

AVIACIÓN

ÓRGANO DE FOMENTO Y VULGARIZACIÓN DE LA LOCOMOCIÓN AÉREA
SE PUBLICA LOS DÍAS 1.º Y 15 DE CADA MES

DIRECCIÓN ADMINISTRACIÓN Y PUBLICIDAD
CLARÍS, 102, pral., 1.ª — BARCELONA

SUCURSALES: { VDA. É HIJOS DE MURILLO, ALCALA, 9. — MADRID
DOMINGO SOLÉ, 19, RUE BAUDIN (IX.ª). — PARIS

----- SUSCRIPCIÓN ANUAL -----
ESPAÑA, 6 PESETAS : EXTRANJERO, 6 FRANCO
Número suelto: 30 céntimos



BEAUMONT : VENCEDOR DEL CIRCUITO EUROPEO

Ayuntamiento de Madrid

PAUL CARCASSONNE

Calle Recoletos, 15, Teléfono 2926; MADRID

AEROPLANOS DE TODAS MARCAS

Propietario del único AERÓDROMO bien acondicionado, cercano, con buenas comunicaciones

JEAN MAUVAIS: PILOTO - AVIADOR

AEROPLANOS DE TODAS MARCAS. MONOPLANOS Y BIPLANOS "SOMMER"

— ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS Y EXHIBICIONES —

ESCUELA DE PILOTOS

SERRANO, 8. - MADRID

TELÉFONO, 2683

≡ MOTO-NAFTA ≡

ESENCIA ESPECIAL PARA AUTOMÓVILES

Fábricas en Alicante, Barcelona, Santander y Sevilla. CENTRAL: Calle Marqués de Valdeiglesias, 4; MADRID

Sucursal de Barcelona: Paseo Aduana, 5, pral.

Sociedad ZODIAC

(Antiguos establecimientos Aeronáuticos M. Mallet)

FÁBRICAS y DESPACHO: 15, Route du Havre
Puteaux, près Paris (Seine)

ESFÉRICOS = DIRIGIBLES = = AEROPLANOS

Los esféricos Zodiac, son detentores de:

El *record* mundial de distancia.

El *record* francés de duración.

El *record* francés de altura.

Vencedores, en 1910, de todos los premios del Aéro-Club de Francia.

Los dirigibles Zodiac han volado en Francia, Italia, Bélgica y Rusia. Son los únicos que no han sufrido un solo accidente.

El ejército Francés.

El ejército Ruso.

El ejército de Holanda

Utilizan
dirigibles
Zodiac.

Pídase Catálogo



MOTORES "GNÔME" AEROPLANOS DEPERDUSSIN.—HÉLICES "NORMALE" (Ratmanoff)

PIEZAS DE RECAMBIO

Representantes para España y Portugal

Sociedad General de Aplicaciones Industriales. — 17, Paseo de Atocha, 17; MADRID

TELEGRAMAS: BRANOL

TELÉFONO 314

Las grandes pruebas de Aviación

El circuito europeo



Aviadores que tomaron parte en el Circuito Europeo

1, Garros. — 2, Vidart. — 3, Vedrines. — 4, Gibert. — 5, Kimmerling. — 6, Renaux. — 7, Barra

Cuarta etapa: Utrecht-Bruselas

El viento tempestuoso que soplaba con insistencia el día 24 de junio obligó a los concurrentes al circuito a una forzosa demora en sus partidas por más que los comisarios dieron la salida al día siguiente con general protesta.

El tiempo no abonanzó mucho el 26, pero cansados ya de aguardar en el aeródromo, a las 2 h. 15 m., a pesar del fuerte viento, Beaumont inicia las salidas y lanzándose al espacio se pierde con dirección a Bruselas violentamente sacudido por el aire. Siguen-

le Kimmerling, Tabuteau, Duval, Vedrines, Train, Vidart, Gibert, Renaux, Prevost, Wynmalen, que desciende para arreglar sus gafas; Barra, que vuelve también al aeródromo al cabo de diez minutos, y Weyman, el cual decide partir al otro día.

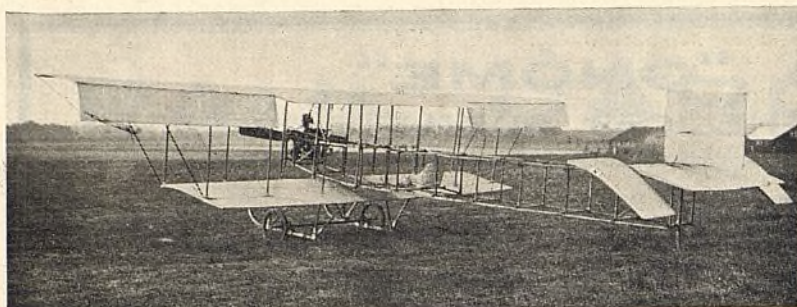
Beaumont a las 3 h. 55 m. es el primero en llegar a Breda, escala obligatoria, en medio de una lluvia torrencial y aprovechando un intervalo de calma, parte a la media hora para Bruselas.

Sucesivamente van llegando Kimmerling, Duval, Train, Vedrines, Tabuteau, Garros,

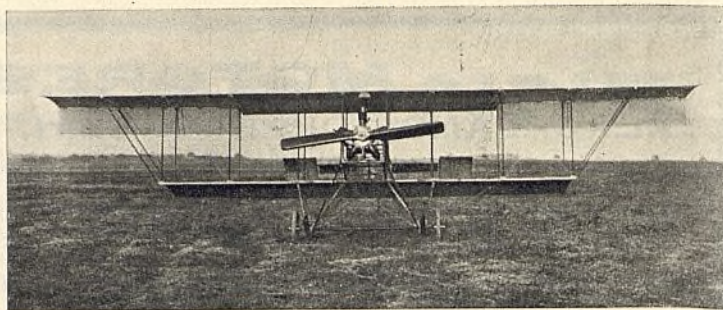
Renaux y Wynmalen por este orden, partiendo de nuevo. Desde las 7 arrecia la lluvia obligando a Vidart, Prevost y Train, que llegaron después de dicha hora, a permanecer en Breda durante la noche.

Llegada a Bruselas

Los constructores estaban en el aeródromo de la capital belga desde las 4 de la mañana, pero el público, sabedor de que los aviadores no habían partido se abstuvo de concurrir hasta por la tarde.



El biplano Jamnier visto por detrás



El biplano Jamnier visto de frente

A las 5 empezó a distinguirse un monoplano, á los 20 minutos se oía el motor y á las 5 h. 24 m. Beaumont aterriza con un soberbio vuelo planeado. El rey Alberto le felicita y escucha la narración de su viaje.

Kimmerling, toma tierra á las 5 h. 45 minutos; Vedrines, á las 6 h. 24 m.; Garros, á las 6 h. 37 m.; Gibert, á las 6 h. 57 minutos; Duval, á las 7 h. 42 m., y Renaux, á las 8 h. 34 m.

El 27 llegaron á Bruselas cinco aviadores retrasados, resultando por ello, que en esta etapa han quedado eliminados dos concurrentes, siendo 12 el número de los llegados.

Wynmalen, Vidart, quien cambia de aparato para poder continuar su viaje; Barra, Prevost, también cambiando de aparato, y Train que ha sufrido una pana en la frontera holandesa, son los últimos rezagados, completándose de este modo la clasificación de la cuarta etapa:

1. — Beaumont, 37 h. 21 m. 0 s. $\frac{4}{5}$. Tiempo real, 3 h. 12 m. 4 s.
2. — Kimmerling, 37 h. 34 m. 38 s. $\frac{2}{5}$. Tiempo real, 2 h. 30 m. 38 s.
3. — Vedrines, 38 h. 0 m. 57 s. $\frac{1}{5}$. Tiempo real, 2 h. 56 m. 57 s.
4. — Garros, 38 h. 33 m. 57 s. $\frac{3}{5}$. Tiempo real, 4 h. 8 m. 31 s.
5. — Gibert, 38 h. 56 m. 51 s. Tiempo real, 2 h. 34 m. 51 s.
6. — Duval, 39 h. 17 m. 49 s. $\frac{4}{5}$. Tiempo real, 4 h. 19 m. 49 s.
7. — Renaux, 39 h. 49 m. 39 s. $\frac{3}{5}$. Tiempo real, 4 h. 8 m. 13 s.
8. — Wynmalem, 52 h. 46 m. 32 s.
9. — Vidart, 54 h. 36 m. 22 s.
10. — Barra, 61 h. 38 m. 54 s.
11. — Prevost, 62 h. 59 m. 45 s. $\frac{4}{5}$.
12. — Train 64 h. 8 m. 53 s. $\frac{1}{5}$.

De los otros concurrentes, Tabuteau quedó en Breda con pana; Weyman, en Utrecht, renuncia á seguir la carrera para tomar parte en la «Copa Gordon-Bennett», y Le Lasseur, que corre únicamente por los premios de las etapas, á consecuencia de un brusco aterrizaje, rompe su aparato hiriéndose levemente.

Quinta etapa: Bruselas-Roubaix

Continúa el viento siendo recio el 28, pero los aviadores sin preocuparse de ello empiezan á salir á las 10 de la mañana como de costumbre de dos en dos minutos y por este orden: Beaumont, Garros, Vidart, Vedrines, Renaux, Gibert, Kimmerling, Duval, Prevost, Wynmalen y Train, renunciando Barra.

En Roubaix se acoge con júbilo la noticia, y desde las 11 todas las miradas se dirigen hacia la frontera, siendo Vedrines el que primero aparece, por lo cual la multitud quiere llevarlo en triunfo al tomar tierra, lo que él procura evitar saliendo del aeródromo.

La etapa queda así clasificada.

1. — Vedrines, 58 m. 46 s.

2. — Kimmerling, 1 h. 11 m. 40 s.
3. — Garros, 1 h. 15 m. 56 s.
4. — Beaumont, 1 h. 24 m. 25 s.
5. — Renaux, 1 h. 54 m. 27 s.
6. — Vidart, 1 h. 58 m. 16 s.
7. — Gibert, 2 h. 3 m. 19 s.
8. — Train, 4 h. 9 m. 59 s.
9. — Prevost, 4 h. 43 m. 33 s.

Sexta etapa: Roubaix-Calais

Aun cuando eran las 10 de la mañana del 29, la hora indicada para la salida, el temporal reinante hizo que se demorase hasta el mediodía, partiendo entonces ocho concurrentes, pues Prevost desiste de continuar la carrera.

Llegada á Calais

No obstante el viento de oeste, que hacía temer por el vuelo de los aviadores, multitud enorme invadía el campo de aviación aguardando con estoica paciencia la llegada, que parecía increíble, según la propia opinión de varios oficiales de marina que allí se encontraban. Al mediodía la marea llega á su máximo, y el viento aumenta en furia, y á las 2 y cuarto se distingue con general asombro, un punto negro hacia el lado de Dunkerque, que avanza visiblemente. Pronto aparecen las alas blancas de un monoplano que, sin vacilar se dirige hacia el aeródromo, batido constantemente por fuertes ráfagas de viento que le hacen imprimir terribles oscilaciones. Es Vedrines, que con su habitual maestría y sin cerrar el gas, aterriza de un modo impecable, aunque el viento, en el momento de efectuarlo, le coge del lado é inclinándolo el aparato, produce una ligera rotura en su ala izquierda.



Paso de Beaumont sobre Bruselas

Apenas tiene tiempo Vedrines de saltar á tierra que, déjanse oír estruendosas aclamaciones ante la llegada de otro monoplano, que resulta ser el de Vidart, quien sufre también los efectos del viento, sin consecuencias. Beaumont, sigue después; luego Kimmerling, que aterriza con dificultad; Gibert, que se ve obligado á dar una vuelta á la pista para contrarrestar el viento, y Garros, quien tuvo que detenerse por una pana en Cassel, llega á gran altura.

También Renaux, con su sempiterno pasajero Senaque, que se hallaba detenido por avería á 20 kilómetros de Roubaix, pasa la línea de llegada.

La clasificación de la sexta etapa es la siguiente:

1. — Vedrines, 1 h. 16 m. 21 s. $\frac{2}{5}$
2. — Vidart, 1 h. 32 m. 8 s. $\frac{4}{5}$
3. — Beaumont, 1 h. 44 m. 39 s. $\frac{3}{5}$
4. — Gibert, 1 h. 45 m. 41 s.
5. — Kimmerling, 1 h. 56 m. 57 s.
6. — Garros, 2 h. 36 m. 2 s. $\frac{2}{5}$
7. — Renaux, 6 h. 58 m. 19 s.

Al siguiente día por la mañana y después de estar trabajando toda la noche para reparar su aparato, llegó el infatigable Train con un vuelo espléndido.

En atención á lo solicitado por los aviadores y á correrse el día 1.º de julio la Copa Gordon-Bennett, los Comisarios deportivos decidieron suspender la carrera durante tres días; por ello es que hasta el 3 de julio no tiene lugar la

Séptima etapa: Calais-Londres

Es, sin duda, la más interesante por su recorrido, habiéndose registrado en ella unos vuelos soberbios. Verdad es también que el tiempo ha respondido presentándose sumamente favorable á la prueba.

A las cuatro un cañonazo anuncia la partida de Vedrines que, con marcha fantástica y atravesando la fina bruma, emprende su vuelo hacia Douvres. Pocos minutos se suceden entre las salidas respectivas de Vidart, Beaumont, Kimmerling, Gibert, Renaux, Garros, Tabuteau, Barra, Valentine y Train.

Once aparatos en conjunto, la mayoría provistos de flotadores y algunos de sus pilotos de cinturones de salvamento. De una simple ojeada podía distinguirse fácilmente hasta cinco aeroplanos y no había salido todavía el último de Calais, cuando el primero tocaba ya el suelo de Inglaterra.

Llegada á Douvres

En Douvres se esperaba ansiosamente á los aviadores al saberse que Vedrines había salido de Calais, siendo el primero en llegar á las 4 h. 38 m., seguido poco después por Vidart, Gibert, Beaumont, Kimmerling, Garros, Valentine y Train. Los biplanos, más lentos, aparecen luego y Tabuteau desciende con su habitual *vol plané*, Renaux llega con su pasajero, y Barra, oncen de la etapa, toma tierra inglesa á los 50 minutos de haberlo efectuado Vedrines.



Vidart entre Utrech y Breda

Como puede verse por la clasificación que sigue, Gibert ha conseguido el record de la travesía del Canal de la Mancha en forma espléndida.

- Gibert, 37 m. 57 s.
- Vedrines, 38 m. 7 s.
- Beaumont, 40 m. 51 s.
- Vidart, 42 m. 42 s.
- Valentine, 43 m. 10 s.
- Kimmerling, 45 m. 51 s.
- Garros, 45 m. 58 s.
- Tabuteau, 53 m. 20 s.
- Train, 53 m. 57 s.
- Barra, 55 m.
- Renaux, 1 h. 2 m. 21 s.

La escala de Brighton

Lo propio que en Douvres, los aviadores eran aguardados por impaciente muchedumbre que ocupaba el aeródromo de Shoreham.

Llega primero Vedrines á las 7 h. 19 m. y parte á las 7 h. 36 m. Diez minutos más tarde es el pájaro rojo de Gibert que desciende en el aeródromo partiendo de nuevo á los pocos momentos. Asimismo lo verifican Vidart llegado á las 7 h. 31 m., Beaumont á las 7 h. 40 m., Kimmerling á las 7 h. 42 m., Garros y Valentine.

Llegada á Londres

Habíase anunciado que los aviadores después de franquear el Canal de la Mancha permanecerían en Douvres hasta las 7, y que, por lo tanto, teniendo en cuenta la escala que debían hacer en Brighton no llegarían al aeródromo de Hendon hasta las nueve de la mañana del siguiente día. Por ello, pues, cuando á las ocho y media apareció Vedrines en el horizonte, solamente un centenar de personas que allí se encontraban pudo aclamar al vencedor de la etapa, que resultó así clasificada, deduciendo, como es lógico, los tiempos empleados en la escala obligatoria:

- 1. — Vedrines, 2 h. 56 m. 47 s.
- 2. — Vidart, 3 h. 26 m. 42 s.
- 3. — Kimmerling, 3 h. 31 m. 8 s.
- 4. — Beaumont, 3 h. 34 m. 24 s.
- 5. — Valentine, 3 h. 40 m. 13 s.
- 6. — Garros, 3 h. 48 m. 12 s.
- 7. — Tabuteau, 5 h. 37 m. 16 s.
- 8. — Gibert, 12 h. 17 m. 46 s.
- 9. — Renaux, 12 h. 24 m. 38 s.
- 10. — Barra, 13 h. 54 m. 3 s.

Los aviadores fueron obsequiados en Londres con un banquete ofrecido por el propietario del periódico *Standard*.

Octava etapa: Londres-Douvres

Poco numeroso fué el público que en el aeródromo de Heudon despidió á los aviadores el día 5, ya que no excedería de cuatro mil personas.

A las seis en punto de la mañana dióse la salida á aquéllos, efectuándola sucesivamente Beaumont, Garros, Vidart, Vedrines, Gibert, Renaux, Tabuteau, Valentine y Barra.

Aunque Vedrines es el favorito, sin embargo, ante el retraso extraordinario que lleva, se ve muy difícil pueda conseguir el primer lugar en la clasificación general.

El tiempo, salvo alguno que otro remolino de viento se presentaba espléndido, y en Douvres, desde las seis de la mañana empezó á afluir gente al aeródromo, aunque no en tan gran número como á la llegada de Calais.

A las ocho se oyó la primera exclamación lanzada por la llegada del monoplano de Vedrines que pasó la línea á las 8 h. 3 m.

Los tiempos empleados en la clasificación de esta etapa fueron:

- 1. — Vedrines, 1 h. 57 m.
- 2. — Gibert, 2 h. 19 m.
- 3. — Vidart, 2 h. 19 m.
- 4. — Beaumont, 2 h. 25 m.
- 5. — Garros, 2 h. 28 m.
- 6. — Tabuteau, 3 h. 14 m.
- 7. — Barra, 3 h. 29 m.

Novena etapa: Douvres-Calais

En un espacio de cuarenta y dos minutos siete aeroplanos pasaron de Inglaterra á Francia durante la mañana del día 6.

El tiempo estaba brumoso en Calais y la neblina húmeda y baja que impedía el paso de los rayos solares recordaba el cielo londinense.

A las 4 y media cundió la noticia entre la multitud ansiosa, de que se había iniciado la partida de los aviadores en Douvres, efectuándola cada tres minutos por el propio orden en que llegaron á dicha ciudad, casi con el mismo orden en que han hecho su aparición, verificando la famosa travesía del Canal con increíble regularidad como se desprende de la clasificación que sigue:

- 1. — Vedrines, 30 m. 14 s.
- 2. — Gibert, 33 m. 28 s.
- 3. — Kimmerling, 34 m. 23 s.
- 4. — Beaumont, 36 m. 1 s. $\frac{2}{15}$.
- 5. — Garros, 36 m. 13 s.
- 6. — Vidart, 37 m. 23 s. $\frac{2}{15}$.
- 7. — Tabuteau, 43. 51 s.



Llegada de Vedrines á Douvres

8. — Renaux, 47 m. 56 s.

9. — Barra, 2 h. 20 m. 15 s.

La última etapa: Calais-París

Expléndida se presentó la mañana del día 7 y el aeródromo de Calais se vió invadido desde el amanecer.

Parten los aviadores sin incidente ninguno y Bobba, que desea concurrir á los premios de la etapa, intenta varias veces elevarse sin poder conseguirlo.

A poco aparece Kimmerling á pie, pues habiendo caído y roto su aparato á unos tres kilómetros del aeródromo viene á buscar otro con el que parte de nuevo no obstante la herida en la mano y un diente partido que su caída le ha ocasionado.

La última escala en Amiens

En el campo de aviación se habían encendido hogueras para orientar á los aviadores que eran aguardados por una muchedumbre que se extendía como negra cinta por caminos y carreteras.

Aproximadamente á los 7 suena un cañonazo que anuncia la llegada de un aeroplano, y á las 7 h. 15 m. Vidart aterriza suavemente en la pista.

Nuevas aclamaciones se dejan oír y las rojas alas del monoplano de Gibert aparecen en el horizonte, tomando tierra á las 7 h. 25 m.

Aún no está calmada la emoción en el público cuando Garros primero y Vedrines después hacen su aparición, pero este último no aterriza, sino que da una vuelta á la pista á poca altura y cae en un campo vecino por defectuoso funcionamiento del motor.

Beaumont, Tabuteau, Renaux y Kimmerling, llegan sucesivamente y después de haberse aprovisionado de esencia parten como sus anteriores compañeros. Vedrines no lo consigue hasta al cabo de dos horas, á las 10'50.

La llegada á Vichennes

Han transcurrido unas tres semanas de la partida de aquel grupo de héroes que resueltamente se lanzaron á la conquista del aire y terminado la epopeya contemporánea que la Historia registrará con el nombre de Circuito Europeo; el aeródromo y sus alrededores se encuentran rebosantes de un gentío enorme que ansía tributar ovación delirante á los atrevidos exploradores aéreos.

Las medidas de seguridad fueron atendidas y observadas con toda escrupulosidad.

La primera noticia recibida fué la de que Vidart á las 8 h. 20 m., pasaba por Chantilly. Las miradas se dirigen todas hacia aquella dirección y pronto, desgarrando la bruma que le envuelve, aparece Vidart á 400 metros de altura y después de virar graciosamente pasa la línea blanca entre los dos globos que marcan la de llegada, aterrizando á las 8 h. 37 m. Vidart es aclamado vencedor de la etapa y efectúa una vuelta de honor á la pista, cuando acto seguido aparece Gibert á gran altura, luego Garros, después el vencedor del Circuito, Beaumont, que sin cortar el alumbrado desciende con el motor en marcha en un vuelo sensacional.

La ovación que se tributa á Beaumont es de un loco entusiasmo rayano en *delirium tremens*, aclamándosele vencedor entre los vencedores. Se le aprieta, se le estruja, se le cubre de flores y por fin se asalta el automóvil que le conduce, para llevarlo en triunfo.

Esta última etapa ha dado la siguiente clasificación:

- 1.—Vidart, 2 h. 33 m. 6 s. $\frac{2}{5}$.
- 2.—Gibert, 2 h. 36 m. 40 s.
- 3.—Garros, 3 h. 13 m. 49 s.
- 4.—Beaumont, 3 h. 36 m. 15 s.
- 5.—Renaux, 4 h. 13 m. 9 s.
- 6.—Kimmerling, 4 h. 21 m. 24 s.
- 7.—Barra, 12 h. 40 m. 18 s.
- 8.—Vedrines, 13 h. 34 m.

Una hora larga transcurre desde la llegada del último aviador, cuando el biplano de Renaux atraviesa la línea de llegada tributándosele una ovación, lo propio que á su pasajero.

Barra efectúa su llegada á las 6 h. 56 m., por haber sufrido dos panas. Vedrines llega á Buc á las 7 h. 40 m. y dos minutos después prosigue su vuelo hacia Issy-les-Moulineaux, y Tabuteau cerca de Clermont sufre una avería de motor.

Clasificación general del Circuito

- 1.—Beaumont, monoplano *Bleriot*, motor «Gnome» en 58 h. 38 m. 0 s. $\frac{4}{5}$.
- 2.—Garros, monoplano *Bleriot*, motor «Gnome» en 62 h. 17 m. 16 s. $\frac{2}{5}$.
- 3.—Vidart, monoplano *Deperdussin*, motor «Gnome» en 73 h. 32 m. 57 segundos $\frac{2}{5}$.
- 4.—Vedrines, monoplano *Morane*, motor «Gnome» en 86 h. 46 m. 32 s.
- 5.—Gibert, monoplano *Rep*, motor «Rep» en 89 h. 43 m. 34 s. $\frac{3}{5}$.
- 6.—Kimmerling, monoplano *Sommer*, motor «Gnome» en 93 h. 10 m. 24 s.
- 7.—Renaux, biplano *M. Farman*, motor «Renault» en 110 h. 44 m. 5 s. $\frac{2}{5}$.
- 8.—Barra, biplano *M. Farman*, motor «Panhard», en 206 h. 21 m. 24 s.

El aviador Beaumont ha ganado la suma de 146,250 francos comprendidos los premios de etapas y clasificación general del Circuito.

Las resultancias de prueba tan colosal pueden hacerse extensivas á los aparatos, en primer lugar, á los pilotos aviadores y á los programas de los mismos concursos de aviación. Es indudable que las máquinas aéreas han dado un resuelto avance hacia la perfección ideal, demostrando su resistencia contra vientos muy duros y bruscos aterrisajes, su velocidad pasmosa y ligereza notable á la vez que estabilización segura. Los pilotos aviadores hanse practicado en el manejo de sus aparatos en todos tiempos y condiciones, cosechando abundante experiencia que podrán transmitir á sus alumnos, y por lo que respecta á los futuros programas de las pruebas de aviación, se han reportado enseñanzas muy

atendibles para la confección de sus reglamentos.

Los comentarios que sobre dicha prueba caben, son tan varios y extensos, que no hay lugar, en estas columnas, para extenderlos en ellos, pero nos prometemos volver en otro número á exponer alguna consideración que nos sugiera el examen de su resultado, debiendo por hoy hacer constar que á la victoria conseguida por la nueva industria aeronáutica, hay que unir el factor imponderable que la impulsa, el poderoso genio francés.

M. ARNAL



La copa Gordon Bennett

El reglamento de la Copa Gordon Bennett se modificó este año algún tanto debiéndose recorrer en una distancia de 150 kilómetros el 1.º de julio.

Las naciones que se inscribieron para tomar parte en esta prueba han sido Francia, Inglaterra, Alemania, Austria y Estados Unidos, pero últimamente Alemania y Austria desistieron de ello.

No eran muy favorables las condiciones atmosféricas en las primeras horas de la tarde pero hacia las dos y media el viento se había ya calmado cuando apareció en la pista Gustave Hamel, quien con su monoplano *Blériot* representaba á la nación inglesa.

Hamel era el favorito de la prueba, pues en la misma mañana efectuó un recorrido á la pista, que era de seis kilómetros, con el tiempo magnífico de 2 m. 44 s., la más rápida que se ha verificado en el aeródromo de East-Church, pero muy pronto sus admiradores vieron sus esperanzas defraudadas al presenciar el accidente que le puso fuera



«Copa Gordon-Bennett»

de concurso desde el momento mismo de su partida.

La había verificado soberbiamente y marchaba con extraordinaria velocidad á muy poca altura, cuando el ala izquierda



Weyman vencedor de la copa «Gordon-Bennett»

tocó en el suelo siendo el aviador violentamente despedido y quedando destrozado el aparato. Las contusiones recibidas por el aviador no fueron, por suerte, de gravedad.

Correspóndiolo la vez á Weymann, el único representante de América, que, con su monoplano *Nieuport* motor «Gnome» de 100 HP. se elevó majestuosamente logrando alcanzar en un minuto la altura de cien metros.

Las cinco primeras vueltas fueron cubiertas en 14 m. 7 s. $\frac{2}{5}$ y cuanto más volaba mejor parecía marchar su aparato. Singularmente los virajes eran ejecutados con una precisión admirables y eran imponentes por la velocidad y el ángulo de 45 grados que los mismos tenían, resultando un espectáculo magnífico.

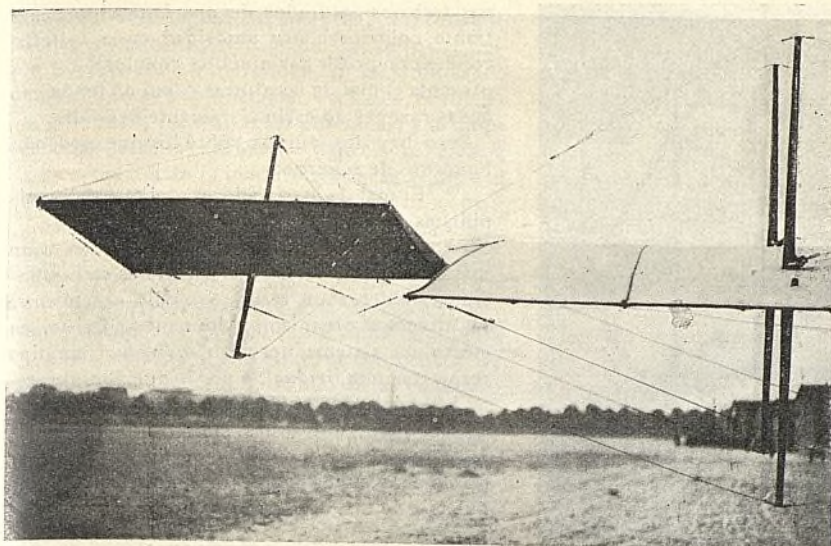
Durante toda la carrera se mantuvo en idéntica velocidad, cubriendo los 150 kilómetros en 1 h. 11 m. 36 s. $\frac{1}{5}$.

Chevalier, representante francés, á los 66 kilómetros de recorrido tuvo que aterrizar por haber sufrido pana de motor, habiendo, empero, verificado con su motor de 28 HP. cinco vueltas en 19 m. 17 s. $\frac{1}{5}$.

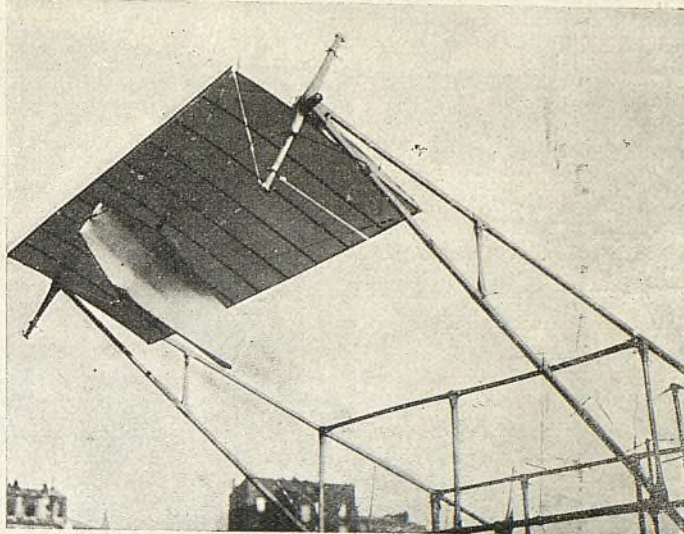
Otro representante de Inglaterra era Ogilvie que pilotaba un *Baby Wright*, pero cuya velocidad era muy inferior, pues cubría tan sólo 60 kilómetros en 42 m. 53 s., además vióse obligado á tomar esencia durante el recorrido.

Leblanc y Nieuport partieron luego, empleando en la primera vuelta los mismos tiempos pero el primero fué perdiéndolo por los virajes largos que efectuaba, de tal suerte que á las cinco vueltas Leblanc llevaba 33 s. $\frac{3}{5}$ de ventaja á Nieuport, pero quedaba inferior á Weymann en 1 m. 45 s. y aun que trata de forzar la marcha, no consigue batir el record de su contrincante americano, quedando la copa adjudicada á Weyman, de origen haitiano y la clasificación oficial establecida en la siguiente forma:

- 1.—Weymann (América) 1 h. 11 m. 36 s. $\frac{1}{5}$. Velocidad 125 Km. 692 hora.
- 2.—Leblanc (Francia) 1 h. 13 m. 40 s. $\frac{1}{5}$.
- 3.—Nieuport (Francia) 1 h. 14 m. 36 segundos $\frac{1}{5}$.



Una ala del monoplano Theodoresco, Lecocq y Rossi



Estabilizador del monoplano Theodoresco-Lecocq y Rossi

Jurisprudencia aeronáutica

Siguiendo el proceso "Wright"

A tiempos nuevos,
fórmulas nuevas

Cuando, hace algunos días, el teniente fiscal Mr. Piédelièvre pronunció, como órgano del ministerio público, sus conclusiones relativas al proceso de las patentes Wright, cuya solución comentaremos próximamente, emitió diversas consideraciones de orden general que presentan para la industria de la aviación un interés tal que creemos ser esta sección su verdadero lugar.

«Señores, dijo ya al principio de sus observaciones, dirigiéndose á los miembros del tribunal, vosotros aplicáis, en todos los asuntos de falsificación que son sometidos á vuestra jurisdicción, una jurisprudencia, que no por haber variado más ó menos deja de ser derivada de una ley, que es la de 1844, es decir, de una época en que se habría tratado de iluminado, de loco, al que hubiese predicho que cincuenta años más tarde el hombre subiría á los espacios y sería dueño de navegar por el aire.

«Estimo yo, señores, que á una situación nueva precisan medios y remedios nuevos. Por esto quizás me veré obligado en el decurso de mis explicaciones á pedirlos resueltamente, cuando encontraréis en el proceso ciertos hechos que no pueden convenir, sin llegar al absurdo, sin dar un mentís al sentido común, con los principios actuales, yo os pediré sin embajes ni rodeos que os desprendáis de las fórmulas arcaicas y anticuadas y olvidéis una jurisprudencia que no puede encontrar explicación al caso presente sin llegar á un deplorable, á un perjudicial resultado, sin parar el arranque de todos los progresos que deben todavía realizarse en la nueva ciencia que nos ocupa, y, sin llegar, y esto es lo peor, á una iniquidad y á una injusticia.

«Es, pues, señores, una nueva jurisprudencia la que yo pido que creéis y apliquéis en todos los asuntos de aviación. Seguramente que podéis hacerlo, con vuestra experiencia consumada, sin saliros, entiéndase bien, de los límites de la ley.»

Comenzó desde entonces á resultar curioso para aquellos á quienes interesaban los debates, ver, conocer, desde qué puntos de vista especiales el honorable magistrado iba á proponer á los jueces que le escuchaban, la aplicación de las atrevidas innova-

ciones que preconizaba. Esta curiosidad es la que vamos á satisfacer hoy.

Sabido es que el artículo 31 de la ley de 1844 declara que no podrá ser considerada como nueva, y, por consiguiente, no puede ser objeto de una patente válida, cualquier descubrimiento, invención ó aplicación que en Francia ó en el extranjero y anteriormente á la fecha del depósito de la petición de la patente, hubiese recibido la suficiente publicidad para poder ser realizada.

Los tribunales dan una aplicación algo rigurosa de esta disposición: no es raro ver á pobres diablos de inventores, que después de haber trabajado muchos años en la soledad y el silencio, todas las esperanzas que habían fundado en sus invenciones, quedaban destruidas, porque algún tiempo antes de pedir sus patentes, habían tenido la mala inspiración de comunicarlas á otros ó de entregarse á experiencias que no habían sido mantenidas lo bastante secretas.

En virtud de este principio, los constructores perseguidos como falsificadores de las patentes Wright, litigaban la nulidad de estas patentes en razón de la publicidad de que éstas habían sido precedidas, consistentemente en conferencias, exhibiciones, etc.

Ahora bien, el teniente fiscal M. Piédelièvre ha opinado que convenía, desde este punto de vista, reaccionar contra el rigor habitual de la jurisprudencia y ha dicho:

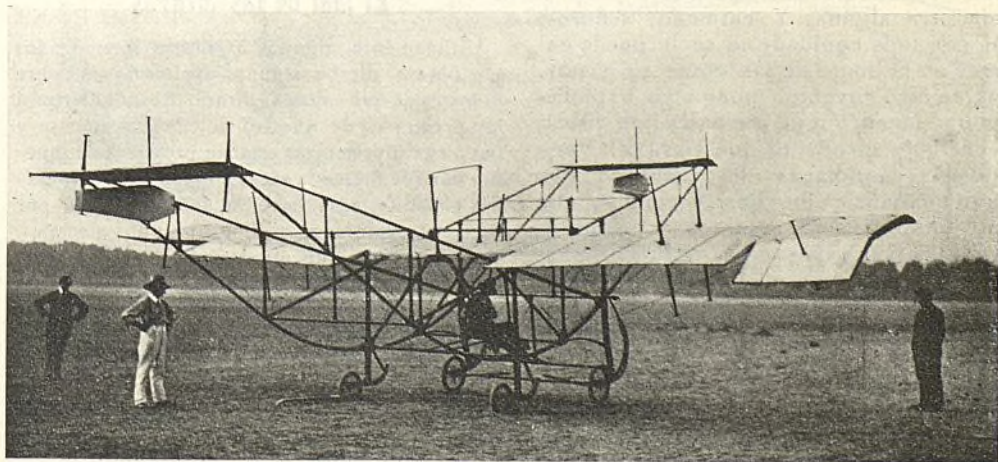
«¡Cómo! ¡Hemos aquí ante un asunto en el que, cuando se inventa, cuando se crea algo, es preciso volar! ¡Y seguramente no será en unos sótanos, en una bodega donde se ensayaré una invención de aeroplano! No será seguramente tampoco en el gran hangar en que hemos sido recibidos en Issy. Es

preciso aire libre, espacio, atmósfera; en caso contrario, si no fuese esto posible, sería cortar de antemano el arranque, el impulso á todos los progresos necesarios de la aviación. Es preciso espacio, y á menos de ser multimillonario (cosa rara entre los inventores) que podría pagarse el lujo de un aeródromo rodeado de murallas, no veo de que manera podría ensayarse una invención fuera del terreno público.

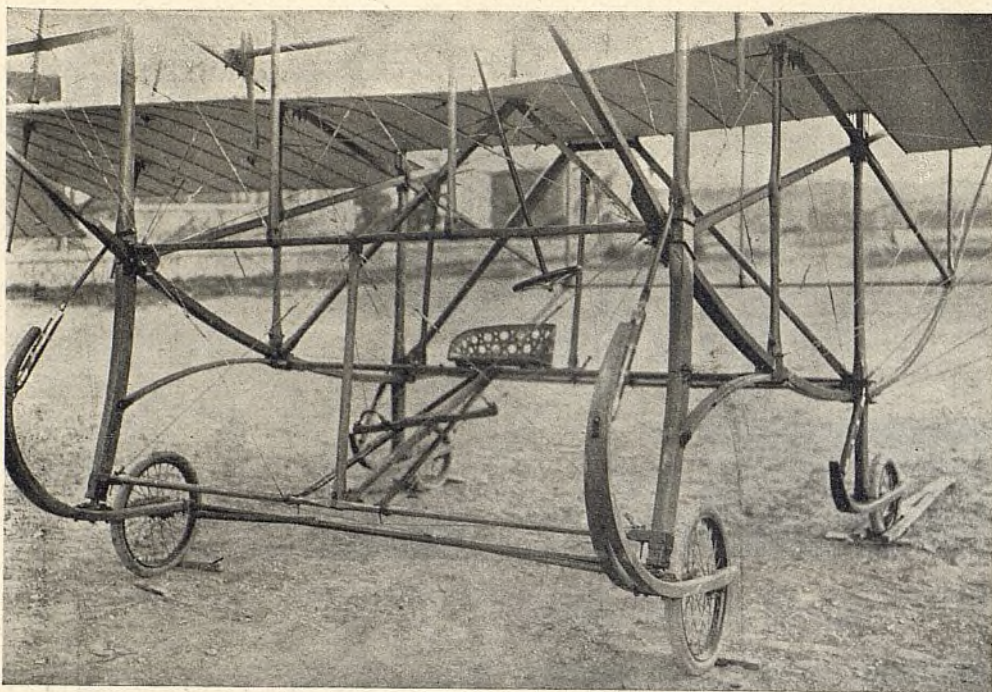
«Y entonces con los medios, con los sistemas y costumbres de información llevadas á la exageración que existen actualmente, aún cuando fuerais á realizar vuestras experiencias en el más apartado rincón de provincias en Francia, ¿creéis acaso que no habría allí una verdadera plétora de fotógrafos y de periodistas? Pero entonces, señores, resulta la inmediata ruína de la invención; es la imposibilidad para un inventor de llegar á un resultado útil, puesto que forzosa y necesariamente es preciso que su invención tenga publicidad.

«¡Ah, señores! ¿os acordáis de cuando nos hemos trasladado al conservatorio? Cuando hemos llegado al patio, ¿cuál no ha sido nuestro asombro y estupefacción al encontrar unos treinta fotógrafos dispuestos en semicírculo delante de nosotros? ¡Y, gran Dios, la verdad es que nuestras figuras no son sensacionales! En Issy-les-Moulineaux, todos hemos visto al Sr. Presidente que no podía dar un paso sin ser precedido de un guardián, de un centinela que le hacía los honores con disparos de magnesium!

«¿Y queréis, señores, que en los inventos de aeroplanos se pueda guardar el misterio que se aplicaría á otras invenciones — como las calificaré — á invenciones terres-



Monoplano Theodoresco-Lecocq y Bossi



Chasis de aterrisaje del monoplano Theodoresco

tres? ¡Esto es imposible! Esto sería suprimir todo progreso, sería impedir el desarrollo de toda la aviación.

» Desde este punto de vista, encuentro que verdaderamente hay algo que hacer, y si aplicáseis las antiguas fórmulas, sería el peor de los servicios que podríais prestar a la aviación. Tanto más cuanto que este algo podéis hacerlo con la ley de 1844; ¿de qué manera? pues aplicándola en otra forma, he aquí la solución. La aplicaréis de manera que se llegue a un resultado de sentido común».

Sobre otro asunto, también ha demostrado el honorable magistrado la misma amplitud de ideas, la misma largueza de miras. Fué este, la falta de explotación que se reprocha a los hermanos americanos.

El artículo 32 de la ley de 1844, declara desposeída de sus derechos la patente que no ha puesto en explotación su descubrimiento o invención en Francia, en el plazo de dos años, a partir del día de la firma de la patente, a menos que se justifiquen las causas de su inacción. Ahora bien, el fiscal M. Pièdelièvre, ha pedido en este asunto, para los aviadores y, sobre todo, para los primeros, un régimen de favor.

«No olvidemos, ha dicho, que nos encontramos en un tema nuevo; que estábamos en la más completa primera infancia de esta nueva ciencia de la aviación; que esta invención es de las que no se parecen a ninguna otra; que es preciso comprenderla; que es preciso, pues, apreciarla, como no puede ser comprendida y apreciada otra alguna. Y entiendo, señores, que, con toda equidad, no se la puede encerrar en el límite de las cosas ya vistas.

»Que otro inventor ponga en explotación una invención de mecánica, de física, de cualquier producto que sirva a las necesidades cotidianas del hombre; que monte una fábrica de construcciones; que contrate obreros e ingenieros se comprende; hasta admito que se vea obligado a hacerlo. Siempre por medio de una publicidad y reclamo ingeniosos podrá procurarse una clientela. Pero un constructor de aeroplanos, que habita al otro lado de los mares, querer obligarlo a venir a Francia para fabricar aparatos ¿y en qué época? En 1904, 1905, 1906, es decir, en una época en que la idea de la aviación ape-

nas si había nacido, en que era para muchos una utopía, una quimera. ¡Querer obligar a construir en Francia! ¡Pero Dios de Dios! ¿construir! ¿y para quién, y cuál habría sido la clientela que se hubiera podido obtener? ¡Además para construir aeroplanos, se necesitan hangars, materiales, obreros especiales, se necesitan ingenieros especiales y pagarlos! No es seguramente el producto de la construcción el que habría podido subvenir a todo esto, y veréis que la jurisprudencia en ciertos casos, en ciertas sentencias, dice «que una de las causas que permiten al inventor no construir y no ser despojado de su patente, es precisamente la falta de recursos».

Sea la que fuere la decisión de los jueces en el proceso en curso (y que ciertamente no puede prejuzgarse, dado lo complejo que son las cuestiones que este pleito plantea), es de presumir que las palabras que acabamos de reproducir tendrán un considerable alcance, y los inventores del porvenir reivindicarán con frecuencia su beneficio.

J. IMBRECQ

Abogado de la Audiencia de París

(De *L'Aérophile*)



El mal de las alturas

Últimamente, algunos aviadores interrogados por *L'Auto*, dieron algunas explicaciones sobre el malestar que causa la altura. Respondieron a las preguntas de nuestro colega claramente y hasta sus advertencias estaban provistas de ingenio aunque fuesen la reedición de ideas expresadas y manifestadas, hace ya cuarenta años, por diversos exploradores de los mundos glaciales. Con seguridad que muchos de nuestros hombres-aves ignoran que existen algunos centenares de estudios más o menos completos sobre este misterioso caso patológico. Ninguno de ellos es bastante satisfactorio, y las sabios tratados de los profesores Mosso, de Zuntz, Lœwy, Caspari y Müller, ó de José Wallot, dejan siempre el campo abierto a las hipótesis. El erudito Dr. Thomas, que por su larga experiencia de las cumbres, por

sus trabajos saturados de una lógica tan penetrante, constituye una autoridad en la materia, confiesa no poder dar ninguna conclusión y nos presenta el mal de las alturas como un fenómeno cuyas razones no están claramente definidas.

Pero hay dos puntos sobre los que podemos ponernos de acuerdo:

1.º El mal de los aviadores el mal de los alpinistas presentan diferencias.

2.º Las causas de estas turbaciones son tanto más difíciles de determinar cuanto es casi imposible establecer un término medio exacto entre los diversos organismos humanos. Existe, en efecto, un sistema nervioso *individual*, un tipo respiratorio *individual*; y por lo que a mí respecta, he podido dormir frecuentemente entre 3,000 y 4,500 metros de altura, sin sentir ningún malestar, mientras que turistas, de fuerza muscular claramente superior a la mía, no resisten la influencia de una depresión menor.

El mal de los aviadores es diferente del mal de los alpinistas en que la fatiga no representa para aquéllos más que un papel secundario. Se perfectamente que los pilotos tienen que gastar una energía real, pero no se compararán, creo yo, sus esfuerzos a los de los trepadores, que deben, con frecuencia, recurrir a un verdadero ejercicio acrobático. En los aviadores el movimiento es casi nulo, y es más bien el vigor nervioso el que se agota. El mal de estos produce menos venenos y el aviador no siente los primeros síntomas sino a una gran altura. Estas turbaciones son, sobre todo, respiratorias y cardíacas. Proviene de falta de oxígeno y de falta de ácido carbónico en las capas superiores de la atmósfera. Parece que un aviador que hubiese tenido el cuidado de entrenarse en escalar una montaña fácil de los Alpes, podría batir el *record* de altura sin ser perjudicado por la depresión.

Los frecuentes casos de mal estar que he observado durante el curso de las ascensiones en compañeros de expedición me han parecido bastante diferentes. Los primeros ataques se traducen por una fatiga imperiosa, una invencible necesidad de dormir, luego los zumbidos en los oídos, la aceleración del corazón, el deseo de tenderse en el suelo, el abandono de toda dignidad. En este momento, no es raro oír al atacado expresar el deseo de morir. Muchos me han afirmado que no sufrían mucho, antes por el contrario sentían un bien estar profundo en cuanto cerraban los ojos y se entregaban al sueño. El aniquilamiento total aparece como un goce real. Otros me han descrito torturas atroces: unos vomitaban, lloraban, se revolcaban en la nieve..... La prueba demostrativa de la existencia de naturalezas diferentes no podría hacerse mejor.

He notado que los alpinistas noveles, que tienen cuidado en respirar por la nariz, luchan más largo tiempo contra el ataque. Es un hecho cierto que la fatiga aumenta cuando se respira por la boca, y esto explica la prohibición de hablar durante la *ascensión*, formulada por los técnicos. Una de las condiciones esenciales para evitar el mal de las montañas es, pues, saber respirar. Alpinistas y aviadores deberían ejercitarse en la práctica de ejercicios respiratorios regulares. La ausencia de oxígeno a una gran altura obliga al hombre a exagerar la amplitud de su tórax. El que esté preparado por medio de una cultura física regular será capaz de afrontar las regiones peligrosas. El mejor medio sería, todavía, vivir durante cierto período de tiempo en un pueblecillo situado a 1,000 ó 1,500 metros: el organismo entero se renueva, la sangre se hace más rica, los riñones y el hígado funcionan con facilidad. Por esto es que los guías parecen estar preinmunizados contra el mal.

El alpinista no es necesariamente un coloso; no se podría asegurar que un luchador ó un boxea-

dor pudiesen emprender, con grandes probabilidades de éxito, la ascensión del Grepon ó del Meije. El trepador es, sobre todo, un individuo sano y que ha sabido aclimatarse. La fatiga, repito, es la gran causa del mal de las montañas, y la fatiga es tanto mayor cuanto se ignora la ciencia muy compleja de la marcha sobre las rocas ó el hielo. Un debutante, en un paso difícil ó peligroso, se entregará á una gimnástica aplastante, envarará sus miembros, colocará mal sus pies, temerá confusamente la caída, producirá un esfuerzo desmesurado que le predispondrá al vértigo y al sueño. Y cuando el mal de las montañas lo habrá aplastado, el guía ó el compañero de este debutante no sentirá las más de las veces ninguna turbación. ¡Sin embargo, para unos y otros, la depresión atmosférica es la misma y sabemos que el profesor Mosso llegó, en otro tiempo, á soportar en la cámara pneumática, depresiones correspondientes á más de 10,000 metros de altura! Es que el hombre experimentado reserva su energía, no hace más que los movimientos precisos y necesarios, sabe retrasar, suprimir, casi, la peligrosa flojedad.

La fatiga, cerca de las cumbres se traduce siempre por la necesidad invencible de dormir. En el momento en que se sienten los primeros síntomas es prudente bajar y renunciar á la ascensión. Se han visto casos en que el alpinista estaba en un agotamiento tal, que caía para no levantarse más. Las razones de este estado mórbido son múltiples: debilidad del sistema nervioso del individuo, falta de vigor moral, decaimiento físico, falta de entrenamiento, ignorancia de la técnica alpina, pobreza de las facultades respiratorias, mala alimentación.... No hay que decir que el individuo que trepa ó que vuela, debe estar blindado contra el miedo. Hemos visto casos de azoramiento de alocamiento repentinos, producir terribles resultados.... En fin, insisto en la cuestión de la alimentación que tiene una importancia capital. La mayor parte de los aviadores y de alpinistas se preocupan poco de ella. Muchas veces las turbaciones respiratorias son, en general, provocadas más por la interrupción de las funciones digestivas que por la falta de oxígeno y de ácido carbónico. Todo el mundo sabe que el cuerpo en actividad fabrica más rápidamente venenos, los que nos es preciso eliminar, gracias á órganos destructores. Estos órganos durante la ascensión tienen pues, un aumento de trabajo. Si los alimentos se digieren bien, si los riñones funcionan normalmente con facilidad hay mil motivos para que la sangre circule regularmente y la respiración se efectúe sin pena. Por el contrario la acumulación de productos tóxicos, además del cansancio, del abatimiento, produce aturdimientos, náuseas, deseo imperioso de dormir. Es la forma más común del mal de las montañas. La fatiga es un envenenamiento.

Se comprenderá que un individuo bien constituido, cuyo organismo, no tiene, ó casi no tiene punto delicado, resistirá más que un hombre delicado á esta intoxicación. Nueva prueba de la diferencia de los individuos que impide generalizar los casos de *malaise*. Pero se puede, por medio de la elección de los alimentos, evitar estos graves accidentes. El alcohol y el vino deben ser proscritos en favor del té y del café calientes que son diuréticos. Las féculas, las legumbres secas, las bebidas abundantes son recomendables.

Para concluir, según parece, el mal funcionamiento de organismo, será una razón más importante que la depresión atmosférica para provocar el mal de las montañas. Si el cuerpo no está en estado enfermizo—corazón débil, aparato circulatorio defectuoso, alteración del sistema nervioso, respiración entrecortada, etc., se remediará este mal funcionamiento pasajero por el entrenamiento gradual y la aclimatación. Ejercitará sus músculos y sus pulmones por medio de una cul-

tura física regular. En fin, se esforzará en ejercitarse en el trabajo de ascensión conduciendo una cordada á través de largas pendientes de nieve y de hielo, cuya monotonía no es una de las menores causas del mal de las montañas. El espíritu debe estar siempre en actividad é ignorar las angustias del peligro. Cuando el hombre se circunscribirá á observar estos consejos podrá, en un tiempo más ó menos largo, según los individuos, franquear sin temor, sin bión de oxígeno ó de gas carbónico, las altas cumbres nevadas.

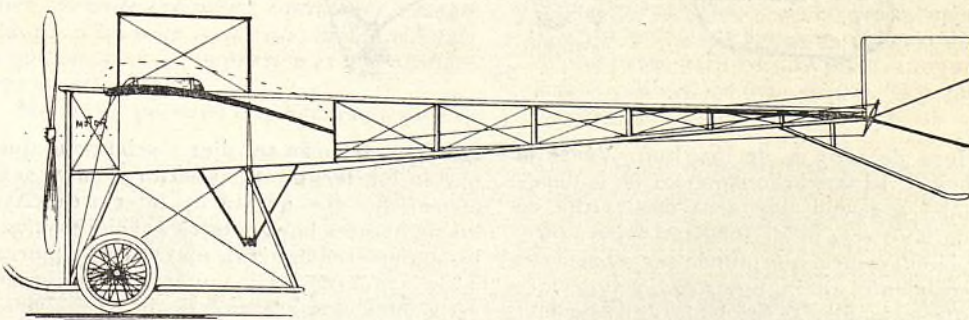
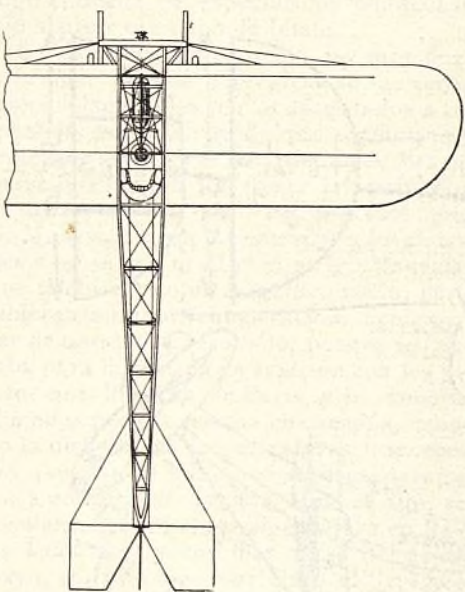
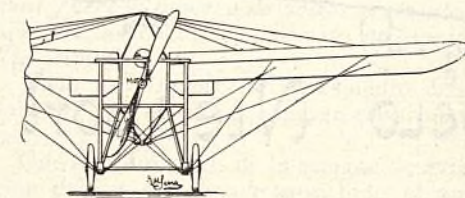
(De L'Auto)

GEORG S. CASELLA



El monoplano Vinet

Varios aparatos han sido ideados y contruidos por la casa Vinet. Algunos de ellos aunque han realizado magníficos vuelos, no son particularmente interesantes porque



construidos con el fin de servir de aeroplanos de aprendizaje, no son susceptibles de aplicaciones comerciales directas.

No sucede lo mismo con el monoplano tipo B, cuyos diseños acompañamos, y que, sólidamente construido, presenta una gran seguridad al mismo tiempo que posee una respetable velocidad.

Este aparato, entre otras proezas, ha realizado, hace poco tiempo, el viaje de Jar-

geau (Loiret) á Buc, viaje que comprende la travesía de Orleans á 1,000 m. y un aterrisaje en Etampes.

He aquí las características generales de este aeroplano:

Superficie sustentadora: 16 metros cuadrados.

Peso en vacío: 210 Kgs.

Envergadura: 9 metros.

Longitud total: 7'80 metros.

Estabilización lateral: Alabeamiento.

Chasis portante: patines, ruedas.

Amortiguador: caucho.

Motor Gregoire-Gyp, 40 HP, 4 cilindros, enfriamiento por el agua.

Hélice tractora Vinet.

Diámetro: 2'30 metros.

Paso: 1'35 metros.

Velocidad de rotación: 1,300 vueltas.

Velocidad media del aparato: 90 kilómetros por hora.

Construcción

FUSELAJE. — El fuselaje constituye una viga ó armadura de sección cuadrangular, afilada hacia la parte posterior. Es muy rígida, y está construida con madera de fresno y atirantada con alambres de acero.

En la parte posterior lleva la empujadura horizontal triangular. Esta empujadura está regulada para colaborar á la sustentación del conjunto; está prolongada por el timón de profundidad.

CHASIS. — El conjunto viene sostenido por un chasis muy robusto: dos patines de fresno, contruidos y colocados con sumo cuidado, hacen que sea casi imposible el zozobrar al tomar tierra. Las dos ruedas, colocadas en un mismo eje están unidas á los patines por medio de anillos de caucho.

APARATOS DE DIRECCIÓN. — Un volante, fijo en un extremo de una palanca montada á la cardan y colocada entre las piernas del piloto, acciona el timón de profundidad y el alabeamiento, utilizando los movimientos reflejos naturales.

El timón de dirección es movido por medio de los pies.

En fin, muy sencillamente pero sólidamente construido, el *Vinet*, tipo B, se presenta como uno de los monoplanos más interesantes actualmente y sus éxitos en las pruebas en que tomase parte no nos extrañarían.

ALEX DUMAS

(De L'Aero).

Construcción de un modelo de monoplano tipo "Nieuport"

Suponiendo dividido el aparato en las siguientes partes:

- I. Armazón central del aparato.
- II. Planos sustentadores.
- III. Cola.

IV. Aparato de aterrisaje.
V. Motor y hélice. Vamos á describir seguidamente su construcción.

I
Armazón central del aparato

Esta parte del aparato estará formada por cuatro largueros y una serie de montantes que unirán entre sí á los largueros. Los dos largueros de la derecha del armazón se unirán por sus extremos anteriores á los vértices de la derecha de una pieza rectangular de madera de 0'10 m. de longitud por 0'15 m. de anchura y 0'003 m. de grosor. Por sus extremos posteriores estos dos largueros se unirán entre sí por medio de un montante, que será una varilla de

largueros en nueve partes iguales. Las longitudes de estos ocho montantes podrán obtenerse con facilidad después de haber determinado convenientemente la posición que mutuamente guardarán los largueros en cuestión. Para curvar estos largueros bastará someterlos á la acción del vapor de agua caliente á fin de dar blandura y flexibilidad á las varillas que lo constituirán. Todo lo indicado servirá para poder construir de idéntico modo la parte izquierda del armazón, la que, cuando estará lista deberá unirse posteriormente á la parte derecha, de suerte que el montante vertical posterior de 0'03 m. de longitud será común á las dos partes. Véase el armazón del aparato *Nieuport* en la fig. 2. Hecho esto, deberán colocarse los montantes horizon-

cuadrangular y cuyas caras serán triángulos equiláteros. (Véanse las figs. 1 y 2).

II

Planos sustentadores

Cada uno de estos planos tendrá la forma indicada en la fig. 2 y estará formado por una varilla v , de 0'45 m. de longitud sobre la que se fijarán del modo como se puede ver en la fig. 2, seis costillas de madera de la sección indicada en la fig. 1. Las costillas serán de distintas longitudes que, se obtendrán fácilmente si se tiene en cuenta que los extremos de todas ellas engendrarán dos líneas rectas (bordes de plano), debiendo fijarse las costillas por su parte media al listón V , y á distancias iguales las unas de las otras y que la costilla más próxima del armazón, supuesto el plano adherido á él, es de 0'25 m. de longitud, siendo de 0'20 m. la más distante. Cuando ya todas las costillas estarán fijas al listón V , entonces se limitará el plano con un mimbres que se fijará á cada uno de los extremos de las costillas.

Este mimbre, tendrá, en su parte media la curvatura indicada en la fig. 2. Téngase presente que para poder fijar los planos al armazón será preciso dejar un trozo del listón *V* de cada uno de ellos fuera del *plano propiamente tal*. Este trozo de listón se fijará al segundo montante vertical del armazón. Los armazones de los planos sustentadores después de haber sido recubiertos con tela ó papel seda, deberán ser sostenidos por tirantes que se fijarán al sustentador de las alas. (Véanse las figuras 1 y 2). Estos planos deberán sujetarse inferiormente por otros tantos tirantes al aparato de aterrisaje que más abajo se describirá.

III

Cola

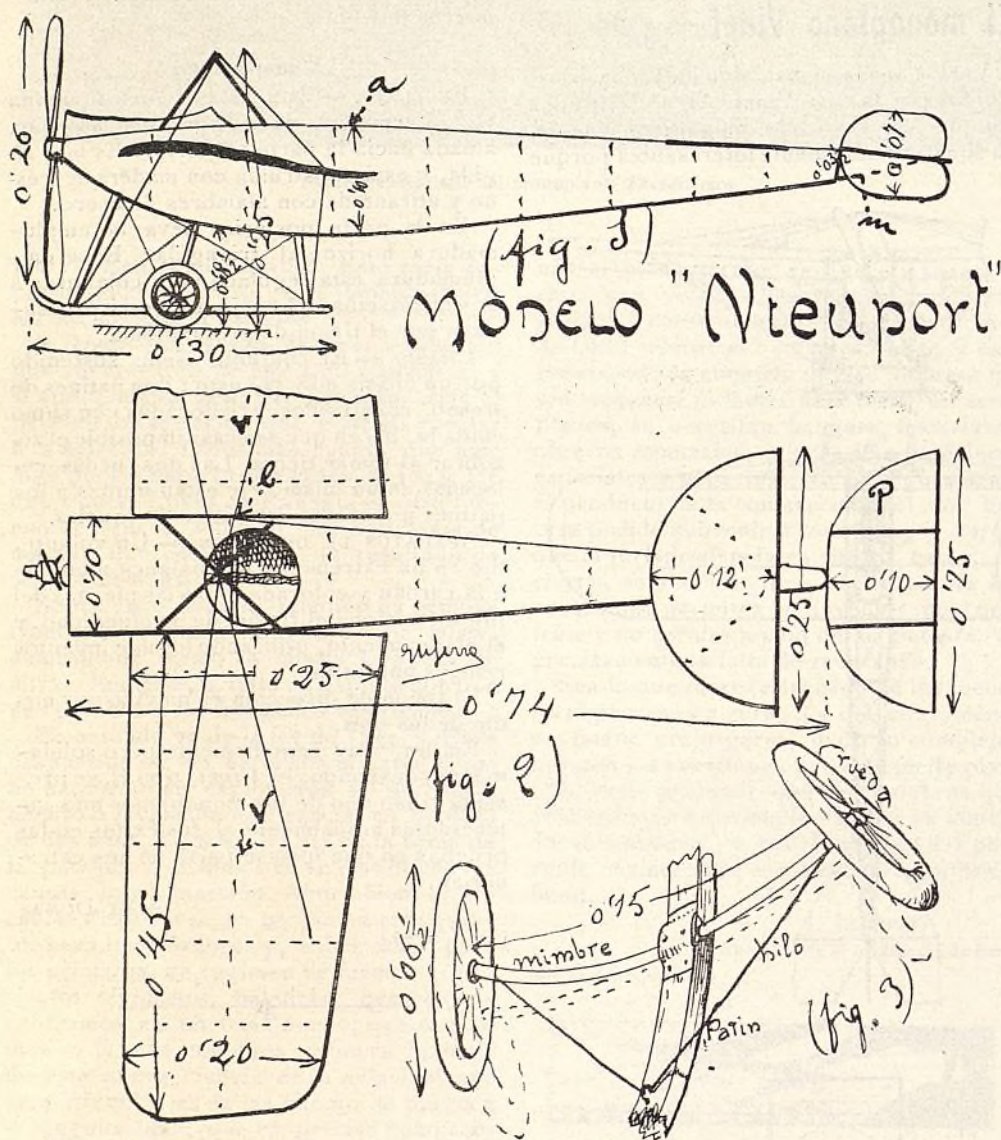
Sobre la cara superior del armazón central del monoplano y á una distancia de 0'05 m. del extremo posterior del mismo se fijará un plano estabilizador fijo que tendrá la forma de un semicírculo cuyo diámetro será una varilla de madera de 0'25 m. de longitud y cuya semicircunferencia será un mimbre. Este mimbre se unirá al armazón por su punto medio. Del centro del semicírculo partirán dos varillas que serán dos radios del mismo y que en la fig. 2 están representados por dos rectas de trozos. Se recubrirá, como es natural, este plazo estabilizador con tela ó papel seda.

La cola del monoplano *Nieuport* estará formada, además, por otro plano *P* parecido al primero en cuanto á su construcción pero que carecerá de los dos radios de que más arriba se ha hecho mención. En lugar de aquellos radios, en este otro plano se colocarán dos varillas de 0'10 m. de longitud perpendiculares á la que hará el oficio de diámetro. El plano *P* se sujetará al extremo posterior del armazón central, por la parte media del mimbres, y se mantendrá horizontal gracias á una varilla soporte *m*. Los timones de dirección serán dos y tendrán la forma que puede verse en la fig. 1. Serán de cartulina ó de hojuela de madera é irán fijos á las dos varillas del plano *P*, perpendiculares al diámetro del semicírculo formado por el plano.

IV

Aparato de aterrisaje

Este aparato estará formado por un solo patín de madera de 0'30 m. de longitud que



se sujetará al armazón central del mono-plano merced á tres pares de montantes que por sus extremos superiores irán fijos á los largueros inferiores del armazón. (Véase la fig. 1). En la parte media del patín irá sujeto un mimbres de 0'75 m. á cuyos extremos se colocarán las ruedas de aterrisaje. Este mimbres por su flexibilidad constituirá el amortiguador del golpe de aterrisaje. Véase para mayor claridad la fig. 3 en la que podrá observarse un hilo que tendrá por fin no permitir la inclinación lateral del mimbres amortiguador.

V

Motor y hélice

La hélice de este aparato deberá tener 0'26 m. de diámetro y su eje pasará por un agujero que se practicará en el punto medio de la pieza rectangular de madera de la parte anterior del armazón. El eje en cuestión terminará con un gancho. De este á otro gancho que se habrá colocado en el montante vertical posterior del armazón del aparato se arrollará algo tirante, hilo inglés que deberá tener tantos 15 metros cuantos 100 gramos hayan en el peso total del aparato. El lastre, como en todo mono-plano, se colocará en la parte anterior del armazón.

A. GIRALT—E. SERRA



De Madrid

En mi pasada crónica criticaba la gestión del «R. A. C. de E.» como organizador de la etapa española en la carrera París-Madrid, y de la semana de aviación que siguió á aquélla.

Muchos de mis lectores se preguntarán, sin duda, el por qué de mi empeño en fustigar á los *elementos directivos* de nuestra única entidad oficial.

Contestaré en breves palabras.

Un sólo trabajo conozco en que se hable del «R. A. C. de E.» El artículo que con motivo de la catástrofe del Hipódromo, publicó mi distinguido amigo y competente reporter sportivo del *Heraldo*, D. R. Ruiz Ferry.

Fuera de él no sé de nadie á quien el asunto interese, y como entiendo que la gestión es mala, pero muy mala, creo deber mío hablar y poner lo poco que valgo al servicio de la aviación, haciendo los posibles para que termine; si lo consigo estoy convencido habré hecho un señalado servicio á mi patria, si mi trabajo resulta estéril, como me temo, tendré la satisfacción del deber cumplido.

Nada tan antipático como el personalismo, pero ¿puedo evitarlo en la presente ocasión? No y muy á pesar mío. En Madrid y desde antiguo se ha refundido la aviación en dos personas y una entidad, por ello es por lo que, contra mi carácter y gusto me veo precisado también á personalizar la crítica.

Las personas ya sabemos quienes son: el coronel Vives y capitán Kindelán; la entidad el «Parque Aerostático Militar», de Guadalajara, no el «R. A. C. de E.», éste no es más que una simple secuela de aquél. Del coronel Vives, Parque de Guadalajara con su famoso dirigible *España*, Escuela de Aviación de Cuatro Vientos con sus bi-

planos de 16'500 metros envergadura para formar pilotos, puede que me ocupe más tarde si humor queda.

Muy luego va á cumplir el mes de la primera Junta general extraordinaria, y estamos esperando aún la que se debe verificar para rendimiento de cuentas. Ya llegará, sin duda, pero la murmuración lleva también su marcha, y se murmura, que la gestión financiera ha sido tan desastrosa, que se han pagado algunos servicios al doble de lo que valían, etc., etc., y que consecuencia de ello la sociedad ha liquidado con un déficit importante dados sus escasos medios.

¿No era más gallardo Sr. Kindelán dejar la organización de Valencia-Alicante á otros distinguidos comisarios deportivos é ir de frente al peligro, que en esta ocasión es justificar ó explicar el por qué de los gastos? Sí, pero también *se dice*, que si se tarda tanto en convocar á los socios es para dar tiempo á que los más huyan del calor de Madrid, queden los *incondicionales* y á favor del artículo modificado en diciembre de 1910, según el cual *una vez convocada la junta, ésta se celebrará sea cual fuere el número de socios presentes*, aprobar las cuentas y dar voto de gracias á la Directiva.

Todo esto se dice, el Presidente debe saberlo, ¿no evitará prosperen esos rumores?

Que los resultados de la semana de aviación debían ser desastrosos, todo el que algo entienda de espectáculos públicos lo vió al pisar el campo de Jetafe.

Su distribución no pudo ser más desastrosa, y para corregirla se pusieron precios imposibles por lo exagerados á las localidades: advirtiendo que según manifestó *una comisión* el «R. Ae. C. de E.» no perseguía ningún fin comercial, pero por si acaso, el día que Vedrines voló ante S. M. se cobraron las entradas y localidades y no sé que ni él ni el amigo Mauvais, que también hizo un magnífico vuelo, percibieran la menor reenumeración. Tenía que ser desastroso el resultado, porque se contaba para la semana de aviación con los pilotos que llegarán de París, y se contaba con ellos para la semana en cuestión, cuando lo dicho á los organizadores franceses era que con lo que aquí se recaudara se daría un segundo premio, si no se dijo, se consintió que tal creencia existiera en París hasta muy pocos días antes del 21 de mayo, como lo dice muy claro el Sr. Quiñones de León en su telegrama contestando al que de aquí se le mandó y en el que dice *Wimille entendido cantidades recogidas para premios serían atribuidas al Raid*, y que empieza *mi impresión es que aviadores no se quedarán*.

Me dirán que tuvo que hacerse todo con

mucha premura, conforme, pero debían evitar que las concesiones que se hicieron por parte de París colocaran al «R. Ae. C. de E.» en el ridículo de que para tener igual número de comisarios que el «A. C. de F.» le dieran la limosna de un comisario suplente. Para llegar á este fin no valía la pena de tirar tanto tiempo y dinero hiriendo de muerte el concurso.

R. ABELLÓ

Madrid, 10-7-1911.



Circuito alemán

El aviador Karl Müller que, haciendo pruebas en el aeródromo de Magdeburgo, sufrió una terrible caída, destrozándose completamente el aparato, y habiéndose el piloto, á causa del golpe, desvanecido, dicen de Berlín, en fecha 14 junio, que todavía no ha recobrado el sentido.

TERCERA ETAPA. — El gran duque y la gran duquesa de Schwering, asisten á la partida de los aviadores Vinczi, Lindpaintner y Buchner, para la tercera etapa (Schwering-Hamburgo, 125 kilómetros).

Buchner sale á las 4 h. 8 m. y llega á Hamburgo á las 6 h. 29 m.

Lindpaintner, sale á las 4 h. 4 m., y después de verse precisado á aterrizar en Tudoy, á causa de una pana de motor, llega á Hamburgo á las 10 h. 12 m.

Por las mismas causas que Lindpaintner, Vinczi, aterriza en Kirschtenbeck, á 15 kilómetros de Hamburgo.

El aviador Koenig, que también tomaba parte en la tercera etapa, se vió obligado á aterrizar en Roseburg, á 50 kilómetros del punto de llegada.

CUARTA ETAPA. — Ocho aviadores han tomado el vuelo para efectuar la cuarta etapa (Hamburgo-Kiel), favorecidos por un tiempo magnífico, ha sido esta etapa la que mejores resultados ha dado, habiendo recorrido, todos los concurrentes, 85 kilómetros sin sufrir ninguno de ellos contra-tiempo alguno.

Buchner salió de Kiel á las 4 h. de la mañana; Lindpaintner á las 4 h. 1 m.; Vinczi á las 4 h. 4 m.

A continuación parten los aviadores que no habían tomado parte en las etapas precedentes, por el orden siguiente:

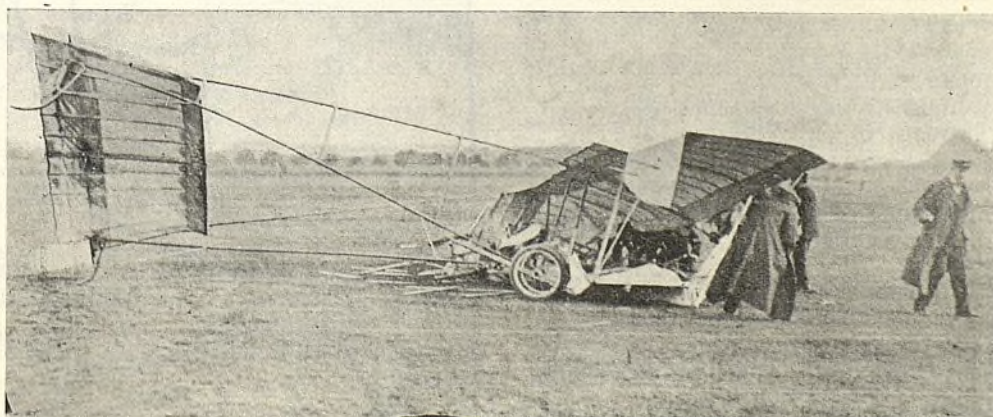
Schwenbourg sale á las 4 h. 9 m.

Laitsch sale á las 5 h. 4 m.

Thelen sale á las 5 h. 25 m.

Johnow sale á las 5 h. 29 m.

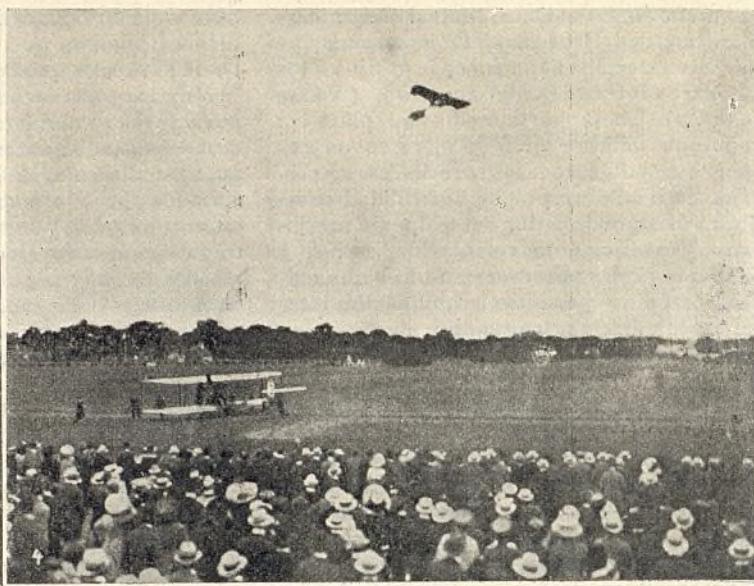
Wittenstein sale á las 6 h. 1 m.



Estado en que quedó el aparato de la Sachischen Flugzeugwerk de Karl Müller, después de descender en el aeródromo de Magdeburgo



Lindpaintner se eleva en Kiel con un pasajero para un vuelo de prueba



El público presenciando la salida de los aviadores del Aeródromo de Kiel

Todos ellos, menos Wincziers, con un pasajero. Este último llega á Kiel á las 4 horas 55 m., y en seguida llegan los demás aviadores, por el orden siguiente:

Lindpaintner á las 4. h. 57 m.
Buchner á las 5 h. 6 m.



Lindpaintner, único aviador que ha llegado á la meta del Circuito alemán

Schwenbourg á las 5 h. 25 m.

Johnow á las 6 h. 22 m.

Wittenstein una hora más tarde.

Thelen á las 7 h. 27 m.

Los tiempos oficiales fueron: Wincziers 52 m., Johnow 53 m., Lindpaintner 56 m., Wittenstein 1 h. 4 m. 1 s., Buchner 1 hora 6 m., Schwenbourg 1 h. 16 m., Thelen 1 hora 41 m.

El Príncipe y la Princesa Enrique, felicitaron calurosamente á los aviadores.

Laitsch cayó en un barranco, destrozándose completamente el aparato, felizmente el piloto resultó ileso.

Obsérvese que casi todos los aparatos que han efectuado esta etapa van provistos de motor «Gnome».

QUINTA ETAPA. — En la quinta etapa Kiel-Luxembourg, con escala en Lubeck de 147 kilómetros; Lindpaintner, emplea el tiempo de 1 h. 43 m.; Buchner, 1 h. 50 m.; Wollmøller, 1 h. 53 m., y Thelen, 2 h. 52 m.

SEXTA ETAPA. — Tuvo lugar el 24 de junio la sexta etapa sobre el recorrido de Luxembourg-Hanover de 124 kilómetros, con tiempo muy poco favorable, llegando primero Lindpaintner, en 3 h. 55 m.; Thelen, en 7 h. 13 m., y luego Wollmøller que tuvo que descender antes por una pana.

Fueron víctimas de accidentes Buchner y Wittenstein, resultando aparatos rotos pero ilesos los aviadores.

SÉPTIMA ETAPA. — El día 26 intentan efectuar la séptima etapa de 180 kilómetros Hanover-Munster, con escalas en Minden y Bielefeld, no habiendo sido posible á ningún concurrente el terminar la etapa que resulta la más pesada. El propio Lindpaintner, que salió á las cuatro y media de Hanover, se ve obligado á las 6 h. 10 m. á descender en Minden.

Wollmøller se detiene en Bielefeld, Schwenbourg también lo verifica en Minden y König en Staddagen. Lange, después de una falsa partida, vuelve al aeródromo, y Thelen aterriza á los 10 kilómetros del mismo.

Al siguiente día Wollmøller sale de Bielefeld y llega al término de la etapa á

las 5 h. 23 m. Lindpaintner aterriza á su vez á las 7 h. 40 m.

Los dos son los únicos que han podido recorrer la etapa, quedando los restantes



Lindpaintner, teniente Hailer y Büchner en el Aeródromo de Hamburgo

detenidos en puntos cercanos de la misma y Thelen herido de poca gravedad.

OCTAVA ETAPA. — Dos aviadores tan sólo toman parte en la octava etapa de Munster-Cologne, de 168 kilómetros, pero Lindpaintner que es uno de ellos, abandona la carrera á los 17 kilómetros de su salida y Wollmøller, se pierde á causa de la bruma y rompe la hélice al aterrizar no lejos de Lindpaintner; pero el 29 renueva su vuelo y llega á Werel de donde sale el siguiente día para terminar la etapa, quedando único concurrente al Circuito el cual es retrasado.

En Cologne durante los días 29 y 30 tuvieron lugar algunas pruebas de aviación.

NOVENA ETAPA. El 1.º de julio par-

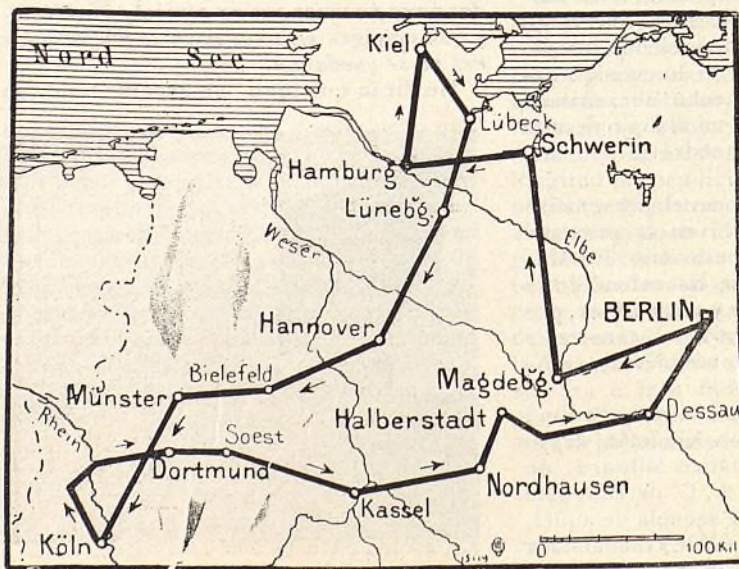


Gráfico del circuito Alemán

te Hoffmann para la novena etapa de Cologne-Dortmund, no llegando hasta el día 2. En este día salen Wollmøller, Wittenstein y Kœnig.

Lindpaintner abandona esta etapa, que terminan el día 3 los aviadores Wittenstein y Kœnig.

DÉCIMA ETAPA. — Para la décima etapa de Posmund-Cassel, de 135 kilómetros, se presentan Hoffmann, Wollmøller, Wincziers, Kœnig y Lindpaintner, llegando al final de la misma, Wollmøller, Hoffmann,

Wincziers y Kœnig, quedando Lindpaintner en Warburg.

La décima y última etapa de Nordhausen á Halberstadt, que comprende 112 kilómetros, se ha reducido á 72 kilómetros, ganándola Bucher en 38 m.; Lactsih llega en 50 m. y Nœlle en 1 h. 24 m.

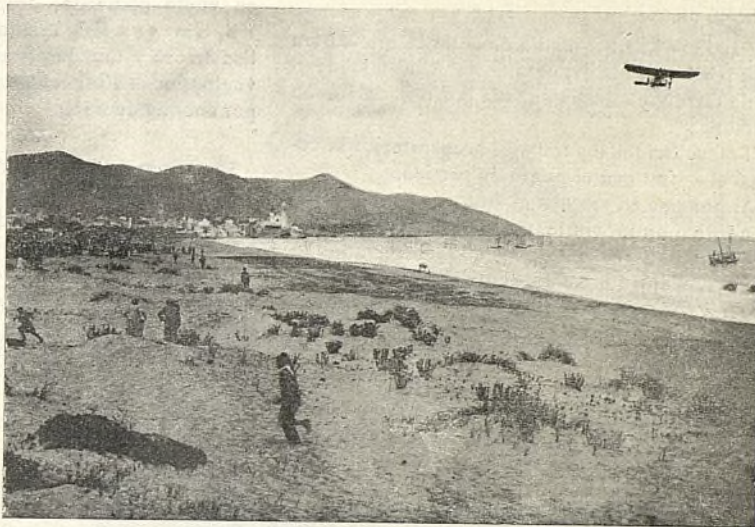
Ha terminado el circuito alemán, distinguiéndose especialmente por no haber llegado ningún concurrente á efectuar el recorrido total que el mismo comprendía. Sus organizadores se muestran muy des-

contentos, pero la culpa del fracaso es bien suya, pues al pretender realizar la gran prueba únicamente con elementos nacionales, han demostrado un desconocimiento enorme de las fuerzas con que podían contar para llevar su empresa á feliz término y seguramente que la lección será aprovechada, sospechando que por ahora no se atreverán á intentar en Alemania pruebas parecidas sin tener un dominio más perfecto de las ciencias aeronáuticas, especialmente de la aviación.

DE TODAS PARTES



Laforestier en el momento de emprender el vuelo para intentar el raid Sitges-Tarragona



Laforestier, en pleno vuelo, tomando la dirección de Tarragona

ESPAÑA

El raid Sitges-Tarragona. — Un tiempo hermoso, por la ausencia del viento, prometía secundar con su concurso el raid aéreo que, con motivo de las fiestas del Centenario de los Sitios de Tarragona, organizó para el día 4 la «Sociedad Aeronáutica Española».

Durante la mañana y tarde, se procedió al riego de la playa, lugar escogido como más indicado y único para campo de aviación improvisado. El hangar se había levantado en sitio próximo á la misma, y en él estuvieron trabajando hasta el último momento los aviadores Mauvais y Laforestier, montando el monoplano *Blériot*, motor «Gnome», siete cilindros de 50 HP. que debía efectuar el raid.

La expectación era grande en Sitges siendo el hangar visitadísimo.

Por la tarde empezó á llenarse de público todo el paseo que recorre la parte superior de la playa, aumentando su contingente de un modo extraordinario á las seis, hora en que salió el aparato de su hangar, colocándose en disposición conveniente para ser lanzado.

M. Laforestier es quien lo pilota, pues M. Mauvais afirma encontrarse sumamente fatigado y los organizadores de la fiesta no ponen reparo alguno ante el cambio de aviador á fin de no entorpecer la prueba anunciada, bajo ningún pretexto.

Pónese el motor en marcha y la irregularidad de sus explosiones demuestra la existencia de un cilindro que no funciona. Se cambian dos bujías y el motor puesto en marcha hace vibrar el aparato que, impulsado por la hélice, está pronto á partir. Laforestier levanta el brazo y á las 6:34 horas, después de recorrer un centenar de metros

sobre la arena, consigue despegarse elevándose á poca altura, se remonta hasta 80 metros, vira delante del hangar para tomar de nuevo la dirección de Tarragona y desaparece saludado con los aplausos de la multitud.

Un auto puesto á nuestra disposición nos permitía la persecución del aeroplano, cuando en Villanueva y Geltrú recibimos la noticia de su caída al mar.

Llegamos á la playa y después de recorrer un buen espacio vimos en la punta llamada de San Cristóbal la parte superior del monoplano que sobresalía un poco del agua á unos 30 metros de tierra y á su piloto M. Laforestier sentado en una roca y atendido por los médicos que le reconocieron una herida sufrida en la frente.

Parece que no funcionando bien el motor quiso Laforestier aterrizar en la playa pero tocó antes en el mar dando el aparato una vuelta de campana y sumergiéndose con el piloto debajo. Afortunadamente unos marineros pudieron salvarle y trasladado que fué á Tarragona en automóvil, no tardó en restablecerse totalmente.

El aparato quedó destrozado siendo remolcado á Sitges en donde se trata de componerlo para luego verificar algunas pruebas de aviación sobre el mismo terreno.

Lamentamos muy de veras el percance sufrido por los aviadores Mauvais y Laforestier, el que les ha impedido la realización del raid que la «Sociedad Aeronáutica Española» había organizado con tanto acierto como cariño, prometiéndonos no esperar mucho tiempo sin que esta entidad dé palpables muestras de su vitalidad entusiasta.

Raid Lérida-Tárrega. — Comunican de Lérida que se está trabajando activamente para que el

proyectado Raid Lérida-Tárrega, sea un hecho. Á este efecto los Ayuntamientos de ambas poblaciones están gestionando la venida del notable aviador Garnier.

Raid Valencia Alicante. — El día 4, por la tarde, regresó á Valencia la comisión organizadora del raid Valencia-Alicante, quienes fueron á la última de dichas capitales para ultimar todos los detalles de organización de este importante raid.

Los comisionados quedaron muy satisfechos de los agasajos que habían recibido de parte de las Autoridades de dicha población, en donde el entusiasmo para dicha fiesta es cada día más creciente.

El campo de aterrizaje escogido en Alicante es excelente, reuniendo todas las condiciones necesarias, habiendo sido arreglado últimamente para dicho acto.

Además, la comisión organizadora ha solicitado de S. M. el Rey otorgue un premio para dicha prueba, que no dudamos será concedido dado el carácter altamente sportivo de nuestro monarca.

También la Sociedad Colombófila de Alicante ha ofrecido hacer en Valencia una suelta de palomas mensajeras el mismo día que salgan los aviadores del Aeródromo de la Malvarrosa.

Ha sido acogida con gran satisfacción la carta que el periódico *Aviación* dirigió al Presidente de la Comisión, anunciando que la aviadora Helene Dutrieu tomaría parte en el raid Valencia-Alicante.

M. Leonce Garnier realiza sobre Lérida magníficos vuelos. — Suspendidas las fiestas de aviación, que tenían que celebrarse en Lérida, á causa de las importantes averías que sufrió el monoplano al intentar elevarse durante los días de la pasada fiesta mayor, se verificaron éstas durante los días 25 y 29 del pasado y con el concurso del notable piloto-aviador Leonce Garnier.

El interés que había en Lérida para admirar los adelantos de esta nueva clase de locomoción lo demuestra que el día 24, á las cuatro y media de la mañana, hora que sin previo anuncio se realizaron las pruebas, se congregó en la meseta de Gardeny, lugar destinado á campo de aviación, más de 800 personas.

A las 5 h. 23 m. efectúa Garnier, con su aeroplano *Blériot*, motor «Gnome» 7 cilindros 70 H.P., un soberbio vuelo á 500 metros de altura y en el que, después de dar tres vueltas por la meseta, se dirigió hacia la ciudad, atravesándola y dando la vuelta completa á la torre del Castiello Principal, se dirigió nuevamente al punto de partida, aterrizando de una manera asombrosa. Eran las 5 h. 36 m.

Día 25 — Las 6 y media de la tarde era la hora anunciada para la primera fiesta. A las 6 la meseta de Gardeny estaba ocupada por más de 20,000 personas.

Transcurridos los trabajos preparatorios se colocó el aparato en el punto de partida.

Al ponerse en marcha el motor, se produjo en el público un movimiento de expectación.

A las 6 h. 40 m. y después de recorrer unos 50 metros, el aviador se eleva majestuosamente. Al llegar á 100 metros de altura viró hacia la izquierda y siguió elevándose hasta dar la vuelta completa á la pista.

M. Garnier, después de hacer infinidad de difíciles virajes, dió una vuelta de gran radio y á unos 300 metros de altura, cruzando el río Segre diversas veces, terminando el vuelo con un magnífico aterrizaje en el centro de la pista, á las 6 horas 51 minutos.

Al descender el aviador del aparato fué objeto de una ovación estruendosa.

Habían transcurrido diez minutos escasamente desde la terminación del primer vuelo cuando el motor se hallaba otra vez en marcha.

A las 7 h. y 2 m. el aeroplano volvía á estar por los aires. El aviador dió varias vueltas á la pista haciendo diversos virajes y describiendo curvas caprichosas.

Al terminar la última vuelta sobre la pista, descendió en la línea de salida, simulando que iba á aterrizar, pero no dejó del todo descender el aparato y, á metro y medio del suelo, cruzó la pista, ascendiendo de nuevo casi verticalmente, al llegar al otro extremo.

No hay qué decir que después de este vuelo se repitieron las aclamaciones.

Día 29 — Desde primeras horas de la tarde el público fué afluyendo al campo de aviación.

A las siete se sacó el magnífico *Blériot* del hangar trasladándolo al lugar de salida.

El aviador ocupó su puesto; se puso en marcha el motor y el aparato emprendió el vuelo majestuosamente.

A 1 kilómetro del punto de partida viró hacia la izquierda y volvió á pasar sobre el campo de aviación.

Dió una vuelta completa sobre la pista y se dirigió hacia la ciudad. Tomándola como centro y á una altura de 400 metros, dió la vuelta completa.

Volvió al campo de aviación, dió dos vueltas más sobre la pista y aterrizó en el mismo punto de salida, mientras el público le ovacionaba.

Empleó en el vuelo quince minutos.

Al aterrizar, el mecánico del Sr. Garnier, con el deseo de disminuir la velocidad del aparato, quiso agarrarse á la cola del monoplano; pero se le deslizó la mano y el aparato se derribó. Este sufrió una ligera avería; se dobló un poco el eje del timón de profundidad.

Esta fué la causa que M. Garnier no realizara otro vuelo como era su deseo.

Y así terminaron las fiestas de aviación en Lérida, de las que quedará imborrable recuerdo.

J. P.

ITALIA

Reunión deportiva en el Aeródromo de Italia — El día 29 del próximo pasado junio celebró una reunión deportiva en el Aeródromo de Italia, cerca de Milán, con el concurso de los aficionados Bottagli, Cobianchi, con biplano *Farman*; Maffei, sobre monoplano *Blériot Gnome*, y Tixier, con aparato igual.

Los dos primeros evolucionan por encima de la pista, Maffei vuela 35 minutos, los *ratés* de su motor le obligan á tomar tierra. En el momento de lanzarse Tixier, empezó á soplar el viento, por lo que éste se vió obligado á elevarse á 600 metros para encontrar la atmósfera más en calma. Vuela durante largo tiempo sobre el campo, vira por encima de Monza, y á una altura de 700 metros rodea la catedral de Milán. Toma tierra en vuelo planeado, después de haber volado 1 h. 8 m. 34 s. Este aviador ha ganado dos medallas de oro y una de plata por la duración de su vuelo, por la altura alcanzada y por haber pasado por encima de Milán.

La semana de aviación en Turin. — Del 18 al 25 de junio desarrollóse en el aeródromo de Mirafiori una semana de aviación que resultó favorecida por un franco éxito.

El elegante público que diariamente llenaba las tribunas y la grandiosa decoración que representa la blanca cadena de los Alpes, realizaron todavía el esplendor de la fiesta.

Los concurrentes fueron: italianos, Neri, con monoplano *Antoinette* 50 HP.; Manissero, *Blériot* «Gnome» 50 HP.; Chiribiri, monoplano *Chiribiri* 30 HP.; Faccioli, biplano *Spa* «Faccioli» 30 HP.; Eros (Ruggerone), biplano *Farman* «Gnome» 50 HP.; Cagno, biplano *Farman* «Gnome» 50 HP.; Cobianchi, *H. Farman* «Gnome» 50 HP., y Rossi, biplano *Albatros* «Gnome» 50 HP. Franceses: Labouchère, biplano *Zodiac* «Gnome» 50 HP.; Martinet, *H. Farman* «Gnome» 50 HP.; Bonier, monoplano *Train* «Anzani» 50 HP. Belgas: Fischer, *H. Farman* «Gnome» 50 HP., y Van Gavez, *Antoinette* 50 HP. Suizo: Weiss, monoplano *Fiviot-Käcklin* «Gnome» 50 HP., y, finalmente, representaba Inglaterra la graciosa aviadora Miss Marvingt, con monoplano *Antoinette*.

Los resultados fueron los siguientes:

Día 18. — Carrera de presentación: 10 Km.:

- 1.º — Manissero en 7 m. 38 s., 1,000 liras.
- 2.º — Weiss en 8 m. 30 s., 750 liras.
- 3.º — Labouchère en 9 m. 48 s., 500 liras.

Carrera de distancia:

- 1.º — Manissero, 64 Km., 1,000 liras.
- 2.º — Eros, 52 Km., 750 liras.
- 3.º — Weiss, 48 Km., 500 liras.

Altura:

- 1.º — Manissero, 965 m.
- 2.º — Fischer, 840 m.

Días 19 y 20. — La lluvia sólo permitió insignificantes vuelos.

Día 21. — Carrera de velocidad para biplanos: 20 Km. — Los concurrentes se dividieron en dos grupos para evitar la aglomeración de aparatos, clasificándose:

- 1.º — Fischer.
- 2.º — Labouchère.
- 3.º — Martinet.

Carrera de distancia:

- 1.º — Weiss con 86 Km.
- 2.º — Neri.
- 3.º — Eros.

Día 22. — La prueba más importante de este día era el raid á la Sagra de S. Michele, seculares ruinas situadas en una abrupta estribación de

los Alpes. Intentan el asalto Weiss, Fischer y Manissero, pero no consiguen su propósito, después de luchar heroicamente con el viento y la niebla.

Entre tanto se disputan en el aeródromo la carrera de velocidad para monoplanos, 20 Km. y la de transporte de pasajeros para biplanos, que ganan respectivamente Manissero y Cagno.

Día 23. — Carrera de 100 Km.:

- 1.º — Neri en 1 h. 8 m.
- 2.º — Martinet.
- 3.º — Manissero.

Premio de Lanzamiento y Aterrizaje. — Colocáronse los aparatos en fila y al frente de ellos, á corta distancia un hilo á 50 cm. del suelo, ganando el aparato que pasaría sobre el hilo sin tocarlo; luego debían dar una vuelta á la pista y tomar tierra en un cuadro de 100 m. de lado. Sólo pudieron cumplir las condiciones prescritas Cobianchi y Fischer.

Totalización de altura:

- 1.º — Manissero con 2,585 m.
- 2.º — Fischer con 1,680 m.
- 3.º — Weiss con 765 m.

Premio de las señoras. — Corresponde á la única aviadora concurrente, Miss Marvingt que cubre 14 Km. en 14 m. 55 s.

Día 24. — Carrera de distancia:

- 1.º — Weiss con 108 Km. en 1 h. 9 m.

Carrera de velocidad:

- 1.º — Fischer, 10 Km. en 7 m. 47 s.
- 2.º — Eros.
- 3.º — Labouchère.

Carrera de altura:

- 1.º — Fischer con 1,510 m.
- 2.º — Manissero con 580 m.

Por la noche, en el Círculo de Artistas tuvo lugar una espléndida recepción con que el Municipio obsequió á los aviadores y organizadores.

Día 25 — La lluvia dificultó grandemente la celebración de varias pruebas interesantísimas que integraban la última jornada.

Á pesar del tiempo Faccioli partió para el premio reservado á los pilotos italianos con aparatos de construcción exclusivamente italiana.

Apenas había terminado la distancia reglamentaria para adjudicarse el premio, cuando vieron saltar las palas de su hélice izquierda, mientras el aparato caía vertiginosamente como una masa inerte. Sin embargo, el piloto, dando una extraordinaria prueba de sangre fría, consiguió convertir la caída en un vuelo planeado cuando sólo le faltaban 10 m. para estrellarse contra el suelo, saliendo de este modo ileso del percance.

Parece que el motivo del accidente fué la rotura de un tirante que fué cogido luego por la hélice.

Tuvo después lugar una interesantísima prueba de altura en la que vieron evolucionar doce aparatos á la vez, terminando la brillante semana de Turín con un vuelo de Manissero sobre la ciudad y el recinto de la Exposición Universal.

INGLATERRA

Un handicap. — El miércoles día 5 del actual, en Douglas, en la isla de Man, y en presencia de 20,000 espectadores, Grahame White, intentó luchar en velocidad con el buque más rápido del mundo llamado el *Ben-Mu-Chree*. Como *handicap* debía girar tres veces alrededor del buque y tomar tierra varias veces en un circuito de 80 millas. Empezaba, pues, el vuelo elevándose á 2,000 pies, y giraba dos veces alrededor del buque á una velocidad de 60 millas por hora y estaba obligado á tomar tierra con un viento bastante fuerte.

Vuelo sobre Londres. — Por primera vez el día 5 del actual un aeroplano ha volado por encima de Londres. Después de haber rodeado la ca-



AVIACIÓN

TENSORES, PERNOS Y TUERCAS DE OJETE
ACCESORIOS PARA CHASIS DE AEROPLANOS

FABRICACIÓN INIMITABLE

Proveedores de los principales talleres de construcción y de la Aviación
militar en FRANCIA y en el EXTRANJERO

Alphonse Binet & C^{ie}

6, rue de Jarente - PARIS ★ Teléfono 1003-04 ★ Dirección telegráfica: TENIBALPHE - PARIS

tedral de San Pablo y la Cámara de los Lores, regresaba á Brooklands, habiéndose efectuado este raid en 50 minutos. El autor de esta hazaña es el aviador Grahame Gilmour sobre biplano *Bristol*.

Según parece, el Aero Club quiere privarle de su brevet de piloto, por durante este año por haber volado por encima del condado de Londres á pesar de su formal prohibición.

Por su parte, Grahame opone que no ha hecho más que volar por encima del Támesis y que no ha, por consiguiente, en falta alguna.

BELGICA

Circuito de Bélgica.— El comité del «Aero-Club», de Bélgica, ha recibido ya en la actualidad diez inscripciones para dicho circuito, organizado por él.

Estas inscripciones son:

1. — Jean Olieslaegers (*Blériot*).
2. — Max Olieslaegers (*Blériot*).
3. — Jules Tick (*Blériot*).
4. — Vasseur.
5. — Crombez (*Sommer*).
6. — X (*Wright*).
7. — X (*Wright*).
8. — F. Lescarts (*Farman*).
9. — Hanciaux.
10. — A. Lauser.

La organización está, pues, completamente asegurada, y si se tiene en cuenta que se aguardan otras inscripciones anunciadas ya, es de esperar que el éxito coronará esta nueva prueba aérea.

Gran premio del Aero Club de Bélgica.— Sabido es que el gran premio del Aero Club de Bélgica consiste en 20,000 francos concedidos al aviador belga que en 31 de julio 1911 habrá cubierto la mayor distancia en circuito cerrado.

Hasta ahora, el detentor había sido Olieslaegers con una distancia de 219 kilómetros 300 metros, pero le ha sido arrebatado por Werrept, quien ha cubierto 338 kilómetros 500 metros en 4 h. 19 m. 42 s. 2/5. Su vuelo ha sido cronometrado por un delegado del Aero Club belga, asistido de un comisario deportivo que era, en esta ocasión, M. Jules Thier.

Olieslaegers, Lanser y Eyck se proponen concurrir inmediatamente para el mismo premio, y, por su parte, Werrept está dispuesto á defender su lugar y batir su propio record.

El circuito de Bélgica.— Del 5 al 20 del próximo agosto debe correrse (valga la palabra) el *circuito de Bélgica* para aeroplanos. Los *controls* serán de dos clases, los fijos en que los aviadores deberán tomar tierra, y los móviles que cronometrarán el paso de los aeroplanos.

Las etapas serán las siguientes:

Día 5. — Pesaje.

Día 6. — 1.^a etapa: Bruselas-Mons.

Día 8. — 2.^a etapa: Mons-Tournon.

Día 10. — 3.^a etapa: Tournon-Blankenberg.

Día 13. — 4.^a etapa: Blankenberg-Anvers

Día 15. — 5.^a etapa: Anvers-Liège.

Día 17. — 6.^a etapa: Liège-Namur.

Día 20. — 7.^a etapa: Namur-Bruselas.

Los principales *controls* serán:

Enghien, Grammont, Menin, Constrai, Ypres, Furnés, Ostende, Bruges, Gand, Nuy, etc

ESTADOS UNIDOS

Meeting en Concy Island.— Nos escribe nuestro corresponsal que los días 2, 3 y 4 de julio ha tenido lugar en Concy Island un *meeting*, que puede llamarse de la Caridad, pues la mitad de sus productos será destinado á los aviadores que por causa de accidentes se ven obligados á abandonar la aviación por falta de dinero con que poder mandar hacer las reparaciones necesarias en sus aparatos; y la otra mitad será para los herederos de los aviadores que hubiesen muerto en vuelo con aeroplano. Las pruebas serán solamente de distancia, velocidad y duración, quedando proscritas las de altura. Han prometido su concurso hasta unos 12 aviadores.

La insigne artista Sarah Bernard, que está haciendo una *tournée* por América, asistía, el 27 de mayo último al mitin de Sioux City.

Habiendo asegurado que no había visto volar nunca un aeroplano, apresuróse René Simon á complacerla y se elevó á 1,800 metros de altura, otro aviador, John J. Frisbie, al ejecutar un vuelo en su honor, cayóse, rompiendo el aparato, hiriéndose ligeramente. Al aterrizar, René Simon fué presentado á Sara Bernard, la que, estrechándole las dos manos, le dijo: «Sois un verdadero hijo de

París»; y añadió: «Acaso sois inmortal, puesto que tentáis á la muerte nada más que por amor al arte». Tomó entonces una de las rosas que adornaban su peso, y besándola, la entregó luego á Simon.

Están llamando la atención de los habitantes de San Francisco, con sus magníficos vuelos en *planeurs* biplanos, dos muchachos de 15 y 16 años, llamados Hans y Ernest Ort. Los aparatos con que ejecutan sus experiencias son de su invención, y demuestran ser sus autores hábiles constructores.

El 24 de mayo último, Hans Ort emprendió el vuelo en los alrededores de Breakers, en las orillas del mar y se elevó á 300 pies de altura.

EL CLAVILEÑO



GASOLENO
para Automóviles

FOURCADE Y PROVOT

REPRESENTANTE EN BARCELONA

DAMIAN MARTÍ

CALLE CASANOVA, N.º 48, 1.º — Teléfono 26-23

REVISTA DE LOCOMOCIÓN AÉREA

Primera Revista exclusiva de Aviación y Aeronáutica que se ha publicado en España

Organo Oficial de la "A. L. A." de Barcelona : Plaza Teatro, n.º 6, 1.º

===== Se publica el día 25 de cada mes =====

Número corriente, 50 céntimos : Número atrasado, 75 céntimos

Suscripción anual: España, Pesetas 6 - Extranjero, Francos 6

Colección completa de todos los números, desde el
primero hasta el del 25 mayo de este año, Ptas. 12

Se manda por correo certificado, con un aumento de 50 céntimos

Dicha colección constituye el mejor tratado de aviación que se ha publicado en España

Redacción y Administración: Clarís, 102, pral. 1.ª - BARCELONA

≡ AVIACIÓN ≡

ILUSTRACIÓN QUINCENAL

PRIMERA, EN SU CLASE, QUE SE HA PUBLICADO EN EL MUNDO

Se publica los días 1 y 15 de cada mes

NUMERO, 30 CÉNTIMOS

Suscripción anual: España, Pesetas 6 - Extranjero, Francos 6

Colección completa de todos los números, desde el primero hasta el presente, Ptas. 11

Se manda por correo certificado, con un aumento de 50 céntimos

LA COLECCIÓN DE ESTA ILUSTRACIÓN ES LA MEJOR INFORMACIÓN GRÁFICA
QUE SE HA PUBLICADO EN ESPAÑA, DE AVIACIÓN

Dirección y Administración: Clarís, 102, pral., 1.ª - BARCELONA