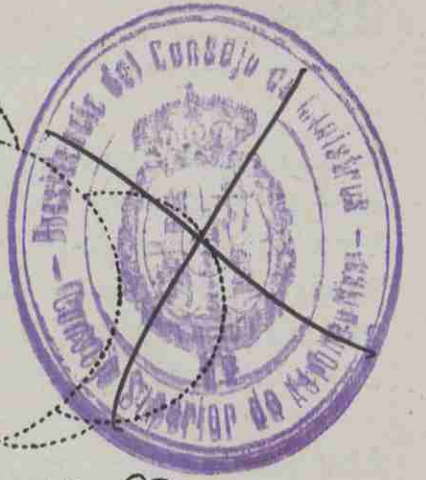


ALAS

REVISTA QUINCENAL

DE AERONÁUTICA



Año VI **No. 120**
Madrid, 15 de julio de 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**

La tercera travesía del Atlántico

(DE NUESTRO CORRESPONSAL PARTICULAR EN PARÍS.)

Aunque el interesantísimo artículo de nuestro corresponsal en París, Raimundo Marcerou, trate sobre la proeza de Byrd, de la que ya hemos hablado en nuestro número anterior, estimamos que debemos publicarle sin suprimir nada de él. Marcerou, como se verá, entresaca las lecciones técnicas del vuelo transatlántico del "América", que fué a la vez una hermosa prueba deportiva y una experiencia que debe aprovechar ampliamente al progreso de la Aviación comercial.

Las travesías del Atlántico se suceden y no se parecen. Cada una aporta un nuevo elemento de información y de estudio para el establecimiento eventual de una línea aérea que una América con el Continente europeo. Lindbergh consiguió su objetivo, gracias a los instrumentos de precisión, y se aventuró en la que él llamó "el corredor de la muerte" con la audacia de un gran deportista. Chamberlin y Levine, llevando una carga útil mayor, efectuaron una travesía más razonada. El comandante Byrd acaba de realizar con éxito la misma proeza, acompañado de tres pasajeros: Bert Acosta, Georges Noville y Bernt Balchen. Nos prueba además que la T. S. H. es el auxiliar más precioso de la navegación aérea. Perdido en un océano de niebla que substituyó durante la travesía al otro Océano, constantemente invisible, el "América" no cesó nunca de comunicar con tierra, gracias a su estación radiotelegráfica.

Un viaje científico pero accidentado

Después de su salida de Roosevelt Field, Byrd dirigió a Nueva York este primer radio: "Desde hace dos horas, cuarenta y cinco minutos, no hemos podido descubrir una sábana de agua ni una superficie de tierra."

A la una y veintiún minutos de la mañana, el navío "Doric", que se hallaba a 500 kilómetros al norte de San Juan de Terranova, interceptó un mensaje diciendo que el "América" se encontraba a 50 millas de este punto, y el paquebote "París" averiguó en seguida, por el goniómetro, que el avión de Byrd estaba a 700 kilómetros de las costas de Irlanda. Dos nuevos mensajes capturados por este transatlántico indicaban que el aparato volaba a 10.000 pies de altura, envuelto siempre por una espesa y helada niebla, y, por último, un nuevo mensaje señalaba la posición del aparato a 60 kilómetros al suroeste de Inglaterra. A las veinte horas el Atlántico había sido atravesado.

Lo demás ya se conoce: La niebla y la tempestad ocultaban la tierra, y la tripulación tuvo que resignarse, cuando se terminó la gasolina, a hacer un aterrizaje al azar, en sitio desconocido, después de tres horas de vuelo al oeste de París. Habiendo apercibido un faro, en las brumas de la noche, el avión descendió hasta las proximidades de éste para evitar estrellarse contra el suelo, amarrando de esta manera a 200 metros de la costa de Calvados, frente a la playa de Ver-sur-Mer.

Este momento, en que el aparato descendió en el vacío, fué, a no dudar, el más trágico del viaje. Se adivina la emoción con que el comandante Byrd hizo esta primera declaración al alcalde de la localidad que vino en su socorro: "El aparato ha

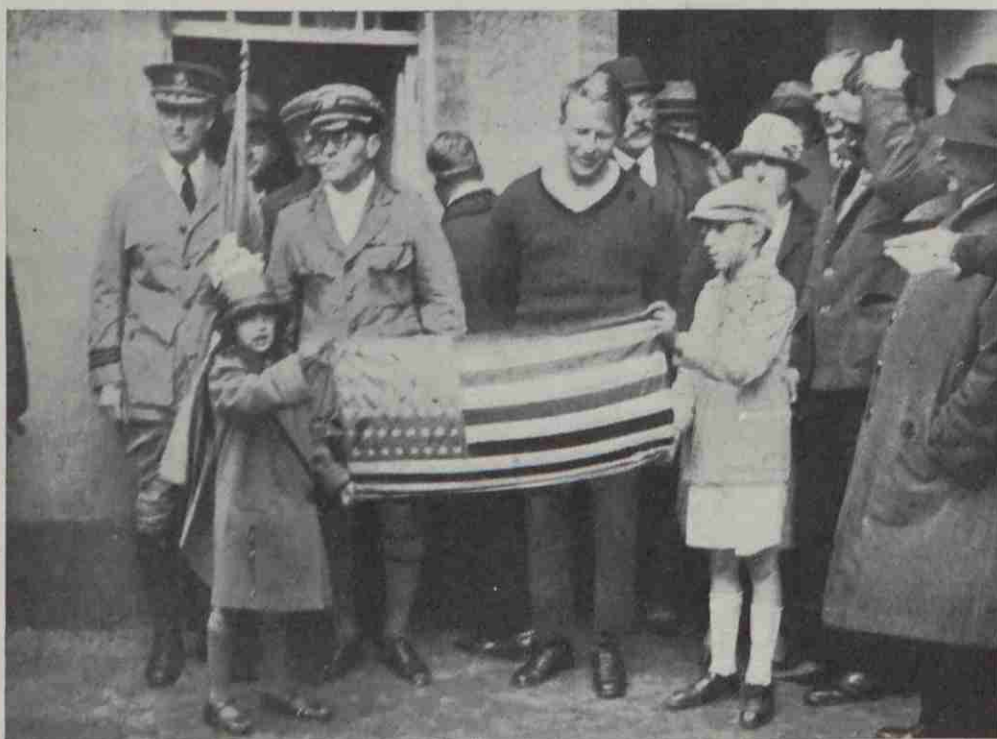


tocado en el agua sin que hayamos conseguido verla antes. Las ruedas y nuestro tren de aterrizaje fueron arrancados, la cabina fué en el acto invadida por las aguas. Pudimos, por fortuna, hinchar la pequeña canoa de caucho que llevábamos, y gracias a ésta pudimos ganar una costa desconocida, después de haber remado durante 200 metros.”

Los pilotos y su material

El comandante Richard Evelyn Byrd es capitán de fragata; nació en Winchester (Virginia) el 25 de octubre del año 1888; pertenece a una de las más antiguas y gloriosas familias de los Estados Unidos; su hermano Harry es actualmente gobernador del Estado de Virginia, y su hermano Thomas es abogado del Colegio de este Estado.

El comandante R. E. Byrd ha tenido siempre afición a los viajes y tentativas audaces. A los doce años ha dado la vuelta



EN VER-SUR-MER.—Noville y Byrd delante de la casa donde se hospedaron después del dramático amaraaje

al Mundo, en parte en veleros. Poseedor de 17 citaciones militares, de las cuales cuatro por su bravura y dos por “heroísmo extraordinario”, es un hombre dotado del temple de la noble raza de los “ases” del aire.

Adquirió notoriedad con la conquista del Polo Norte en avión, viaje que, como se recordará, hizo en compañía de Floyd Bennett.

Los compañeros de Byrd son, como él, “ases” de la Aeronáutica americana. Bert Acosta ostenta el *record* de duración de vuelo con Chamberlin, y Noville no es desconocido.

El “América” posee las características siguientes: Envergadura, 21,65 metros (ala espesa trapezoidal, redondeada en sus extremos); longitud total, 14,65 metros; altura, 3,80 metros; peso estando vacío, 2.693 kilogramos; peso útil, 3.950 kilogramos, de los cuales forman parte 5.000 litros de gasolina, 3.356 kilogramos, 250 litros de aceite, o sea: 217,600; la tripulación, la T. S. H., víveres, barcos neumáticos, cohetes, cinturones de salvamento, instrumentos de navegación, etc. Los 5.000 litros de gasolina van depositados en seis tanques, de los cuales cuatro van en el ala (alimentación de los motores). El de-

pósito o tanque principal tiene una capacidad de 3.900 litros, y puede ser vaciado y cerrado instantáneamente.

El aparato está provisto de un doble mando. La cabina de los pilotos es transformable y lleva una corredera en su parte superior.

Entre los instrumentos habituales de navegación hay un compás “Pioneer” de inducción terrestre.

Los motores son “Wright-Whirlind J-5” de 200-220 CV., que atacan directamente las hélices tractivas, de madera. El peso total del avión con carga alcanza a 6.640 kilogramos. Este peso ha sido quizá sobrepasado.

La enseñanza del viaje

Byrd, que había diferido varias veces el viaje a causa de las previsiones atmosféricas, demasiado desfavorables, hizo su viaje en las peores condiciones que se pueden imaginar. Pensó un



La llegada de Byrd y sus compañeros a París

Fots. Meurisse

instante, cerca de Terranova, en volver a su punto de partida, sobre todo teniendo en cuenta que el compás de inducción terrestre funcionaba imperfectamente. Así que los instrumentos de a bordo que tan fielmente habían guiado a Lindbergh no eran mas que un débil socorro para el “América”; entonces, Byrd acudió como único recurso a su estación radiotelegráfica, que le proporcionaba los datos que le enviaban los barcos que encontraba en su camino respecto al sitio donde se encontraba, y gracias a ella pudo rectificar en varias ocasiones su orientación. Más tarde, cuando el avión, perdido en la bruma, que se hizo cada vez más densa, erraba a la ventura, describiendo sinuosidades inciertas sobre el territorio francés, la emisión de los S. O. S. lanzados por el teniente Noville anunció la desfavorable situación en que se hallaba la tripulación; después vino el silencio, la antena debió ser arriada a bordo como medida de seguridad para evitar su posible enganchamiento con los obstáculos, árboles o casas en su marcha azarosa a una altura imprecisa, sobre regiones ignoradas. Aunque la T. S. H. no hubiese sido capaz de guiar al comandante Byrd hasta el fin, su animosa tentativa hubiera demostrado que un avión, dispo-

niendo de capacidad suficiente para la instalación de un aparato más pesado, de emisión de gran alcance, puede, desde luego, verificar su ruta con una precisión satisfactoria.

En su travesía, los pasajeros del "América" han tenido que habérselas con el mayor enemigo de la Aviación: la niebla. A pesar del testimonio que resulta del éxito de Lindbergh, el compás de inducción terrestre no hubiera podido triunfar de ella. Es cierto que este compás es un instrumento de navegación que debe facilitar al piloto, en notable proporción, el mantenimiento de su orientación, que habrá previamente inscrito en el cuadrante de su indicador; pero para el cálculo de esta orientación, el navegante debe siempre recurrir a los instrumentos de observación astral o terrestre, que únicamente son los que pueden medir la deriva del momento. De este modo, el funcionamiento del compás americano quedará libre de los defectos inherentes a toda realización mecánica.

El entusiasmo en París

En vano intentaríamos describir aquí el clamor de las ovaciones que acogieron al comandante Byrd y a sus compañeros al apearse del tren en la estación de San Lázaro. Fueron llevados desde allí al Círculo Interaliado, donde se les sirvió un almuerzo presidido por M. Georges Leygues, ministro de Marina. Hallándose entre los presentes los Sres. Laurent Eynac, el almirante Frochot, director de la Aeronáutica marítima; el general Hergault, director de la Aeronáutica militar, y varias personalidades de la colonia americana, entre ellas, los señores Sidney Veit, delegado de la National Aeronautic Association; Peixotto, del Club Americano; Clifford Harmon, de la Liga Internacional de Aviadores, y los miembros de la Embajada, salvo M. Myron T. Herrick, que se encontraba en los Estados Unidos.

Después tuvieron lugar las recepciones en el Elíseo, por M. Doumergue, presidente de la República; por M. Poincaré, presidente del Consejo, y por los grupos Aeronáuticos, políticos y diplomáticos.

El corazón de París palpitaba, como sabe hacerlo, ante una bella proeza que consagra, por otro lado, una vez más, la ferviente amistad que une a franceses y americanos.

Hacia un enlace aéreo

Se acaba de dar un gran paso práctico con el viaje de Byrd, que era algo más que un *raid*, pues tenía por objeto el estudio de las condiciones científicas para realizar la travesía del Océano Atlántico. ¿Quiere decir esto que esta travesía va a llegar a ser pronto una realidad? Hay fundamento para creerlo así en un porvenir muy próximo. Pero la cuestión de la travesía comercial no está completamente resuelta. Se plantean varios problemas cuando se trata de la navegación aérea comercial, como son: la seguridad, el *confort* y la regularidad.

Parece, pues, que sea necesario buscar más bien los medios de establecer el enlace Europa-América por medio de escalas, que evitarán a la tripulación la fatiga de treinta y tres a treinta

y seis horas consecutivas de navegación y de tensión de espíritu, a los motores el inconveniente de funcionar tan largo tiempo sin parar, a los aviones o hidroaviones la desventaja de tener que llevar a las salidas la esencia, el aceite y el agua necesarios para el recorrido total, y a los pasajeros la molestia de permanecer inmóviles durante un día y medio en instalaciones que, a pesar del progreso, no ofrecerán, sin duda antes de muchos años, el *confort* de un coche cama, de un coche *restaurant* o de un gran paquebote. Por esto se ha pensado buscar escalas en Escocia, en Islandia, en Groenlandia, en El Labrador o en Terranova. Esta vía es la que siguieron en 1924 los americanos Wade y Smith en su vuelta alrededor del Mundo. Esta ruta tiene como primer defecto la prolongación del recorrido en un millar de kilómetros; además, es sólo posible en verano, quedando interrumpida de ocho a nueve meses durante el año a causa del frío, de la nieve y de las brumas. Es necesario, pues, seguir una ruta más al Sur; una sola es posible: la de las Azores, tan oportunamente situadas entre las costas portuguesas y el litoral americano. El mal está aquí: en que la ruta de las Azores alarga el trayecto tanto como la de Islandia, y más aún si, como medida de seguridad, se toma la dirección de las Azores, no hacia Nueva York, sino más hacia Terranova, que está menos alejada; aun así, se cuentan 2.500 kilómetros aproximadamente de recorrido encima del Océano, entre las Azores y Terranova.

No insistiremos sobre el proyecto de islas flotantes en pleno Océano Atlántico, que habíamos estudiado en un reciente número. A pesar de las dificultades que presenta la instalación de estas islas, M. Levine, el financiero de Chamberlin, quiere fundar inmediatamente una Compañía de explotación de una línea Nueva York-Europa, en cuyo recorrido proyecta crear aeródromos flotantes (*floating air stations*), suscribiéndose él mismo por dos millones de dólares de acciones de la Sociedad futura, y cree que de aquí a un año podrá hacer servicio regular.

Más científica nos parece la opinión que acaba de exponer un constructor alemán, que declara que, técnicamente, la travesía comercial del Atlántico es posible desde ahora con grandes aparatos provistos de varios motores, capaces de transportar un centenar de pasajeros. Esto es sólo una cuestión de capitales. Dicho constructor proyecta la creación de una línea Hamburgo-Nueva York, con escala en Plymouth.

De cualquier modo, la solución parece estar por ahora cercana.



Tres héroes: El teniente Noville, Blériot y el comandante Byrd

Fot. Meurisse

Cómo se navega en la niebla

La travesía científica del Océano Atlántico por el comandante Byrd ha despertado la atención sobre los medios que permiten al piloto el continuar su ruta y aterrizar con niebla.

Es preciso substituir la vista por medios artificiales, con los cuales el piloto puede conocer en todo momento su posición en proyección horizontal y su distancia del suelo.

Determinación de la posición

Los medios que hasta ahora se han empleado para conocer la posición en proyección horizontal consisten todos en la utilización de campos electromagnéticos. Pueden ser estos campos electromagnéticos de alta frecuencia, no dirigidos, como en la radiogoniometría; campos electromagnéticos de alta frecuencia, dirigidos, como los que se utilizan en los radiofaros giratorios; campos electromagnéticos interferenciales, como los utilizados por el teniente de navío Aicardi; campos magnéticos de frecuencia musical, como los empleados por M. Loth. Vamos a examinar sucesivamente estos procedimientos:

1.º *Radiogoniometría.* — Inútil recordar el principio de la Radiogoniometría, que es bien conocido; técnicamente hablando, la radiogoniometría está ya perfeccionada. Se pueden utilizar radiogoniómetros en tierra, que determinan la posición de un avión emisor; se puede también instalar a bordo un radiogoniómetro que recibe las indicaciones de los emisores terrestres. Los dos procedimientos están consagrados por la experiencia. Existen radiogoniómetros terrestres en funciones en Le Bourget, en Croydon, en Pulhan y en Bruselas, y dan con frecuencia indicaciones a los aviones de las líneas aéreas de esta región.

Sábase también que el comandante Franco utilizó un radiogoniómetro a bordo durante una gran parte de su travesía, principalmente de España a las Islas Canarias.

“A 50 kilómetros de la costa española—ha escrito su navegante, el capitán Ruiz de Alda—hemos encontrado nubes a 200 metros, que se extendían hasta las Canarias. Volando bajo las nubes no podemos hacer observaciones astronómicas, y encima de ellas no podemos determinar la deriva. Desde que Las Palmas nos dió la primera indicación, a 7º estribor, hasta el final del vuelo, el trabajo del radiogoniómetro fué matemático: nos dió la diferencia en ángulos de Las Palmas y Tenerife; en una palabra: desde las once de la mañana nos orientamos exclusivamente por el radiogoniómetro. Señalé en el mapa varios puntos obtenidos por intersección de dos indicaciones, y ninguna difería de la ruta ideal más de ocho kilómetros. A medida que nos aproximábamos, oíamos todos los vapores cercanos situados en los alrededores de las islas, que nos dieron un punto único. A las tres de la tarde divisamos una isla muy lejana por babor, y Franco decidió poner proa hacia ella. Yo le dije que era Lanzarote, pero él no estaba convencido. Le dí entonces los puntos de radiogoniómetro, que dieron matemáticamente el número de grados que nos habíamos desviado de nuestra ruta. Convencido Franco, volvió a tomar su primitiva ruta, y de este modo llegamos a Las Palmas.”

2.º *Haces dirigidos.*—Se saben ya dirigir los haces electro-

magnéticos de un emisor, de la misma manera que se dirige el haz lumínico de un faro. Si este haz tiene una dirección fija, constituye una alineación utilizable por el navegante; si éste re-

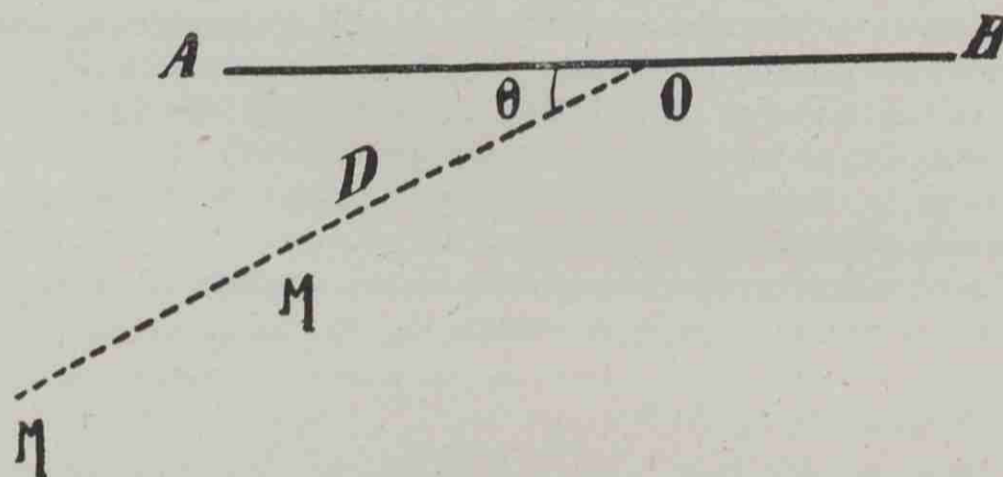


Fig. 1

cibe el emisor, es que se encuentra en su línea, y si no lo oye, es que está fuera de esta línea. Se puede de este modo hacer girar el haz de este faro hertziano, como si fuese el de un faro luminoso, haciéndole girar a una velocidad uniforme; cada vez que el haz pasa por el Norte se emite una señal que se pueda percibir en todas direcciones. El navegante observa el tiempo que media entre la señal indicadora del Norte y el momento en que

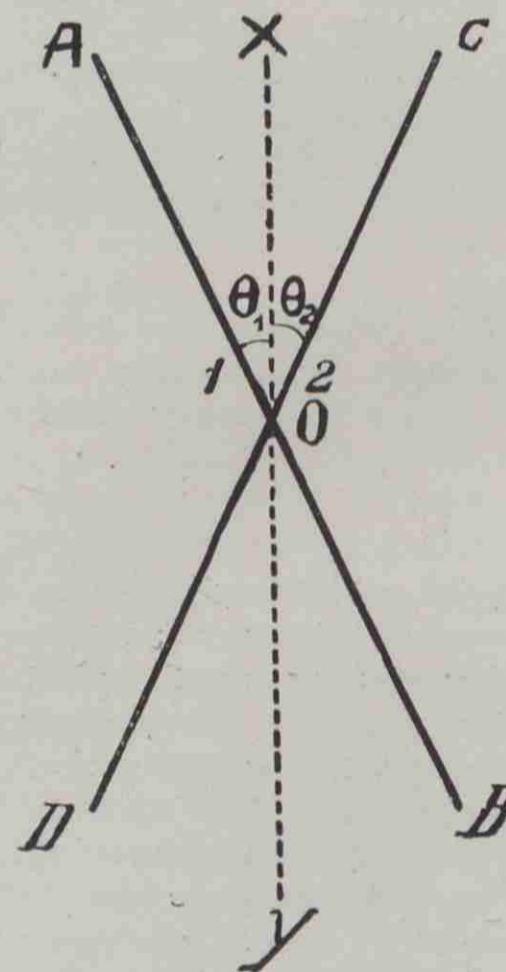


Fig. 2

se oye pasar el haz, deduciendo la indicación de éste por el radiofaro. Este método ha sido empleado por los alemanes en sus zeppelines, y se ha ensayado en Francia con buenos resultados. En los Estados Unidos se ha ideado un radiofaro de un empleo

sencillo, funcionando del modo siguiente: Se dirige una emisión en el sentido AB , es decir: que tiene su mayor intensidad en la dirección AB , y esta intensidad decrece al alejarse de AB . En un punto, M , del espacio, situado a una distancia, D , del emisor, O , aquella es función del ángulo θ de MO con AB , y decrece cuando éste aumenta.

Supongamos otra emisión de la misma potencia en el sentido CD ; es evidente que en la bisectriz XY de AB y CD se oirán con la misma intensidad las dos emisiones. Si nos movemos en el sentido OX , se oirá 1 más fuerte que 2 cuando estemos a la izquierda de OX , e inversamente.

Para facilitar esta escucha, se emplea el artificio siguiente: 1 emite la letra a y 2 envía la letra n ; en telegrafía Morse, estas dos letras se representan por $--$ y $---$. Si las señales son iguales, como quedan cubiertas entre sí completamente, se oye un trazo continuo. Si una señal es más fuerte que la otra, ésta domina y el oído la percibe sola. Si se oye n , es que estamos a la derecha, y si a , a la izquierda. Se ha obtenido de este modo en América, durante los vuelos efectuados en la niebla, una precisión de 2° , a una distancia de 200 kilómetros.

3.º *Campos interferenciales.*—El procedimiento ideado por M. Aicardi para materializar una alineación, es un poco más complejo, pero puede ser para el navegante de un uso muy sencillo. Este procedimiento, sumariamente explicado, consiste en lo siguiente:

Una antena, A , emite ondas que otra antena, B , recoge. Desde el momento en que ésta recibe las ondas comienza a vibrar e irradia. Las oscilaciones radiadas por B se interfieren con las de A , y el campo electromagnético que de ello resulta lleva aparejado una serie de líneas de nodos $MNPQ$, separadas entre sí por líneas de vientres. M. Aicardi ha conseguido crear campos de esta clase, en los cuales no hay más que tres líneas nodales de 30° , tales como MNR . Si una de ellas, N , está orientada en la misma dirección que la ruta que hay que seguir, bastará que el navegante no se aparte de ella. Desde luego, por un artificio ingenioso puede saberse si se encuentra a la derecha o a

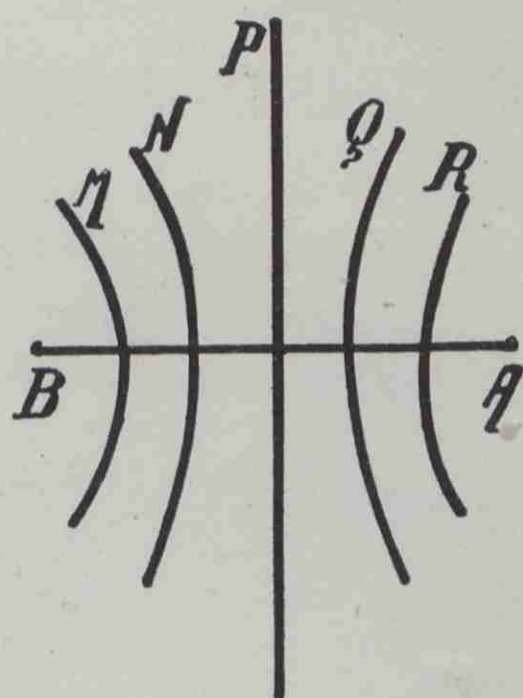


Fig. 3

la izquierda de la línea N , no teniendo más que observar las indicaciones de una aguja en un cuadrante. No es posible confundir N con M o con R , porque un navegante sabe siempre, a

menos de 30° de aproximación, a dónde debe poner proa.

Semejante campo ha sido prácticamente realizado y ensayado en tierra y en el mar; es necesario solamente adaptarlo para los aviones. Se ha realizado ya un primer ensayo, sin resultado, sin duda porque la potencia puesta en juego (30 vatios) era insignificante, confiándose en que con un aparato más potente se conseguirá un resultado interesante.

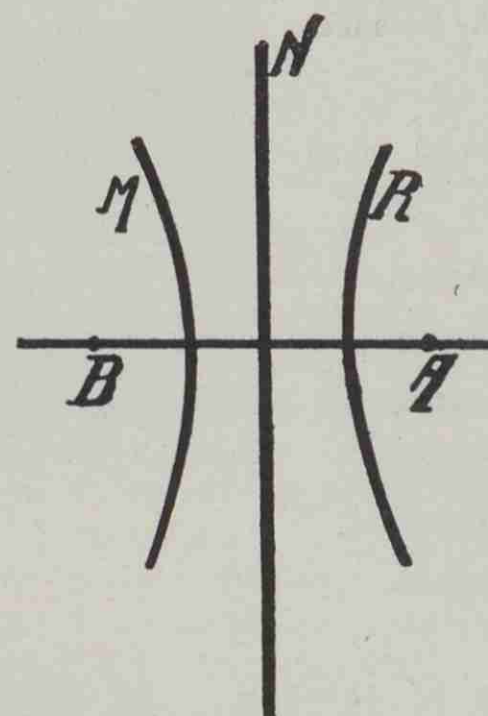


Fig. 4

4.º *Métodos para guiar.*—Quedan, en fin, los métodos para guiar por cables terrestres en el sistema ideado por M. Loth. Según este procedimiento, el avión sigue un cable puesto en el suelo o encima del suelo, por el que circula una corriente alterna. Los ensayos realizados hasta aquí han probado que puede un avión con gran precisión darse cuenta, cuando está volando por encima del cable, si se encuentra a la derecha o a la izquierda de éste.

Determinación de la altitud

Acabamos de ver cómo se encuentra la proyección horizontal del avión; nos queda por conocer la distancia del suelo. Cuando se ha de volar lejos del suelo, los altímetros y el barómetro bastan, pero cuando hay que aproximarse al suelo y volar a unos cien metros del mismo, se necesita una precisión mucho mayor, y entonces hay que acudir a otros procedimientos. Dos métodos parecen dar resultados en este sentido: el sondeo por el sonido y el sondeo electromagnético.

1.º *Sondeo por el sonido.*—El sondeo por el sonido se practica ya por los barcos. Consiste en emitir un sonido a bordo y escuchar su eco, y por el intervalo de tiempo que media entre el sonido y su eco, calcular la distancia a que se halla el fondo del mar, o tratándose de un avión, la distancia hasta el suelo. Los ruidos del motor hacen difícil la realización de un aparato para registrar el sondeo a bordo de un avión. Es necesario que los aparatos dedicados a este fin eviten todo cálculo y que manifiesten en el acto por su lectura la distancia del avión al suelo. Un alemán, M. Behm, ha conseguido construir un aparato de esta naturaleza.

2.º *Sondeo electromagnético.* — El estudio del sondeo electromagnético está menos adelantado; consiste este sondeo en



ESTABLECIMIENTOS LIORÉ & OLIVIER



SOCIEDAD ANÓNIMA AL CAPITAL DE 4.000.000 DE FRANCOS

6 al 16, Rue de Villiers, Levallois - Perret (Seine)

R. C. Seine 143-321

HIDROAVION DE ALTA MAR

LeO - H - 19

Tipo comercial
en servicio en la
Marina francesa

„Raid“

Francia-Madagascar,
y regreso



Hidroavión «LeO-H-19»

AVION DE BOMBARDEO

LeO - 20

Todo metal,
el más ligero y rápido
de los
grandes aviones
de bombardeo
Velocidad: 190 kms.
Altura alcanzable:
5.600 metros
Adoptado
por la Aeronáutica
militar francesa

AVIONES MILITARES - HIDROAVIONES

CAUDRON

(Casa fundada en 1908)

ISSY-LES-MOULINEAUX (FRANCIA)

ESCUELA - TURISMO - TRANSPORTES - GUERRA



„Caudron 107“, tipo de gran reconocimiento, motor „Salmson“ 500 CV

emitir ondas de T. S. H. a bordo de un avión y en escucharlas modulándolas por un heterodino. La proximidad del suelo modifica la longitud de onda de la emisión, y, por lo mismo, la nota que se recibe. Esta modificación es función de la distancia del suelo. Siendo conocida la ley de la variación, se puede, por la observación del sonido, o por un registro, obtener la distancia del suelo con precisión. El principio de este procedimiento ha sido verificado en el aire. El aparato emplea ondas cortas y es de tal modo sensible a las variaciones de longitud de onda que las vibraciones del avión modifican esta longitud de onda lo suficiente para perturbar la observación. Será vencida esta dificultad, pero será preciso estudiar de un modo especial la construcción del aparato. Por último, es preciso llegar a una realización que permita al piloto una lectura inmediata y sencilla de la distancia al suelo. Por todas estas razones, no se ha hecho hasta ahora nada de eficacia completa.

Importancia predominante de los instrumentos de comprobación, de a bordo, en los Estados Unidos

La técnica y el uso de los instrumentos de comprobación se desarrolla cada vez más en los Estados Unidos, en vista de la necesidad de prestar en todo tiempo los servicios postales aéreos. En algunas líneas de navegación, el servicio sólo es posible mediante los instrumentos de registro y comprobación, tales como los indicadores de pendiente longitudinal, lateral y de giro y los compases perfeccionados, que dan a los pilotos indicaciones absolutamente exactas sobre la inclinación de su avión, el sentido y la amplitud de las vueltas y la ruta que hay que seguir. Se ha demostrado por los médicos especializados en el estudio de los reflejos y del sentido de equilibrio de los pilotos, cómo éstos pueden ser inducidos a error cuando se fían única-

mente de sus sentidos y de su propio juicio para determinar su posición y sus movimientos durante el vuelo, principalmente cuando la visibilidad no les permite ver el suelo y el aire está muy agitado.

Por ello, la Pacific Air Transport Co., que explota desde noviembre de 1926 la línea de Seattle (Washingtón) a Los Angeles (California), ha tenido que resolver problemas muy difíciles. Uno de ellos consistía en salir de Los Angeles a media noche, con niebla.

La niebla, notoriamente conocida y frecuente en la costa del Pacífico, hace difíciles las salidas y los aterrizajes en esta región. El alumbrado ordinario de los aeródromos no tiene eficacia. Únicamente las señales luminosas de color, tales como las utilizadas en los ferrocarriles para dar a los trenes la indicación de parar cuando las linternas ordinarias no pueden ser vistas, son de utilidad para facilitar la salida de los aviones. Estas señales están dispuestas en línea en cortos intervalos para indicar la pista para el despegue. Una vez que las ruedas dejan de tocar el suelo, todo el vuelo se efectúa con ayuda de los instrumentos. Estos son cuidadosamente examinados antes de la salida y al aterrizaje.

Se ha notado también que era conveniente subir el indicador de pendiente y de vuelta sobre el cuadro de instrumentos bajo un ángulo de unos 30 grados, de modo que cuando el avión esté inclinado a la vertical hacia abajo, por ejemplo, el instrumento no interrumpa su funcionamiento. No se ha omitido ninguna precaución para que los pilotos puedan leer constantemente sus instrumentos; el cuadro en el cual están montados éstos está profusamente iluminado.

Gracias a estos diversos dispositivos de registro, la Aviación americana ha podido vencer los obstáculos que la niebla acumulaba a cada instante en su ruta, y los servicios postales principalmente han podido hasta aquí realizarse con la mayor regularidad.

CRONICA

El gran ideal de la Santa Hermandad del Aire

Por FRANCISCO ESCOLA

Al fin, es decir, después de haber cansado la corteza terrestre con nuestras pisadas, empieza el hombre a ser el rey de la Creación. Ya el sueño y el ansia de volar como los pájaros es una venturosa realidad. La ciencia nos ha dado alas y la intrepidez las impulsa, más que los potentes y ruidosos motores, y nos lleva a todas partes, por encima de las ciudades, de las cordilleras y de los océanos. Pasado el período de los ensayos y los tanteos, el ser humano domina el aire como dominó la tierra y el mar.

Las distancias se acortan, se hacen casi insignificantes, en los gigantescos impulsos de los aviones. Desde la atmósfera los pilotos ven confundirse, borrarse las fronteras.

Desde arriba, desde el azul del cielo, los que vuelan abarcan con la vista en una suprema caricia todos los pueblos y todas las razas, unidos en la paz y el amor y el laboreo cotidiano, como el dulce Jesús quería...

Muy pronto, como una flor nueva entre las más bellas de los sentimientos, habrá nacido la Hermandad del Aire, porque desde lo alto, después de contemplar empequeñecido y humilde al rebaño humano, se hará más vivo el latido fraternal de los corazones.

En esa espléndida Hermandad del Aire se juntarán las más desinteresadas objetividades, con una estrecha solidaridad de los aviadores. Estos, al poner constantemente en riesgo su vida por el bien de la comunidad, o por la patria, o por la gloria, o por el incesante y eterno progreso, se sentirán miembros de una sola familia y se encontrarán imperiosamente atraídos para ayudarse mutuamente, como los caminantes en la tierra y los navegantes en todas las rutas marítimas. Pero lo que con más fuerza apretará esa Hermandad de los que vuelan es un pensamiento superior, un noble ideal aprendido cuando se cabalga en la majestuosa serenidad del aire o se lucha venciendo, con su

turbulencia. Ese ideal de los caballeros del aire, ese lema de su escudo y afán de su tarea será el conseguir que aquellos que vistos desde considerables alturas se confunden en su pequeñez desechen los odios y los furros que los dividen y busquen la felicidad en la paz y el trabajo.

Si el volar es como la consecución de la libertad completa y constituye un profundo goce espiritual y un orgullo legítimo del poder mágico del hombre, que con su inteligencia se acerca cada vez más a Dios, en nada mejor aplicada esa suma de bienes que en la causa de la fraternidad humana. He aquí la gran obra a realizar por la Hermandad del Aire, formada por los que vuelan en bien de los que no tienen alas y tienen miedo de que les

nazcan. Saludemos a las victoriosas águilas humanas, porque ellas contribuirán, aparte los provechos materiales cosechados en el orden científico y en el comercial, a realizar anhelos que comparten desde hace siglos pensadores y filósofos, sacerdotes y políticos, poderosos y plebeyos. Anhelos de hermandad entre los humanos. Sed de un agua pura y de un remanso tranquilo, tras las peleas fratricidas.

¡Alas, alas! Pero esas que nos aporta el genio y la mecánica no las empleemos en volar a ras de tierra, sino en que nos transporten por los caminos del Ideal persiguiendo el logro de algunas de las sublimes quimeras tan amadas de los poetas, augures líricos que pedían volar para alcanzarlas.

La Aviación y las mujeres

Una modificación de los reglamentos femeninos de la Convención Internacional de la Navegación Aérea

¿Cuántas aviadoras hay en el Mundo entero?

Tal es la pregunta a la que contesta M. Marcel Oger en una información muy documentada que publica el *Anuario Francés de Aeronáutica*.

Una cifra oficial es difícil de dar; la Federación Aeronáutica Internacional ha hecho una escrupulosa encuesta, hace ya algunos meses, cerca de sus organismos afiliados; pero, ¿y después?

Demos simplemente una nomenclatura de todas las aviadoras que se conocen al presente:

Francia.—Madame de la Roche, Mme. Niel, Mlle. Marvingt, Mlle. Hervieux, Mme. Driancourt, Mme. Buller, Mme. Pallier, Mme. Richer, Mme. de Plagino, Mlle. Damedoz, Mlle. Adrienne Bolland, Mme. Maryse, Mlle. Denyse Collin.

Tres de ellas hacen aún Aviación: Mlle. Bolland, Mme. Maryse y Mlle. Denyse Collin, que no obtuvo el título de piloto hasta agosto de 1926.

Estados Unidos. — Harritz Quimby, Mathide E. Moisant, Julia Clark, Catherine Stinson, Ruth B. Lawe, Florence Seidelle, Richberg Hornsby, Marjorie Stinson, Dorothy Riche Pierce, Helen Hodge, Cèleste F. Ooeens, Laura Bromwelle, Elisabeth Mooder, Volara Nelson, Mary Neta Snook, Amelia M. Earath, Gladys Roy, Ruth Nicols, Gladys Madin.

Bélgica.—Mlle. Dutrieux (que ha obtenido el primer título de piloto femenino, concedido por el Aero Club de Francia, el 21 de noviembre de 1910).

Gran Bretaña.—Ms. Hilda Beatrice Helliet, Ms. Cheridah de Beauvoir Stocks, Ms. Cicely Ethel Wilkinson, Smelda Mary Trafford, Hilda Maemanch, Dulcibella Atkey, Elsie Mackay, Elliott Lynn.

Países Bajos.—Mme. Beatrice de Rijk.

Suecia.—Mme. Elsa Anderson.

Rumania.—Mme. Hélène Stoenesco.

Checoslovaquia.—Mme. Bozena Laglerova.

Italia. — Mme. Giulia Usuelli Borsalino, Mme. Rosina Ferrario.

Japón.—Mmes. Sigeno Kibe, Asane Maeda, Komatu Imai, Seiko Hyodo.

República Argentina. — Mlle. Figueredo, Mme. Enriqueta Fruchard de Yarfeld, Mme. Elvira Nubos, Mlle. Adela Guffanti.

China.—Miss Chn. (?)

Tenemos, pues, 56 mujeres que han sido aviadoras; ¿cuántas lo son todavía?

Pocas: una docena escasa, diseminada a través del Mundo.

¿Por qué una cifra tan pequeña? ¿Es que el deseo de ser aviadora falta a la mujer, que tiene tantos deseos? ¿Es que la cuestión dinero interviene como base para eliminar a la mujer del mundo aeronáutico? ¿Es, más bien, que la mujer puede difícilmente hacerse un puesto allí donde los hombres tienen tantas dificultades para crearse uno?

Numerosas candidatas.—En septiembre de 1924, Mme. Lonise Faure Favier tuvo ocasión de escribir que tenía 24 peticiones femeninas, que no sabía cómo satisfacer, puesto que sus corresponsales le preguntaban cuál era el mejor medio para hacerse aviadoras.

Desde hace ocho años, se puede calcular que las dificultades encontradas por las candidatas descorazonan unas veinte por año; la última a la que hubimos de convencer de la imposibilidad de crearse una carrera con la Aviación, no se conformó hasta obligarnos a hacer lo menos diez gestiones cerca de constructores o entidades, para convencerse de que no la engañáramos.

La carrera de aviadoras es incontestablemente deseada y buscada en Francia; ¿por qué el cambio que ahora se observa?

Diremos, para limitarnos a Francia, que hubo en ella, antes de la guerra, diez aviadoras, y después de la guerra, solamente tres.

¿Por qué?

El coste del aprendizaje.—He aquí una primera dificultad. El aprendizaje cuesta caro: de seis a diez mil francos en muchas ocasiones, habiéndose convencido de que los precios que pedían los constructores no eran exagerados, sino todo lo contrario. Pero estos precios no están al alcance de todos los bolsillos, tanto más, cuanto que hay que añadir, tratándose de una mujer, el precio de compra de un avión cuando ella obtenga su diploma.

Los hombres salen del paso, ¿pero cómo? Por las Bolsas de pilotaje y por la prima que el Estado concede a los Aero Clubs que forman aviadores detentadores del título de turismo.

Si se quiere hacer una estadística de los pilotos que, después de la guerra, han obtenido su diploma en Francia de otra manera que por estos dos medios, se vería que no pasan de una veintena, aparte, naturalmente, de los aviadores de otros países que las escuelas han formado por centenares desde 1918.

En Francia, además, la Bolsa de pilotaje es una institución militar, y esto explica que no haya sido ofrecida a las mujeres.

Así, pues, el precio del aprendizaje ha sido uno de los primeros obstáculos para la carrera de aviadora, y ello explica, en parte, el pequeño número de mujeres aviadoras después de la guerra.

Carrera cerrada.—Otro obstáculo: la carrera está cerrada para las mujeres. Veamos lo ocurrido con dos de las tres aviadoras francesas:

Madame Maryse fué diplomada en agosto de 1925; fué a París por la vía aérea desde Burdeos, deseosa de buscar un empleo en casa de un constructor o colocarse en cualquier Sociedad de propaganda aeronáutica. Desde dicho momento, ya va a hacer dos años, vemos a Mme. Maryse constantemente en busca de un avión, sin poderlo encontrar; ha recibido infinidad de estímulos verbales y aun cientos, pero la aviadora no da con el empleo que anhela ni con el avión que desea.

Mademoiselle Denyse Collin es diplomada más modernamente: en agosto de 1926. También ella, tan pronto como obtuvo su título, pensó encontrar el pájaro de madera que buscaba. ¡Cruel desengaño! Los meses pasaron sin que Mlle. Collin hallase otra cosa que animosas palabras de estímulo y hasta escritos.

Desesperada, y aprovechando el voto de la Cámara, de una ley sobre el Ejército con vistas a la movilización de las mujeres, Mlle. Collin pidió al ministro de la Guerra ser movilizada en tiempos de paz, pero dudamos mucho de que haya obtenido respuesta alguna.

La tercera aviadora, Mlle. Bolland, ha podido esperar vivir un momento de la Aviación; piloto antes de que los reglamentos femeninos de la navegación aérea fuesen firmados, consiguió que se hiciese una derogación en su favor, o, más bien, que se cerrasen en Francia los ojos respecto de los mítines en que ella colaboraba o de los bautismos del aire por ella dados en Le Bourget. Esta amistosa benevolencia es la única razón de que Mlle. Bolland haya obtenido de la Aviación, no beneficio, sino más bien algún dinero que le compensase de sus gastos.

Veamos ahora lo que eran los reglamentos anteriores:

El diploma de turismo.—Hasta estos últimos meses, la mujer no tenía derecho mas que al diploma de turismo, que no sirve para nada.

En 1914 se planteó la cuestión de las aviadoras ante la Co-

misión Internacional de Navegación Aérea, que decidió que el diploma de transporte público no podía ser concedido mas que a los pilotos masculinos; luego, este diploma es el único que permitiría a una mujer piloto poder sacar partido profesionalmente de la Aviación. Sin este diploma, que lleva mal su nombre, porque parece que no concierne sino a las líneas de navegación aérea, es imposible conducir pasajeros que paguen, hacer mítines que reporten utilidad, estar afectos al servicio de constructor, etc...

Francia abogó elocuentemente por mediación de M. Pierre Etienne Flandin, pero fué vencida, y la Gran Bretaña fué la más encarnizada en la lucha.

El beneficio de la anterioridad no fué siquiera acordado a Mlle. Bolland (diplomada de transportes públicos desde 1923), y fué preciso que Francia acordara hacer la vista gorda con Mlle. Bolland para que esta aviadora pudiera sacar algún partido de la Aviación.

Esta decisión de la C. I. N. A. no podía ser mantenida en contra del buen sentido, y sólo fueron precisos dos años para volver del acuerdo, lo que no es demasiado.

La aviadora. El aviador.—En efecto, en noviembre de 1926, la C. I. N. A., en su sesión ordinaria celebrada en París, volvió sobre el principio de su decisión, y acordó que la mujer pudiera obtener, como los hombres, el diploma de transportes públicos; esto era volverla a abrir todos los derechos a la carrera Aeronáutica; únicamente la C. I. N. A. estudia en su detalle algunas cuestiones (especialmente fisiológicas) y lleva la modificación del reglamento a la sesión de Londres, celebrada en abril de 1927.

La decisión de principio de noviembre de 1926 ha sido ratificada; pero el examen semestral que los hombres deben sufrir ha sido transformado en examen trimestral para las mujeres; las condiciones de este examen médico han sido precisadas y hechas más severas para las mujeres, pero aquellas que obtuvieran el preciado pergamino tendrán en adelante los mismos derechos que los hombres: entrar en una Casa de Aviación o en una Compañía de navegación aérea, conducir pasajeros bajo precio, participar en los mítines de Aviación, realizar viajes o hacer trabajos aéreos: fotografías, alzamiento de planos, etc.

La Aviación femenina ha obtenido, pues, en abril de 1927, una gran victoria, que no será regularizada hasta el próximo octubre, porque las ratificaciones de los Estados signatarios de la Convención Internacional de Navegación Aérea no llegarán a París hasta junio, y las decisiones tomadas en Londres no son ejecutorias sino cuatro meses después, lo que nos lleva hasta octubre. Pero, y la C. I. N. A. nos permitirá decirlo, no se pondrán gendarmes en busca de las aviadoras que de aquí a octubre contravengan las prescripciones en adelante prescritas.

Las mujeres en las líneas aéreas.—Falta saber si las Compañías de navegación aérea aceptarán depender de las mujeres,

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

como pilotos de líneas regulares. Pensamos que no. Eludimos hasta el fondo de la cuestión; pues, efectivamente, las Compañías, para no tomar partido en el asunto, tienen un magnífico pretexto: M. Robert Bajac decía recientemente que el Air Union recibía al año unas 120 peticiones de pilotos masculinos para media docena de puestos libres.

Nada queda por hacer en las líneas; ¿y en otros sitios? ¿Los mítines? Dan poco. La mujer no es, para el público, una atracción mas que como paracaidista.

¿Como aviadora? Un avión en el aire, piloteado por un hombre o por una mujer, es siempre un avión; y no desplazará cincuenta personas porque sea conducido por una mujer.

¿En las Casas de Aviación? La misma respuesta que para

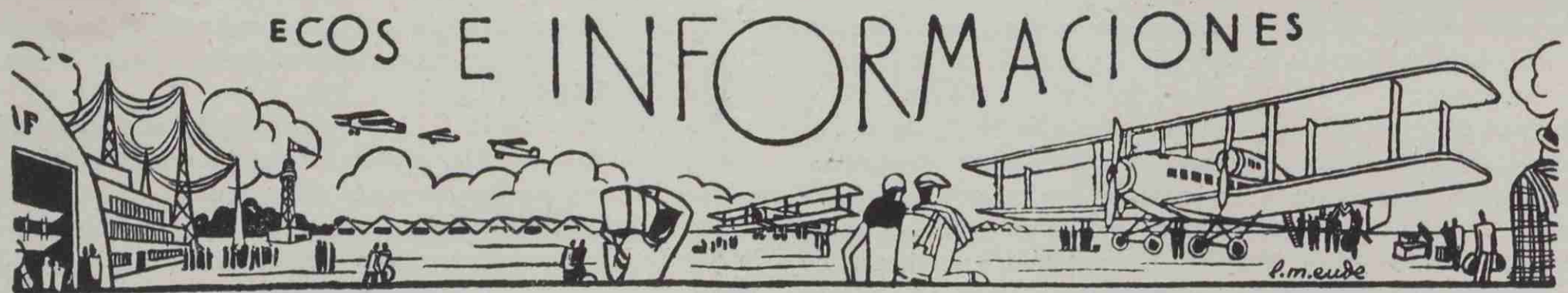
las Compañías. Veinte solicitudes de empleo para un puesto que cubrir.

Se ve a buenos aviadores buscar en vano durante cinco o seis meses un puesto de piloto en una Casa de Aviación, y es fácil de adivinar que la candidatura de una mujer tendrá aún menos éxito.

Quedan los bautismos del aire y el trabajo aéreo. Estas son las únicas posibilidades ofrecidas actualmente a las aviadoras, y conviene regocijarse de que la Comisión Internacional de Navegación Aérea haya este año suprimido las dificultades que se oponían al trabajo aéreo de las mujeres.

¿Podrán aprovecharse de ello?

El año 1927 lo dirá.



ALEMANIA

La Aviación civil en Hamburgo

Debido a su ventajosa situación topográfica y también a su importancia comercial, Hamburgo adquiere en el tráfico aéreo un puesto cada vez más importante. Es el punto de transbordo para los países escandinavos, para los occidentales y para el tráfico interior de Alemania. El desarrollo de la red de líneas aéreas hamburguesas se extiende principalmente hacia el Norte, el Oeste y el Sur.

Habiéndose puesto en vigor desde el mes de abril el horario de verano, el servicio se realiza como sigue:

- 1) Hamburgo-Copenhague: Dos salidas y dos llegadas por día; tres salidas y tres llegadas por día, desde 1.º de junio.
- 2) Hamburgo-Amsterdan-Londres: Dos salidas y dos llegadas diarias.
- 3) Hamburgo-Colonia-París: Dos salidas y dos llegadas diarias.
- 4) Hamburgo-Hanovre-Francfort: Una salida y una llegada diarias.

Duración del trayecto, siete horas, con enlace en Francfort para Basilea y Ginebra. Se prolongará esta línea hasta Marsella a partir del 1.º de julio próximo. Se prevé igualmente su prolongación hasta Barcelona y Madrid. La distancia entre Hamburgo y Madrid, comprendiendo el tiempo de parada en las escalas, se efectuaría en veintiuna horas y media.

- 5) Hamburgo-Magdeburgo-Halle-Leipzig: Una salida y una llegada diarias.
- 6) Hamburgo-Kiel-Flensburgo: Una salida y una llegada diarias.

Exposición Internacional Aeronáutica de Berlín de 1928

En junio de 1928 tendrá lugar la apertura del Salón de Aeronáutica de Berlín. Su organización corre a cargo del Sindicato Nacional de la Industria Aeronáutica Alemana, con ayuda de la Deutsche Lufthansa, que representa toda la Aeronáutica comercial alemana.

Han dado ya comienzo los preparativos con la ayuda financiera del Reich. La Exposición se celebrará en el terreno de la Feria de Kaiserdam, y las demostraciones aéreas en un terreno de Aviación especial, en los límites del Grunewald. Esta será la segunda Exposición Internacional de Aeronáutica alemana; la primera tuvo lugar en Francfort, en 1909.

Transporte de misioneros por avión

Se acaba de fundar en Colonia una Empresa de transportes de misioneros, llamada Missionsverkehrs Arbeitsgemeinschaft (Miva), con el objeto de garantizar el funcionamiento de los medios de transporte, por agua, por tierra y por el aire (vapores, automóviles y aviones) de las misiones católicas. El fin de esta Empresa es el de dar asistencia a los misioneros cuando les sea necesaria.

Unión nacional de la industria alemana

La Unión de Constructores alemanes de aeronaves ha sido disuelta y substituída por la Unión Nacional de la Industria Aeronáutica alemana. Comprende esta Asociación tres secciones: primera, aeronaves; segunda, motores; tercera, transportes.

Forman parte de ella los constructores siguientes: Albatros Flugzeugwerke G. m. b. H.; Arado G. m. b. H.; B. F. W. A. G.; Gaspar Werke A. G.; Deutsche Lufthansa A. G.; Dornier Metallbauten G. m. b. H.; Gothaer Waggonfabrick; Ernst Heinkel Flugzeugwerke G. m. b. H.; L. F. G. G. m. b. H.; Rohrbach Metall Flugzeugbau G. m. b. H. y Siemens y Halske A. G., de Berlín.

Concurso de vuelo sin motor de Rossitten de 1927

Las más interesantes proezas realizadas durante el concurso de vuelo sin motor de Rossitten, de 1927, han sido las siguientes:

El piloto Schulz voló el 3 de mayo sobre Westpreussen durante catorce horas y siete minutos, y recorrió un total de 465 kilómetros, batiendo el *record* del Mundo de duración. El *record* anterior lo ostentaba Massaux, con diez horas y diecinueve minutos.

Nehring voló el 4 de mayo, llevando un pasajero, con el "Margarete" durante cinco horas y cincuenta minutos, y recorrió 254 kilómetros.

Schulz ha realizado, además, un nuevo *record* de altura, alemán, de vuelo sin motor, subiendo a una altura de 503 metros.

BÉLGICA

Trabajos de balizaje

El equipo de la estación de Evere, con el objeto de facilitar la navegación nocturna por los aviones, va a proceder a la transformación o arreglo de varios terrenos de aterrizaje en Bélgica y a la ejecución de varios trabajos de acondicionamiento.

La ruta de Bruselas-Londres será la primera donde se establecerá el balizaje; se montará un faro que emitirá, como el de Alost, rayos luminosos visibles a 20 kilómetros, y será instalado en Brujas. Se instalará en Ostende un faro de igual potencia al de Gante, visible a 30 kilómetros. Además, el aeródromo de Ostende se aumentará y se harán trabajos en él por el importe de 500.000 francos.

Los trabajos de la línea aérea Ostende-Bruselas se emprenderán inmediatamente, y probablemente quedarán terminados en este año. Los ensayos que se harán en esta línea constituirán una experiencia para establecer el balizaje en otras vías aéreas belgas, cuya red podrá quedar terminada en 1928.

La organización y la explotación de esta empresa correrá a cargo de la Sabena.

CANADÁ

Presupuesto de la Aeronáutica canadiense 1926-27

El presupuesto del Ministerio de la Defensa Nacional del Canadá para la Aeronáutica militar se eleva en el período 1926-27 a un total de tres millones de dólares.

Están incluidos en esta suma los gastos del Departamento que dirige la Aviación civil en el Canadá, así como también los que se refieren a los trabajos de reconocimiento y de vigilancia de los bosques efectuados por la Aeronáutica militar canadiense por cuenta del Ministerio del Interior y los de conservación de la Aviación militar existente. Además del actual presupuesto de Aeronáutica, en el Ministerio de Correos se incluye una suma de 75.000 dólares para los trabajos de preparación del establecimiento de líneas aéreas postales.

CHECOESLOVAQUIA

Pedido de motores a las fábricas Skoda

Las fábricas Skoda, que han fundado recientemente la Compañía Francopol, de Varsovia, fábrica francopolonesa creada para la fabricación de motores de Aviación para el Gobierno polonés, ha recibido un pedido de 1.500 motores, destinados anteriormente a la compañía Francopol.

ESPAÑA

La construcción y explotación de aeropuertos nacionales

El 30 de junio se reunió en la Presidencia el pleno del Consejo Superior de Aeronáutica, presidido por el general Soriano.

La reunión terminó cerca de las nueve y media de la noche, discutiéndose un proyecto de decreto-ley sobre la construcción y explotación de aeropuertos nacionales, que se aprobó, con algunas pequeñas modificaciones sobre el texto presentado por la ponencia que había sido encargada de redactar las bases.

El proyecto consta de quince artículos y tres disposiciones transitorias.

Se consideran aeropuertos de urgencia Madrid, Barcelona, Sevilla, Valencia, Alicante, Málaga y Burgos; uno en Galicia y otro en Canarias.

Los marítimos de Vigo, Sevilla, Málaga, Palma, Valencia, Santander y Barcelona se habilitarán para Hidroaviación, sin perjuicio, como es consiguiente, de los aeropuertos terrestres.

En Galicia y Canarias no se fija lugar determinado para establecerlos, porque en Galicia no hay hasta el presente ofrecimientos de localidad para aeródromos; en Canarias, porque, dada la situación geográfica de aquellas islas, habrá que determinar el sitio previamente y construirlos, por carecerse de puerto natural para ello.

En la construcción, el Estado ayudará a las iniciativas particulares, otorgándose a las entidades y Ayuntamientos que cooperen a las construcciones representaciones en el establecimiento de los aeropuertos.

En la organización de aeropuertos se tiende a que ella pueda responder a la organización comercial e internacional.

Las bases, ya aprobadas, serán elevadas al presidente del Consejo.

El Aero Club del Brasil y Franco

El secretario de la Legación del Brasil ha entregado en el Aero Club de Madrid un documento de su similar en el Brasil. En el documento se mantiene la descalificación del aviador brasileño Cunha, por haberse demostrado que sus apreciaciones acerca del vuelo de Franco fueron una serie de patrañas e invenciones. En el mismo documento se fustiga duramente la conducta poco caballerosa de Cunha. El Aero Club del Brasil se complace en hacer público este documento, para que una vez más resplandezca la hazaña del vuelo de Franco.

La Directiva del Aero Club invitó a un almuerzo al secretario de la Legación del Brasil y a los aviadores Franco y Ruiz de Alda, a quienes entregó el documento que había recibido.

La línea Sevilla-Buenos Aires

El presidente de la República, señor Alvear, ha recibido en audiencia especial a los Sres. Goicoechea y Terradas, quienes fueron presentados por el embajador de España en la Argentina, señor duque de Amalfi.

Los Sres. Goicoechea y Terradas expresaron al Sr. Alvear un afectuoso saludo de S. M. el Rey Don Alfonso XIII.

Parte de la conversación mantenida entre el presidente y los citados señores estuvo dedicada a la línea de navegación aérea Sevilla-Buenos Aires.

El aviador M. Magnard en Cuatro Vientos

Procedente de Casetas ha llegado el día 5 al aeródromo de Cuatro Vientos el aviador francés M. Magnard, tripulando la avioneta de 40 caballos de vapor con que el día 29 de junio próximo pasado salió del aeródromo de Orly para intentar el vuelo directo hasta Madrid, empresa que se malogró a consecuencia de una tormenta que, en la noche del mismo día, obligó al piloto a aterrizar en Casetas.

M. Magnard tiene el propósito de volver a intentar la prueba, y, en su consecuencia, piensa emprender en breve el viaje directo de Madrid a París, confiando en que esta vez la suerte le será más favorable.

España, base de las líneas aéreas trasatlánticas

Están siendo muy comentadas las declaraciones del presidente Coolidge acerca de sus propósitos de entablar negociaciones con los Estados europeos para el establecimiento de líneas aéreas. Con este motivo se habla en los centros aeronáuticos franceses de la necesidad de dar toda clase de facilidades a estos proyectos, de los que se beneficiaría el mundo entero, y se dice que los últimos vuelos trasatlánticos pusieron de manifiesto las malas condiciones atmosféricas de las rutas seguidas, evidenciando la necesidad de las escalas naturales, para las que España ofrece grandes ventajas, añadiéndose que esta nación, la más indicada por su favorable situación, debe aprestarse a mediar, bien ingresando en la Convención Internacional de Aeronáutica o logrando, como Alemania, acuerdo separado con los otros Estados.

Para estudiar la línea aérea Sevilla-Buenos Aires

En el "Cap Polonio" ha pasado por Vigo el célebre piloto aviador alemán Eckener, que fué el que condujo, a través del Atlántico, el dirigible "Z. R. 3", regalado por Alemania a los Estados Unidos.

Eckener se dirige a la Argentina para hacer estudios relativos a la línea aérea Sevilla-Buenos Aires.

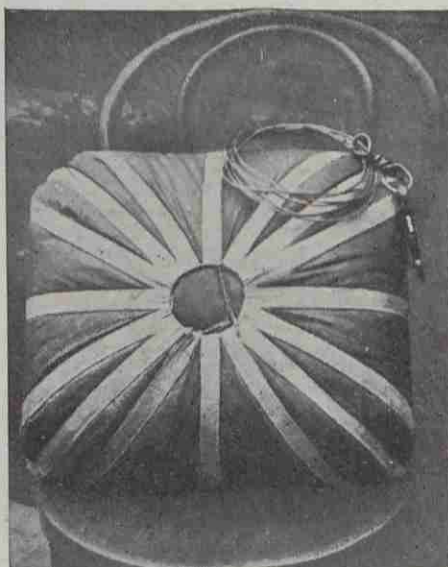
Establecimientos aeronáuticos LOUIS VINAY

Paracaídas VINAY (tipo A 1927)

Equipos con cinturón de abrochamiento y desabrochamiento rápidos

Patines de aterrizaje con freno „Westinghouse“ (patente L. VINAY)

Llave especial para desmontar las bujías sin parar el motor (patente Watel) etc., etc.



El equipo del paracaídas «Vinay»

GLOBOS (esféricos y de observación)

Trajes para vuelo tipo „Boreal“ y tipo „Salamandre“

Chalecos insu- mergibles de caucho tipo „Desmarquoy“

Cinturones, sacos de asiento, sacos dorsales, toda clase de perfeccionamientos del paracaídas, etcétera, etc.

Boulevard Bessieres, 67. PARIS, 17.eme arr.
Dirección telegráfica: AEROVINAY - 61 - PARIS

El aeropuerto de Las Palmas

La Prensa aboga por que el aeropuerto que proyecta el Gobierno construir en Canarias se establezca en Las Palmas, que cuenta como magnífico auxiliar el aeropuerto natural de Gando, bahía incomparable para esos fines.

Base aérea en Zaragoza

El alcalde de Zaragoza, Sr. Allúe Salvador, ha manifestado que, como consecuencia de la entrevista celebrada el día 5 con el jefe de Aviación, marqués de Borja, que vino a ésta al frente de una escuadrilla, procedente de Cuatro Vientos, cree asegurar que en breve Zaragoza contará con una importante base aérea.

El Sr. Moreno Abella le manifestó que si bien antes se desistió de este propósito, en atención a los vientos fuertes de esta región, esto ya no es dificultad alguna, dados los adelantos logrados en los aparatos y la pericia de nuestros aviadores.

Encariñado el alcalde con esta idea, que ha sido una aspiración constante de Zaragoza, se propone realizar cuantas gestiones sean necesarias, así como ofrecer la cooperación material y económica que sea precisa para que el proyecto pueda ser llevado a la práctica cuanto antes.

Estas manifestaciones han causado muy buen efecto en la población.

Las nuevas líneas aéreas

Una Comisión de la Unión Aérea Española ha visitado al alcalde de Sevilla para solicitar la cesión por parte del Ayuntamiento de algunos terrenos en Tablada, a fin de establecer el aeropuerto terminado de sus servicios Madrid-Lisboa-Sevilla.

La misma Empresa se propone establecer la línea aérea Sevilla-Cádiz-Córdoba-Granada y regreso.

¿Barcelona-Nueva York?

El periódico *La Publicidad* ha lanzado la idea de organizar un vuelo transatlántico entre Barcelona y Nueva York. El vuelo lo llevaría a cabo el piloto catalán D. José Canudas, quien para ello cuenta ya con un motor de 600

caballos de vapor, fabricado expresamente por los talleres de la Hispano-Suiza.

Unicamente falta el aparato. A dicho fin se ha iniciado una suscripción con el objeto de recaudar unas 150.000 pesetas, que son las que se necesitan para llevar a cabo el *raid*.

El piloto Sr. Canudas tiene ya muy estudiado el proyecto desde hace bastante tiempo. Calcula el recorrido en unos 7.000 kilómetros, y a razón de 150 kilómetros de velocidad media por hora, tardaría unas cuarenta y seis horas en terminar el *raid*.

Con este fin piensa realizar un viaje a París para negociar la adquisición del avión con que se propone realizar el vuelo Barcelona-Nueva York. Es propósito del aviador realizar el vuelo en el próximo mes de septiembre.

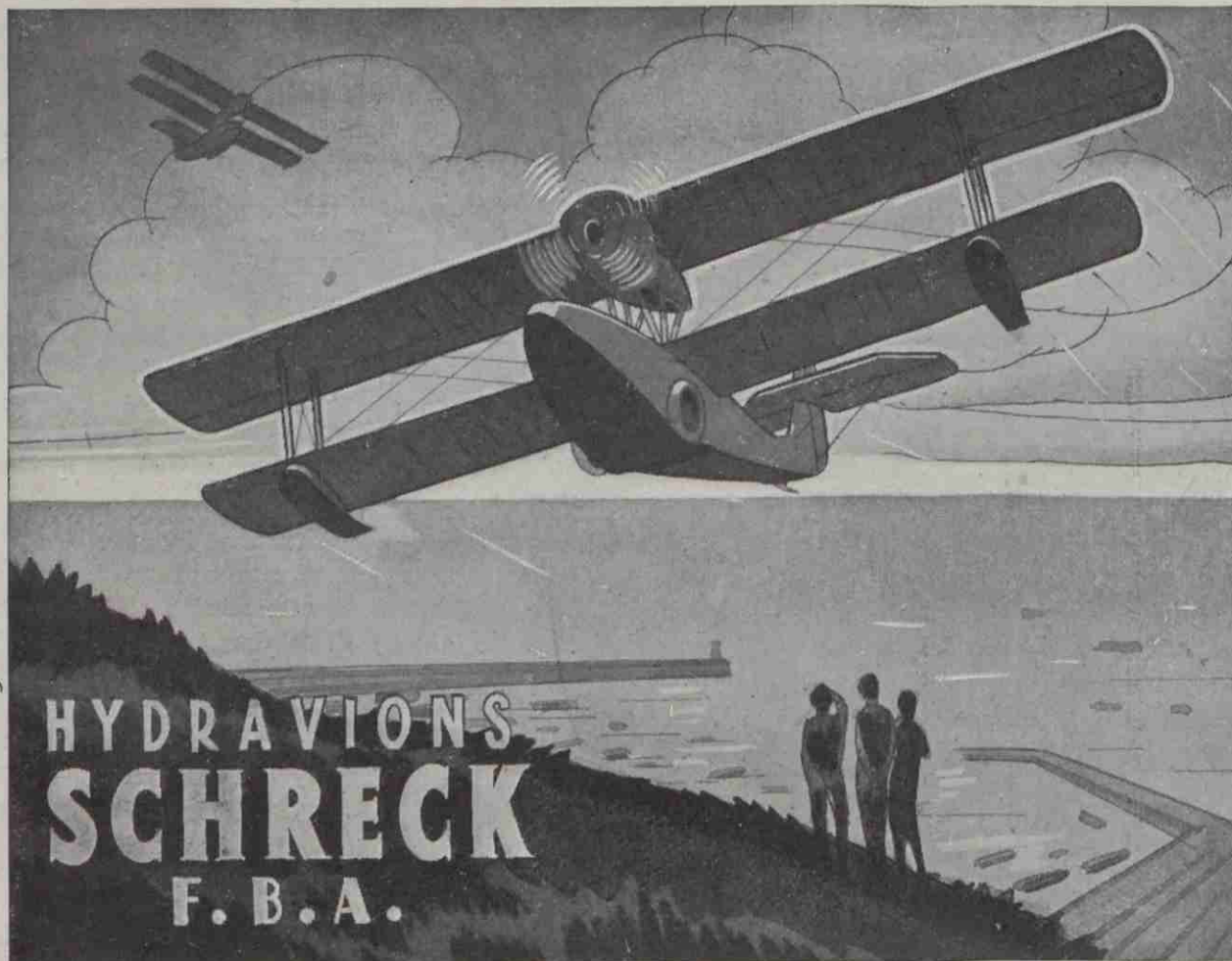
Los aeródromos de la costa del Sahara

La *Gaceta de Madrid* del 2 del corriente publica una Real orden circular aprobando el Reglamento para el funcionamiento de los aeródromos de Cabo Juby y Villa Cisneros, redactado por la Comisión interministerial creada por Real orden de 7 de agosto último, con las modificaciones introducidas en virtud de los informes emitidos por la Dirección General de Marruecos y Colonias y por el Consejo Superior de Aeronáutica.

Según este Reglamento, serán admitidas en los aeródromos de Cabo Juby y Villa Cisneros, libremente, todas las aeronaves españolas, con personal español y documentación en regla. Las extranjeras necesitarán un permiso especial concedido por la Presidencia (Dirección General de Marruecos y Colonias) con el informe previo del Consejo Superior de Aeronáutica.

A su llegada a estos aeródromos los pilotos deberán exhibir a los jefes de los mismos el certificado de matrícula, el de navegabilidad, patentes y licencias de los comandantes, de los pilotos y de los tripulantes; la lista nominal de los viajeros, los conocimientos y el manifiesto de las mercancías que transporte, los libros de a bordo (diario de navegación, cuaderno de la aeronave, si es de transporte público, cartilla del motor y diario de señales) y licencia de los aparatos radiotelegráficos que lleve.

Para el uso de los *hangares* y talleres serán preferidos los aparatos del Estado; los aparatos de las Compañías españolas que efectúen un servicio público regular; los aparatos españoles de comercio pertenecientes a Compañías



TALLERES Y OFICINAS: Quai de Seine. ARGENTEUIL

Hidroavión Anfibio de Transporte

Tipo 21. - Motor 450 CV
Hispano-Suiza o Lorraine

Vencedor en el
Gran Premio de Hidroaviones de Transporte

(Septiembre 1925)

„Record“ mundial de altura
con 1.000 kgs. de carga

(Diciembre 1925)

„Record“ mundial
de velocidad

con 500 kgs. de carga

(Diciembre 1925)

ñas o particulares; los aparatos españoles de turismo; los aparatos pertenecientes a las Compañías extranjeras con servicio regular; los aparatos comerciales de Compañías o particulares extranjeros; y los aparatos extranjeros de turismo.

En ningún caso las Compañías extranjeras podrán montar *hangares* ni talleres. Las españolas podrán hacerlo con la debida autorización, previo informe de los jefes locales y de los Departamentos interesados. Españoles y extranjeros podrán construir edificios para vivienda exclusivamente, con la autorización previa de la Dirección General de Marruecos y Colonias.

Las tarifas de precios de los diferentes servicios de los aeródromos y derechos de aterrizaje y albergue serán fijados por el Consejo Superior de Aeronáutica. Las Compañías y aeronaves españolas gozarán de una bonificación en el precio de estos servicios, a reserva de lo estatuido en los Convenios de Navegación Aérea con otras naciones.

La Liga Aeronáutica de Cataluña

La Liga Aeronáutica de Cataluña que, como es sabido, tiene establecido en Prat de Llobregat, cerca de Barcelona, un aeródromo-escuela de pilotos, desde fecha reciente, bajo la dirección del piloto Sr. Canudas, acaba de conferir el primer título de piloto al alumno y socio de dicha entidad, D. José María Carreras.

La Liga Aeronáutica de Cataluña, única entidad que en la actualidad manifiesta en aquella importantísima región una actividad aeronáutica intensa, fué recientemente reconocida por el Real Aero Club de España como su filial en Cataluña.



El piloto D. J. M. Carreras

La enseñanza de pilotos de Aviación militar

La *Gaceta* del 13 del corriente publica un concurso que celebrará el Servicio de Aviación militar, para contratar la enseñanza de parte de pilotos de aeroplanos que necesita la Aviación militar. La enseñanza será contratada con las Empresas o particulares que presenten las mejores condiciones al concurso.

La enseñanza comprenderá la teoría del vuelo, conocimientos teóricos y prácticos del motor, aviones y sus diferentes tipos, accesorios diversos, de los mismos, montaje, conservación, etc.; conocimientos de meteorología, navegación aérea, nociones de aerodinámica; todo conforme al programa vigente para enseñanza en las Escuelas elementales de la Aviación militar. La enseñanza en vuelo constará de un mínimo de seis horas de clase con profesor (doble mando) y otro mínimo de ocho horas volando solo el alumno, y de vez en cuando con su profesor, para corregir defectos y enseñarle los movimientos acrobáticos, como preparación para las pruebas de piloto elemental de primera categoría; ocho horas de perfeccionamiento posterior a las pruebas, tres de vuelo con profesor en avión militar de reconocimiento, y doce horas volando solo con el mismo tipo, con un mínimo de cien tomas de tierra, de ellas las cincuenta últimas sin rotura alguna.

El total de alumnos que la Aviación militar destina a la Escuela no bajará de 50, incorporándose en dos promociones anuales. La permanencia de los alumnos en la Escuela será por lo general de cuatro meses. Todas las instalaciones de la Escuela: aviones, motores, accesorios y campos de vuelo, deberán ser propiedad de la Compañía concesionaria, todo lo cual será reconocido y aprobado por la Aviación militar, para poder empezar su funcionamiento.

Por cada alumno que obtenga el título de piloto militar de aeroplano, y haya efectuado treinta y siete horas de vuelo como mínimo, la Aviación militar abonará una cantidad que se fijará en la oferta que haga cada Empresa o particular que tomó parte en el concurso, y sin que pueda exceder de 19.000 pesetas por alumno. Siempre que la Escuela juzgue que un alumno debe ser separado de ella por falta de aptitud profesional, lo manifestará a la Jefatura de Instrucción y, en este caso, le serán abonados a razón de 250 pesetas por cada hora de vuelo en aparato escuela.

El profesorado y director de la Escuela tendrá que ser español y poseer el título de piloto superior, con un mínimo de trescientas horas de vuelo, y haber volado en distintos tipos de aviones de guerra. El director, además de ostentar el título de piloto superior, deberá ser ingeniero civil o militar de

cualquiera de las ramas especiales, preferentemente de la relacionada con la Aviación.

La labor del Consejo Superior de Aeronáutica

De grande importancia es el decreto redactado por el Consejo Superior de Aeronáutica que muy en breve aparecerá en la *Gaceta*, y que se refiere a los puertos aéreos españoles.

Estos se dividirán en dos secciones: los de carácter urgente y los de aspecto mixto; es decir: aquellos que se habilitan para los aviones e hidroaviones.

Al fijar unos y otros el aludido organismo, ha tenido como mira especial las condiciones geofísicas de la Península, y muy singularmente su posición estratégica.

Ha tenido igualmente en cuenta la posibilidad de líneas internacionales, algunas ya anunciadas, que han de atravesar el territorio español y que necesitan necesariamente adecuados campos de aterrizaje.

Ahora incumbe a las Diputaciones, Ayuntamientos y organismos locales la designación de lugares donde realizar la construcción de dichos puertos y la dotación de los elementos necesarios para cumplir su cometido.

ESTADOS UNIDOS

Servicio aéreo Chayena-Puebla

Desde el 15 de abril último funciona un servicio aéreo regular entre Chayena (Wyo.) y Puebla (Colorado).

Este servicio es diario, y el trayecto se hace en tres horas por vía Denver y las cascadas del Colorado.

FRANCIA

La vuelta del teniente Thoret

El teniente Thoret dió término, el 14 de junio último, en Le Bourget, a su circuito París-Berlín-Varsovia-Praga-París, con un avión ligero "Caudron 109", motor "Salmson" 40 CV.

En particular, el recorrido París-Berlín ha sido hecho en nueve horas de vuelo. Merece ser citado esto, porque, a causa de un error telegráfico, se dijo que el aterrizaje en Berlín tuvo lugar el 18 de mayo, a las dos horas, cincuenta y cinco minutos, mientras que el visado del aeropuerto de Tempelhof certifica que dicho aterrizaje tuvo lugar a las dos horas, cinco minutos.

Este pequeño aparato ha despertado viva curiosidad, sobre todo en Varsovia, donde Thoret hizo notables vuelos ante el coronel Rayski, director de la Aviación militar polonesa, y ante los directores de la Liga Aeronáutica Polonesa. El capitán Babinski y M. Widawski, pilotos de ensayo de los Servicios Técnicos poloneses, hicieron después en este avión una serie de ensayos oficiales, quedando sumamente complacidos.

La tentativa de Pelletier d'Oisy para batir el „record“ de distancia

El capitán Pelletier d'Oisy y el teniente Gonin salieron de Le Bourget, París, el 14 de junio, con un avión "S. E. C. M.", provisto de motor "Lorraine-Diétrich" 650 CV., para intentar el *record* de distancia.

Por causas aún no del todo definidas, el avión no pudo tomar altura, y el capitán Pelletier d'Oisy se vió obligado a aterrizar en un campo, a poca distancia de Le Bourget. Al contacto con el suelo, el tren de aterrizaje cedió bajo el peso del aparato, fuertemente cargado para el *raid*, incendiándose a los pocos momentos. El capitán Pelletier d'Oisy y su pasajero pudieron, por fortuna, abandonar sus asientos antes de estallar el fuego sin haber sufrido daño alguno; el aparato ha quedado destruído.

El piloto Bajac vuela de Madrid a París

Salido de Madrid el 12 de junio, a las ocho horas, el piloto jefe de la Air-Union, Bajac, ha aterrizado en Cazaux, a las diez y cincuenta y cinco, y volviendo a salir de este punto a las once y treinta y cinco, ha llegado a Le Bourget a las quince horas. La velocidad media comercial efectuada es de 172 kilómetros por hora. El avión pilotado por Bajac era un "Bréguet 26 T".

El capitán Challe gana la Copa Michelin 1927

El 22 de junio, el capitán Challe, con un avión "Blériot Spad-Lorraine", ha llevado a cabo una admirable hazaña en el concurso de la Copa Michelin,

La Primera Marca Del Mundo Entero

Avionine

DE FAMA CONSOLIDADA

SUS CAPAS, TELAS, BARNICES, HILOS, CINTAS

entran en la construcción del 98 % de los aviones del mundo

DREYFUS FRERES, 50, rue du Bois - CLICHY

Dir. tel.: Avionine Clichy-La Garenne - Clave: AZ francesa - Tel.: Marcadet 38-02, 38-03, 38-04

Daniel Guggenheim School of Aeronautics

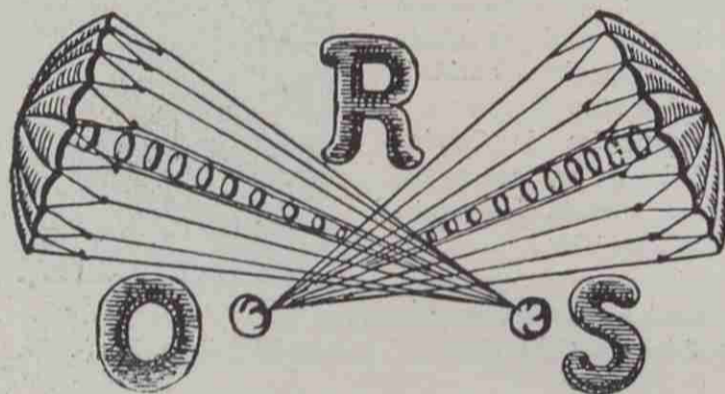
Cursos de Ingeniería
Aeronáutica y de
Aviación Industrial

También para graduados

Pedid catálogo al Dean of
the College of Engineering

New York University,
University Heights,
New York City, E. U. A.

Paracaídas „JEAN ORS“



Los paracaídas más antiguos para aviones
Aprobados por el Servicio de Transportes Aéreos de Francia
Aparatos especiales para aviones de gran velocidad, con o sin punto de fijación al avión
Cinturón de abrochamiento y desabrochamiento rápido

Premiados en todos los concursos. Entre ellos, los siguientes:
Gran Premio, Concurso Internacional de Atlantic City (U. S. A.), 1919
Premio especial L. BENNET, 1919
Primer Premio, Concurso Internacional de Amberes, 1920
Medal'a de Oro Aero Club de Bélgica
Premio único de 1921 de la Unión para la seguridad en aeroplano
Primer premio del Concurso Internacional de Bruselas, 1925, etc.
PROVEEDORES DEL GOBIERNO FRANCÉS Y DE GOBIERNOS
EXTRANJEROS
Más de 2.000 descensos efectuados desde 1913 sin ningún accidente

Madame Veuve JEAN ORS, Constructor
9, Rue Kléber, ISSY-LES-MOULINEAUX

MOTO NAFTA

La primera gasolina del mundo
para motores de aviación

Sociedad Marca El León - Marqués de Valdeiglesias 4 dup^o MADRID.

ACEITE DE RICINO

MARCA EL LEÓN

Especial para motores de aviación

ganada el año 1925 por Pelletier d'Oisy, con 15 h., 8 m., 45 s., en un recorrido de 2.819,500 kilómetros.

Como se sabe, el circuito exige quince aterrizajes. El capitán Challe ha batido con exceso la mejor *performance* última, con una velocidad horaria de más de 216 kilómetros.

Homologación de „records“

La Federación Aeronáutica Internacional acaba de homologar los *records* del Mundo siguientes:

CLASE C BIS (HIDROAVIONES)

Carga comercial: 500 kilogramos.—Altura (Estados Unidos), teniente B. Henderson, sobre hidroavión "Vought Corsair", motor "Pratt & Whitney Wasp" 425 CV., Wáshington, 14 abril 1927, 6.760 metros.

CLASE C (AVIONES CON MOTOR)

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Altura (Italia), piloto Domenico Antonini, con avión "Caproni Ca. 73", de dos motores "Issotta Fraschini Asso" 500 CV., aeródromo de la Cascina Malpensa, 26 de mayo de 1927, 6.282 metros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos. — Velocidad sobre 100 kilómetros, en circuito cerrado (Alemania), pilotos Hermann Steindorff & Lukas, sobre avión "Rohrbach Roland", tres motores "B. M. W." IV, en Staaken, el 20 de mayo de 1927, 199,534 kilómetros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Velocidad sobre 500 kilómetros (Alemania), pilotos Hermann Steindorff & Lukas, en avión "Rohrbach Roland", de tres motores "B. M. W." IV, en Staaken, el 20 de mayo de 1927, 198,890 kilómetros.

Con arreglo al art. 3.º de los reglamentos generales, los pilotos Hermann Steindorff & Lukas son clasificados ganadores del *record*:

Carga comercial de 1.000 kilogramos. — Velocidad sobre 500 kilómetros (Alemania), 198,890 kilómetros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Velocidad sobre 100 kilómetros (Alemania), piloto Wilhem Zimmermann, sobre "Junkers G. 24", de tres motores "Junkers L. 5" de 280 CV., en Dessau, el 1.º de junio de 1927, 207,265 kilómetros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Velocidad en 500 kilómetros (Alemania), piloto Wilhem Zimmermann, sobre "Junkers G. 24", tres motores "Junkers L. 5" de 280 CV., en Dessau, el 2 de junio de 1927, 198,956 kilómetros.

Con arreglo al art. 3.º de los reglamentos generales, el piloto Zimmermann es considerado ganador del *record*:

Carga comercial: 1.000 kilogramos.—Velocidad sobre 500 kilómetros, 198,956 kilómetros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Velocidad en 1.000 kilómetros (Alemania), pilotos Hermann Steindorff & Lukas, en avión "Rohrbach Roland", de tres motores "B. M. W." IV, en Staaken, el 3 de junio de 1927, 196,620 kilómetros.

Con arreglo al art. 3.º de los reglamentos generales, los pilotos Steindorff y Lukas ganan el *record* siguiente:

Carga comercial: 1.000 kilogramos.—Velocidad en 1.000 kilómetros, 196,620 kilómetros.

Carga comercial: 2.000 kilogramos.—Duración (Alemania), 10 h., 32 minutos, 54 s., 2/5; distancia (Alemania), 1.460,538 kilómetros.

Pilotos Herman Steindorff & Lukas, con avión "Rohrbach Roland", de tres motores "B. M. W." IV, en Staaken, el 10 de junio de 1927.

CLASE C BIS (HIDROAVIONES)

Carga comercial: 1.000 kilogramos.—Velocidad en 100 kilómetros (Alemania), piloto Johann Ristics, en hidroavión "Junkers W. 34", motor "Bristol-Júpiter" 420 CV., en Dessau, el 1.º de junio de 1927, 196,078 kilómetros.

Aviso importante.—Se previene a las Asociaciones federadas que el "Premio Dasterwood" para la travesía de Dallas (Texas) a Hongkong, no ha sido establecido conforme a los reglamentos de la Federación Aeronáutica Internacional, y no será inspeccionado por la National Aeronautic Association, de los Estados Unidos.

Se avisa, pues, a los pilotos, que en caso de participación en esta prueba, corren el riesgo de que les sea retirada su licencia. La Federación Aeronáutica Internacional declina toda responsabilidad en lo que a esta prueba se refiere.

La Comisión de Aviación del Aero Club

La Comisión de Aviación, en su última sesión, ha distribuido de la siguiente manera las placas de totalidad de distancia en viajes aéreos efectuados en 1926:

Placa vermeil, a M. Arcens (9.732 kilómetros, en las Líneas Latécoère); Placa de plata, a M. Bruyere (9.624 kilómetros, en las Líneas Latécoère); Placa de bronce, a MM. Topp (9.057 kilómetros, en las Líneas Latécoère); Fayol (9.390 kms.); Mopandy (9.349 kms.); Levy (8.182 kms.); Bruno (kilómetros 7.640); Galissaires (7.640 kms.); Guibal (7.380).

Inauguración de la línea Ginebra-Marsella

El 3 de julio tuvo lugar el primer viaje de la línea aérea Ginebra-Marsella, cuya explotación pertenece a la Lufthansa y a la Balair. Cada semana se harán seis viajes de ida y vuelta; la duración del trayecto es de tres horas. Se proyecta prolongar en breve esta línea hasta Barcelona y Madrid.

La Copa Zénith

El Military Zénith, o sea, el circuito para bombardeo, de París-Metz-Estrasburgo-Dijon-Chateauroux-Tours-París, ha sido terminado el 15 de junio. La prueba consistía en dos vueltas al circuito, totalizando 2.810 kilómetros. El vencedor ha sido el sargento Etienne, con una velocidad media de 117,104 kilómetros por hora.

De París a Varsovia en avioneta

La avioneta "Caudron C. 109", con motor "Salmson" de 40 CV., ha realizado últimamente un interesante vuelo. Salió de París en viaje directo sin escala para Moscú, llevando 300 litros de gasolina. A causa del mal tiempo tuvo que aterrizar en Berlín, desde donde fué a Varsovia, a pesar de la lluvia y de la tempestad, consumiendo 12 litros de combustible por hora. Esta proeza, que ha sido atribuída por error a la avioneta "Albert", es una prueba del pequeño consumo de gasolina de la avioneta "Caudron" y al mismo tiempo



de las cualidades de finura y de resistencia del aparato. La célula ha tenido un coeficiente de resistencia de 12,5, que es el de los aparatos de caza. A su llegada a Varsovia, el teniente Thoret, piloto de esta avioneta, le fué entregada una insignia, que ha sido pintada en el aparato, según muestra nuestra fotografía. Se trata del primer avión que ha echo una demostración de vuelo de vela en Polonia. Es de recordar que la avioneta "Caudron C. 109" ganó un premio de 5.000 francos, de la categoría biplaza, en el último concurso de Aviación de Vincennes. Estas dos proezas realizadas con sólo unos días de intervalo por la avioneta "Caudron C. 109" honran a la gran firma francesa de Issy les Moulineaux.

HOLANDA

Movimiento en los puertos aéreos

Durante el mes de marzo se ha registrado el siguiente movimiento en los puertos aéreos neerlandeses:

Amsterdam-Schiphol: 360 aviones de servicios regulares internacionales y 240 aviones militares. *Rotterdam-Waalhaven:* 130 aviones de servicios regulares internacionales y 124 aviones militares.

Creación de una Sociedad llamada Aviollandia

El *Diario Oficial* neerlandés acaba de publicar los Estatutos de esta Sociedad, que han sido aprobados por el Poder real. Esta Sociedad tiene por

objeto la construcción y el comercio de hidroaviones y aviones, de sus motores y accesorios, la construcción de embarcaciones auxiliares de la Aviación y de toda clase de embarcaciones ligeras. El capital social es de 500.000 florines, dividido en acciones de 1.000 florines cada una. Ha sido nombrado director de la Sociedad el ingeniero E. H. Cabos, de Rotterdam.

La Aeronáutica comercial en 1926

Los Países Bajos han llegado a ser un importante centro de unión de líneas internacionales; en plena estación existen tres enlaces diarios para Londres, París y Hamburgo; dos para Brema-Copenhague y Malmö, y uno para Bruselas, Hanovre, Berlín, Koenigsberg, Moscú, Colonia, Francfort, Basilea, Zurich, Munich, Leipzig, Dormund y Essen.

El número de pasajeros y la cantidad de mercancías, etc., que han sido transportados en 1926, se condensan en las siguientes cifras:

Aviones de la K. L. M.—Año 1926: pasajeros, 6.275; mercancías, 255.124 kilogramos; correspondencia, 2.371 kilogramos; paquetes postales, 5.997 kilogramos.

Año 1925: pasajeros, 5.729; mercancías, 225.471 kgs.; correspondencia, 2.081 kgs.; paquetes postales, 9.765 kgs.

Aviones de Compañías extranjeras.—Año 1926: pasajeros, 4.716; mercancías, 194.974 kgs.; correspondencia, 1.981 kgs.; paquetes postales, 7.257 kilogramos.

Año 1925: pasajeros, 5.183; mercancías, 104.975 kgs.; correspondencia, 1.390 kgs.; paquetes postales, 2.500 kgs.

En conjunto, el aumento de tráfico es de 33 por 100 para los pasajeros y 17 por 100 para las mercancías.

El porcentaje de regularidad era en 1925 de 83 1/2 por 100, y en 1926 ha subido a 86 1/2 por 100. El porcentaje del número de vuelos efectuados alcanzó en 1926 a 90,4 por 100, contra 88,2 por 100 en 1925. Los aviones han recorrido en total una distancia de 894.782 kilómetros en 6.611 horas de vuelo. Su rendimiento es aproximadamente de un millón de toneladas-kilómetro.

INDIAS NEERLANDESAS

Constitución de una Compañía de navegación aérea

Con el fin de favorecer hasta donde sea posible el tráfico aéreo civil en las Indias neerlandesas, y también con el fin de que sea una Compañía nacional la que sirva el tráfico internacional aéreo que atravesará pronto esta colonia, la Nederlandsch-Handel Maatschappij y la Delia Maatschappij han tomado la iniciativa de entablar negociaciones para la constitución de una Sociedad de Aeronáutica neerlandoesidonesiana (Neerlandch-Indische Luchtvaart Maatschappij).

El servicio aéreo que se propone tendrá su punto de partida en Sabang, y permitirá el aceleramiento de las comunicaciones con la madre patria y también entre las diferentes islas del archipiélago indonesiano.

INGLATERRA

Tráfico postal aéreo entre Inglaterra y el Continente

Según las estadísticas de la Administración de Correos, el número calculado de cartas y el número real de paquetes enviados por correo aéreo desde Inglaterra a los países que se citan durante los primeros trimestres de 1926 y de 1927 han sido los siguientes:

	Cartas		Paquetes	
	1926	1927	1926	1927
Francia	5.410	4.460	893	730
Bélgica	520	1.670	sin servicio	
Holanda	1.460	1.790	310	382
Alemania	1.190	2.960	236	544

El navío mayor para transporte de aviones

Respondiendo a una pregunta de Mr. Rennie Smith, en la Cámara de los Comunes, el primer lord del Almirantazgo ha declarado que el coste del mayor navío inglés para el transporte de aviones, en servicio, es de 4.617.636 libras. El desplazamiento de este navío es de 22.600 toneladas, y los gastos de conservación, comprendiendo una consignación para el personal y los aviones de la R. A. F. de 130.000 libras, es de 408.000 libras.

Un nuevo triunfo de „Napier“

Publicamos adjunta la fotografía de un nuevo modelo de la firma The De Havilland Co., que acaba de ser adoptado por la Aeronáutica militar in-



glesa. Este aparato, denominado "Hound", está provisto de un motor "Napier".

Los ensayos del "Havilland-Napier" han sido efectuados por el famoso piloto inglés, capitán H. S. Broad.

SUECIA

Proyecto de presupuesto de la Aviación civil en 1927-28

El presupuesto de 1927-28 de la Aviación civil se presenta de este modo:

Subvenciones propiamente dichas	500.000 coronas
Mejoras en el aeródromo de Malmö	32.000 —
Gastos de accesorios relativos al tráfico	2.390 —
Utilización de los fondos destinados a "Préstamos a la Aviación"	500.000 —

La navegación aérea en Suecia

Ha vuelto a dar comienzo últimamente la explotación regular de las líneas aéreas suecas en las siguientes condiciones:

El tráfico en la gran línea Malmö-Hamburgo-Amsterdam será en adelante realizado por la Sociedad Aero Transport en estrecha cooperación con la K. L. M. Esta explotación en común se extenderá también a las principales ramificaciones de la línea, como Amsterdam-Londres y Amsterdam-París.

Conviene, por otra parte, señalar la creación de una nueva línea de Oslo-Gotemburgo-Malmö, y la prolongación de la línea Estokolmo-Stettin-Berlín.

YUGOESLAVIA

Un gran „raid“ de la Aviación yugoeslava

El Gobierno del Reino de los serbios, croatas y eslovenos ha organizado un raid a larga distancia, que ha tenido pleno éxito. Ha sido realizado por el capitán Tadya Sondermayer y el teniente Leonid Baydak, en avión "Potez XXV". El itinerario era París Novi-Sad-Bombay, y regreso a Belgrado. En total, 14.800 kilómetros, en ochenta y nueve horas de vuelo, distribuidas en diecinueve días, de los cuales doce de vuelo. La media diaria ha sido de 1.346,5 kilómetros de recorrido y de 166 kilómetros por hora de velocidad. No ha habido ninguna etapa inferior a 1.000 kilómetros. Los dos oficiales habían adoptado el método de pilotaje alterno de etapa en etapa. Como iban solos, sin mecánico, han tenido que ocuparse, además de sus horas de vuelo, de la conservación y del avituallamiento del avión. Esta tarea se hacía más penosa por haber tenido que soportar los aviadores temperaturas de más de 50° grados a la sombra.