que se halla en este terreno. Tan pronto como esto se lleve a cabo, la Sociedad que va a fundarse construirá en el mismo emplazamiento un hangar para aviones.

El nuevo terreno de Aviación servirá para las industrias de aviones que existen en Fiedrichshafen, y quedará además a disposición del tráfico aéreo.

## ESPAÑA

### La medalla del Trabajo para el mecánico Calvo

En el Ayuntamiento de Erandio se recibió un pergamino y la Medalla de Bronce del Trabajo, que concede el ministro Sr. Aunós al mecánico de la escuadrilla de aviones "Elcano", Pedro Calvo, que acompañaba al comandante Sr. Esteve en su *raid* a Filipinas.

La entrega del pergamino e imposición de la Medalla coincidirá con las fiestas del patrón de dicho pueblo.

### Nombramiento de hijo predilecto de Arechavaleta

El día 16 llegó a Vitoria el piloto aviador Sr. Ansaldo, trasladándose al día siguiente, en vuelo, a su pueblo natal, Arechavaleta, donde se celebraron varios festejos con motivo de hacerle entrega el Ayuntamiento del nombramiento de hijo predilecto.

### Visita de un regimiento de Aviación francés a España

El jefe de las fuerzas aéreas de Marruecos ha teleografiado a la Jefatura Superior de Aeronáutica solicitando se incluya en el programa de la visita que va a realizar a nuestra zona de Protectorado el 27 Regimiento de Aviación francés el paso de dicha unidad por la base de Sevilla.

El encargado de la Jefatura Superior de Aeronáutica, teniente coronel La Llave, obtuvo del ministro de la Guerra la autorización para visitar la base de Tablada.

### España y la Copa Gordon Bennet

El comandante Molas, uno de los dos pilotos que representarán al Aero Club Español en el concurso de la Copa Gordon Bennet, ha salido el día 19 de agosto para Santander. Su compañero, el comandante Maldonado, salió también tres días después. Ambos embarcaron en Santander el día 25 en el "Manuel Arnús", que los trasladará a Norteamérica.

Los pilotos se muestran muy animados. Claro es—nos han dicho—que en estos Concursos, aunque la suerte no lo es todo influye mucho en el resultado.

### Pruebas del hidroavión inventado por el capitán Cañete

El día 22 se verificaron en Melilla las pruebas oficiales del hidroavión inventado por el capitán aviador D. José Cañete, que formaba parte de la patrulla "Atlántida".

Se trata de una hidrocanoa monomotor, monoplaneo, de ala semiespesa, con un motor de 450 caballos.

El nuevo aparato ha sido bautizado con el nombre de "Pirata". Para las pruebas iba tripulado por los capitanes Martínez, Merino y Cañete. El aparato se elevó majestuosamente y evolucionó en todas direcciones, amarrando fácilmente. Tuvo una pequeña avería, que fué rápidamente reparada. El inventor ha sido muy felicitado.

### Especialización del personal de jefes y oficiales

La *Gaceta* del 24 de agosto publica un decreto aprobando el Reglamento e instrucciones para la Sección del Cuerpo subalterno de la misma Aeronáutica y el de su Escuela.

Se crean los maestros de Aeronáutica en sus tres categorías de mayor, primero y segundo, divididos en tres especialidades: construcciones aeronáuticas, motores y montaje de dirigibles.

Las oposiciones para maestros de Aeronáutica se celebrarán en la Escuela de Aeronáutica ante una Junta formada por el director de la Escuela como presidente, y como vocales dos jefes u oficiales de la misma, uno de ellos el encargado del taller o especializado en construcciones aeronáuticas, y dos maestros del oficio o de otro que con éste guarde analogía.

Las oposiciones se ajustarán a los programas que se aprueban a propuesta de la Dirección de Aeronáutica.

En el Reglamento se determina:

Las instancias se ordenarán sujetando el orden de prelación a las mejores conceptuaciones en las materias más en relación con la especialidad que van a cursar (Física, Meteorología, Mecánica, Navegación, Motores, Artillería, Torpedos, Táctica naval, Dibujo topográfico y aplicado).

La Sección del personal unirá al expediente las hojas de estudios.

Dentro de igual apreciación en las conceptuaciones serán preferidos los solteros o viudos sin hijos y los más jóvenes, y se elegirá un 50 por 100 más del número de plazas convocadas.

Los designados por el Ministerio de Marina, sin cesar en sus destinos, serán pasaportados para la Escuela de aplicación de Aeronáutica naval.

Los nombrados alumnos pasarán a la Escuela de Observadores de la Aviación militar, donde harán un curso con arreglo al programa de dicha Escuela y disfrutarán durante éste las dietas normales que por su categoría les corresponda durante los tres primeros meses, y las mismas, disminuídas en un 20 por 100, durante el segundo trimestre, y en un 30 por 100 en los siguientes, además de la gratificación de vuelo que les corresponda. Al mismo tiempo, asistirán en la Escuela de Guerra naval a un cursillo de conferencias de arte naval militar. La duración aproximada de este curso será de cuatro a seis meses.

En el Cuerpo subalterno y en la Escuela de aplicación se instruirán los aprendices para lo siguiente:

a) Marineros especialistas de Aeronáutica para pilotos y mecánicos en vuelo, ametralladores-radio-bombarderos (observadores subalternos) y demás especialidades subordinadas precisas en el servicio de aeronáutica naval, dándoles además la instrucción militar y marinera necesaria para dichos fines.

b) Instruir marineros especialistas para cabos de Aeronáutica en sus distintas especialidades.

c) Instruir cabos para maestros de Aeronáutica en sus distintas especialidades.

d) Instruir maestros para contramaestres de Aeronáutica en sus distintas especialidades.

e) Examinar los maestros de construcciones aeronáuticas, de motores y de montaje de dirigibles para el servicio de Aeronáutica naval.

f) *Provisional.*—Instruir marineros de la inscripción para cabos de Aeronáutica en la especialidad de mecánicos en vuelo.

### El Convenio aéreo con Italia

Durante la estancia del presidente del Consejo de Ministros en Santander, sostuvo con el embajador de Italia una conferencia sobre el Convenio Aéreo, que ha sido firmado en San Sebastián el 29 de agosto.

### Los aeropuertos nacionales

El vicepresidente del Consejo Superior de Aeronáutica, general Soriano, salió de Madrid el lunes día 15 de agosto, por la mañana, en un aeroplano, pilotado por el comandante Arias Salgado, para Sevilla, a donde llegó a la una de la tarde, con el propósito de estudiar sobre el terreno el establecimiento del aeropuerto civil nacional de esta ciudad, que se instalará cerca de la base de Tablada.

El general Soriano ha manifestado al alcalde que se concederán facilidades a las Empresas que quieran establecer servicios aéreos, para los cuales habrá un solo campo de aterrizaje, pudiendo el Ayuntamiento cederles terrenos para factorías y talleres.

Desde este punto, y también por la vía del aire, el general Soriano marchó a Málaga, y días después a Alicante, en donde conferenció con el alcalde sobre la instalación del aeropuerto concedido a esta capital. Visitó el aeródromo de Los Angeles, y desde allí regresó a Los Alcázares.

El general Soriano, de regreso de su excursión aérea por el Sur de España, ha manifestado que el propósito de su viaje no ha sido estudiar el emplazamiento de los futuros puertos aéreos, sino impulsar y acelerar la constitución de las Juntas o Patronatos locales de los futuros puertos aéreos, que han de instalarse en las tres citadas ciudades. Esas Juntas han de estudiar y propondrán luego al Consejo el emplazamiento de los puertos aéreos. Además, se encargarán de... buscar dinero.

En todas las poblaciones se ha entrevistado el general Soriano con las autoridades, las cuales se hallan muy bien dispuestas y convocarán inmediatamente reuniones de autoridades y fuerzas vivas para proceder a constituir los Patronatos y nombrar las Comisiones gestoras ejecutivas. Cada una de éstas ha de entender en todo lo que se refiera al proyecto de puerto aéreo y a su ejecución y administración, siempre dentro de los reglamentos y bajo la inspección y dirección del Consejo Superior de Aeronáutica.

El general Soriano manifestó también que está en negociación, no sólo el Tratado de Navegación Aérea con Italia, sino otro con Alemania, para instalar la línea aérea Barcelona-Madrid. El de Italia, como saben nuestros lectores, se refiere de modo expreso a la línea Barcelona-Génova.

Aparte de las líneas internacionales, el Consejo Superior de Aeronáutica estudiará un plan de líneas aéreas nacionales, de interés general, para unir los aeropuertos.

#### **Madrid-París en avioneta**

El aviador Louis Magnard, que el día 25 de agosto salió de Madrid a las siete y media de la mañana, llegó a las siete y cuarenta y cinco de la tarde al aeródromo de Le Bourget, haciendo escalas en Burgos, Burdeos y Tours.

A pesar de la lluvia y el fuerte viento contrario, que le molestaron grandemente durante el recorrido, ha realizado la notable hazaña de recorrer los 1.200 kilómetros del trayecto Madrid-Le Bourget en ocho horas y quince minutos.

#### **El Congreso de Aeronáutica de Roma**

Por Real orden se ha dispuesto que se designe como representante de España en el Congreso Internacional de Aeronáutica, que se celebrará, en Ro-

ma, en la última decena del mes de octubre, al teniente coronel de Ingenieros don Emilio Herrera y Linares.

#### **Los proyectos de Franco, Gallarza y Ruiz de Alda**

El día 22 de agosto llegaron a San Sebastián, procedentes de Londres, donde han sido agasajadísimos, los célebres aviadores españoles Gallarza y Ruiz de Alda.

En dicha capital inglesa han estado haciendo gestiones para resolver determinadas dificultades de orden técnico que se les presentaban para emprender el proyectado vuelo alrededor del Mundo en avión.

Vienen satisfechos de su viaje, y esperan ultimar pronto algunos detalles para precisarlo.

#### **El premio Arturo Elizalde**

La Casa Arturo Elizalde, S. A., de Barcelona, ha hecho el ofrecimiento de 20.000 pesetas para un premio, en memoria de D. Arturo Elizalde, fundador de dicha Casa, al mejor proyecto de motor de Aviación presentado por técnicos españoles.

Por Real orden, que se publicó en la *Gaceta* del 19 de agosto, se dan las gracias a la Casa Elizalde por su altruismo, y al mismo tiempo autoriza al Consejo Superior de Aeronáutica para aceptar el patronato del premio "Arturo Elizalde. También se insertan las bases del concurso para la concesión de este premio.

#### **Proyecto de dirigible-escuela**

Informada favorablemente por la Aeronáutica militar, se ha presentado al Gobierno un proyecto de dirigible-escuela, hecho por el comandante Maldonado—uno de los dos aerósteros que han salido para intervenir en el Concurso Gordon-Bennett—, auxiliado por el Sr. Martínez Sanz.

En España existen muy pocos pilotos de dirigibles. Cuatro o cinco antiguos, entre los que figuran los Sres. Kindelán, Herrera y Vives; éstos obtuvieron el título en España. Recientemente, el comandante Maldonado ha logrado el título en los Estados Unidos.

Como los dirigibles y su manejo han variado mucho, sobre todo desde la época de la gran guerra, y su importancia ha aumentado últimamente, se pensó en adquirir un gran dirigible en los Estados Unidos, que sirviera para escuela de pilotos, pero esto ofrecía dificultades y era además costoso. El comandante

# EL POTEZ 25

**El mejor avión de  
reconocimiento  
y de bombardeo**

**Oficinas en PARÍS**  
14, rue de Marignan  
Tel.: ELYSEES, 50-19 y 32-62

**Talleres y Aeródromo:**  
ME AULTE (Somme)

Maldonado propuso que él se encargaría de redactar un proyecto de dirigible más pequeño, que pudiera construirse en España y cuyo pilotaje fuese idéntico al de los grandes dirigibles.

Como decimos, ya se ha presentado el proyecto al Gobierno. Se ha construído un modelo reducido para que sea examinado en el Laboratorio Aerodinámico de Cuatro Vientos, que dirige el teniente coronel D. Emilio Herrera.

En el dirigible podrán volar el instructor y cinco alumnos, y hacer en buenas condiciones viajes por España, como de Guadalajara a Sevilla.

El dirigible será de tipo flexible y tendrá una capacidad de 3.300 metros cúbicos, aunque la teórica será de 3.150. La envoltura ha de ser de tela acuchotada. El motor que se propone es de enfriamiento por aire.

Parte, al menos, de la construcción se realizaría en el campo de Aerostación de Guadalajara, aunque quizá habría que ampliar el taller de los globos, y, desde luego, se realizaría totalmente en España.

El comandante Maldonado propone la instalación de un mástil de amarre, que sería una columna de celosía metálica de diez metros, sobre una base maciza. La columna terminaría en la pieza especial de amarre.

En España sólo hemos tenido un dirigible, el "España"; pero los últimos vuelos de éste se realizaron ya hace años.

### Donativo de los españoles de Buenos Aires para la vuelta al mundo del comandante Franco

El teniente coronel La Llave, encargado de la Dirección de Aeronáutica en ausencia del coronel Kindelán, ha recibido del general Primo de Rivera un cheque por valor de 275.172,20 pesetas, importe de la suscripción abierta en Buenos Aires por la Asociación Patriótica Española para adquirir el aeroplano que servirá al comandante Franco para dar la vuelta al Mundo.

## ESTADOS UNIDOS

### Se va a proceder a la construcción de una isla flotante

Una información seria de Prensa da como seguro el comienzo inmediato de los trabajos para establecer una isla flotante sistema "Edward R. Armstrong" el próximo invierno, a 800 kilómetros de la costa, en un sitio donde la profundidad es de 5.000 metros.

### La trágica travesía del Pacífico

De cuatro aviones que salieron del aeródromo de Oakland, cerca de San Francisco, solamente dos han llegado a Honolulu. El "Woolaroö", pilotado por Arturo Goebel, llevando como navegante al teniente Davis, que aterrizó el 18 de agosto a las catorce horas y cincuenta y cuatro minutos en Honolulu (hora del Pacífico), habiendo empleado un tiempo real de veintiséis horas, diecisiete minutos y veinte segundos para efectuar el recorrido, y el "Aloha", llevando a bordo como piloto a Martin Panssen, y como navegante a otro llamado también Davis, que llegó en segundo lugar, empleando en el recorrido veintiocho horas y diecisiete minutos.

Goebel ha ganado el primer premio, de 25.000 dólares, y Janssen el segundo, de 10.000.

La carrera San Francisco-Honolulu ha sido una de las pruebas de más trágicas consecuencias. Tres aviadores han sucumbido al hacer los ensayos; cuatro más se han ma-

tado en las pruebas de clasificación; probablemente los cinco aviadores que iban a bordo de los dos aparatos "Mildred Doran" y el "Golden Eagle" habrán

perecido en las aguas del Pacífico. No puede menos de admirarse la tenacidad y el ánimo de los americanos que han conseguido llevar a cabo esta prueba a pesar del duelo con que empezó.

## FRANCIA

### El señor Bokanowski, ministro del Comercio y de la Aviación, visita el aeródromo de Villacoublay

Los señores Mauricio Bokanowski, ministro del Comercio y de la Industria; Fortant, director general de Aeronáutica; el general Barès, y M. Grard, director del Servicio Técnico, han visitado el centro aeronáutico de Villacoublay, rodeados de un grupo de periodistas, a quienes se ha hecho conocer el modo de efectuarse los ensayos.

M. Grard ha explicado cómo se someten a un primer examen los aviones prototipos, después del cual, o son devueltos a los constructores para que hagan las modificaciones necesarias, o bien sometidos a ensayos ante la Comisión de ensayos de aparatos nuevos. En esta Comisión se reservan puestos a los representantes de los servicios, de Sociedades o de particulares llamados a utilizar los aviones. Los prototipos que han dado satisfactorio resultado en las pruebas sirven de modelos para la construcción, en serie, de aparatos dedicados a fines distintos: aviones para el Ejército, la Marina, el Comercio, Correos, etc.



M. Bokanowski conversando con un constructor en Villacoublay Fot. Meurisse

M. Grard ha insistido sobre la unificación de los ensayos, que son exactamente los mismos para los prototipos y los aparatos de serie. El capitán Cousin dió después detalles sobre las pruebas a las que se someten los aparatos de serie. Son éstas las siguientes:

Primera. Prueba de recepción, en la cual el aparato es pilotado por el piloto del fabricante.

Segunda. Prueba de contrarrecepción, en la cual es llevado el aparato por un piloto del servicio de ensayo.

Tercera. Examen del avión a tierra.

En tal ocasión, y sin querer hacer un discurso, M. Bokanowski ha querido, sin embargo, pronunciar unas palabras de elogio para la Aviación francesa y para sus admirables pilotos, y ha declarado que era de absoluta necesidad, a su juicio, la creación de un Ministerio del Aire.

## INGLATERRA

### Fundación de la British Aerotechnical Company Ltd.

Esta nueva Sociedad, fundada con un capital de 1.000 libras en acciones de 2 s., tiene por fin realizar y poner a la venta en el comercio y en aplicación práctica los descubrimientos científicos y las invenciones, y, en particular,



La intrépida aviadora americana Miss Mildred Doran, que tripulaba uno de los aparatos desaparecidos Fot. Vidal

el industrializar los principios e investigaciones referentes a la Aerodinámica y la Aeronáutica.

## ITALIA

### Una demostración aeronáutica

El XII Aniversario de la entrada de Italia en la guerra ha sido celebrado el 24 de mayo pasado como día de fiesta nacional, efectuándose una demostración del ataque aéreo y la defensa de Roma por la Aviación militar italiana, siendo observada esta interesante maniobra por el Sr. Mussolini desde la colina Palatina.

## NORUEGA

### Nueva Compañía de Transportes Aéreos noruega

Una Compañía de transportes aéreos noruega se acaba de fundar en Oslo, con el nombre de Norsk Luftfartsselskab. Su capital en acciones es relativamente pequeño, porque tiene la intención de cooperar con la Deutsche Lufthansa, que ha comenzado, el 15 de junio, la explotación de la línea aérea Oslo-Gotemburgo-Copenhague-Stettin.

### La navegación aérea

La Sociedad noruega Det Norske Luftfart Selskap A. B. acaba de fundarse definitivamente. Su director es M. Arnold Raestad, antiguo ministro.

El objeto de la Sociedad es la creación y explotación de líneas aéreas en el Reino. La Administración de Correos ha sido autorizada para subscribirse por 10.000 coronas de acciones de la nueva Sociedad. La ciudad de Oslo ha suscrito también acciones accediendo a la petición de la Compañía.

## SUIZA

### Proyecto de un servicio aéreo diario Basilea-Saint-Gall

Representantes de las autoridades y de diferentes Asociaciones económicas de Saint-Gall se han reunido a fin de examinar la organización de un servicio cotidiano Basilea-Saint-Gall. Se trata principalmente, de un servicio postal destinado a satisfacer las necesidades de la industria. Una Comisión de cinco miembros se ha constituido a tal fin, y está encargada de entrar en relaciones con la Balair. Las autoridades militares han dado su asentimiento para utilizar el terreno de ejercicios de Breitfeld.

## TURQUÍA

### La Liga Aeronáutica obtiene el monopolio de las líneas interiores

La Liga Aeronáutica Turca ha recibido del Gobierno nacional la concesión del monopolio exclusivo para la organización y para la explotación de las líneas aéreas interiores del territorio de Turquía, con excepción de la línea Angora-Constantinopla, cuyo tráfico es puramente comercial.

Deseando enlazar las principales ciudades de Anatolia oriental, desprovistas en la actualidad de comunicaciones ferroviarias, a la red existente, la Liga Aeronáutica Turca se ocupa del estudio de la organización de las líneas siguientes:

Cesárea-Sivas-Erzerum, de tráfico comercial.

Cesárea-Malatia-Diardekin, de tráfico comercial.

Cesárea-Angora-Constantinopla, de tráfico puramente postal.

### La Liga Aeronáutica

Aparte de los engranajes militares (mando, organización y administración de las Fuerzas aéreas), se acaba de crear la Liga Aeronáutica Turca, que forma una agrupación nacional autónoma, sufriendo la influencia de los Departamentos oficiales, en lo que concierne al valor técnico del material a adquirir, pero libre de todo compromiso respecto de las firmas extranjeras.

La Dirección Central de Angora está constituida del modo siguiente:

Presidente honorario, Ismet Pachá, general de división, vicepresidente del Consejo; presidente, coronel Fuad Bey, diputado de Rizeh; vicepresidente, coronel de Estado Mayor, Chukry Bey.

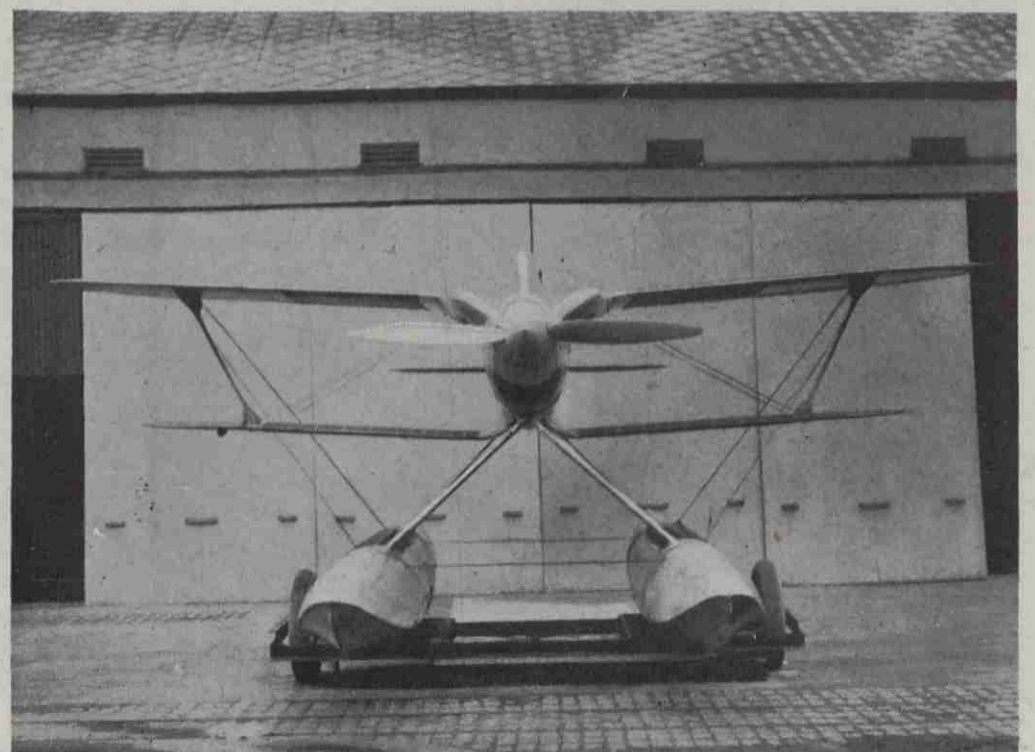
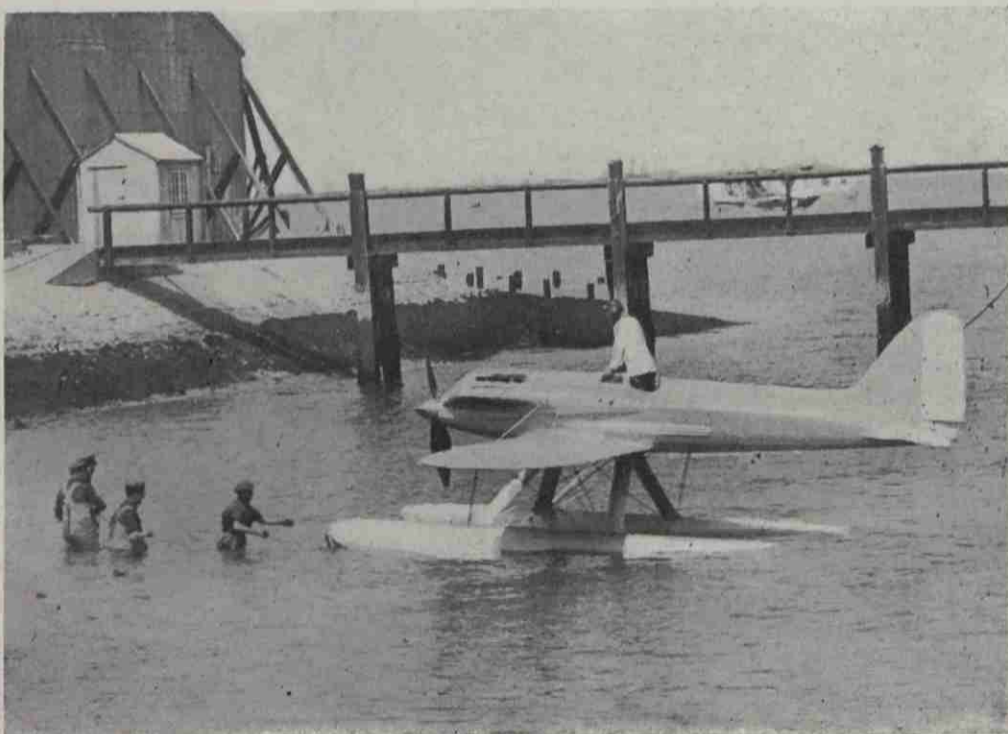
Este órgano nacional, que posee ramificaciones hasta en las últimas aldeas de Anatolia, está colocado bajo el alto patronato del Ghazi, Mustafá Kemal Pachá, presidente de la República turca.

## YUGOESLAVIA

### El monopolio de líneas aéreas en Checoslovaquia

Se ha firmado un contrato según el cual la Compañía de Navegación Aérea Yugoslava obtiene el monopolio de explotación de las líneas aéreas en Checoslovaquia. El Estado pagará a la Sociedad una prima kilométrica de 26 dinares. Se concederá además una subvención anual especial de 4,6 millones de dinares por un servicio regular en la línea Belgrado-Zagreb.

## LA AVIACIÓN INGLESA



A la izquierda: El monoplano supermarino "Napier S. 5". A la derecha: El biplano "Gloster-Napier 4". Estos dos aparatos van equipados con el motor especial "Napier-Lion", y participarán en el Concurso de la Copa Schneider, que se celebrará en el presente mes en Venecia (Italia)