

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
SUCURSAL EN MADRID: VDA. E HIJOS DE MURILLO, ALCALÁ, 9, LIBRERÍA

----- SUSCRIPCIÓN ANUAL -----
ESPAÑA, 10 PESETAS : EXTRANJERO, 12 FRANCOS
Número suelto: 50 céntimos

SUMARIO: Gran Mitin de Aviación de Barcelona del 8 al 18 de junio de 1912. — Comité de honor. — Comisión organizadora y Comité ejecutivo. — Jurado. — Entidades que han prestado su concurso. — Cantidades recibidas para premios. — Reglamento definitivo del mitin de aviación de Barcelona, 1912. — Impresiones, por A. Fábregat. — Gran mitin de Aviación. — Aviadores y aparatos que participaron al Mitin de Aviación de Barcelona. — Wilbur Wright ha muerto, por Jan Gab. — Evolución de la Aviación en 1911, por Henry Woadhouse. — En busca del modelo de aeroplano que reúna las mejores condiciones de seguridad, campo visual, confort y rendimiento, por el Teniente Coronel Bouttiaux. — De todas partes



Cartel anunciador del Gran Mitin de Aviación de Barcelona

Ayuntamiento de Madrid

Gran Mitin de Aviación de Barcelona

del 8 al 18 de junio de 1912

Comité de honor

- S. M. El Rey.
Presidente.
- Excmo. Sr. Capitán General de Cataluña.
» » Gobernador Militar de la plaza.
» » » Civil de Barcelona.
» » Alcalde Presidente.
- Excmo. Sr. Presidente de la Diputación Provincial.
» » Presidente de la Audiencia.
- Ilmo. » Delegado de Hacienda.
- Excmo. » Comandante de Marina.
» » Presidente de la Junta de Obras del Puerto.
» » Presidente del Real Aero Club de España.
- Ilmo. » D. Pedro Vives, Coronel de Ingenieros y jefe del Servicio Aeronáutico.

Comisión organizadora y Comité ejecutivo

- Ilmo. Sr. D. M. de Foronda, *Presidente*
Del Real Aero Club de España
- » » Conde de Figols, *Vicepresidente*
Del Real Club Náutico de Barcelona
- » » D. Victoriano de la Riva, *Vocal*
Del Real Club de Regatas
- » » Marcelino M. Cambra, *Vocal*
Del Real Automóvil Club de Cataluña
- » » M. Loubaresse, *Vocal*
- » » Mariano Rubió, *Vocal*
De la Sociedad de Atracción de Forasteros
- » » José Sabadell, *Vocal*
De la Sociedad Anónima «La Rabassada»
- » » Eusebio Corominas, *Vocal*
De la Asociación de la Prensa diaria
- Ilmo. Sr. D. Francisco Burés, *Vocal*
Del Real Aero Club de España
- » » Francisco Vives y Pons, *Vocal*
Del Real Aero Club de España
- » » » Leoncio Ponte, *Vocal*
De la Asociación de Locomoción Aérea.
- » » Gaspar Brunet, *Vocal*
De la Asociación de Locomoción Aérea
- » » Luis Cañellas, *Vocal*
De la Asociación de Locomoción Aérea
- » » Juan Aguiló, *Vocal*
De la Asociación de Locomoción Aérea
- » » Antonio Fabregat, *Vocal*
De la Asociación de Locomoción Aérea
- » » Mario Giménez, *Vocal*
Piloto del Parque Aerostático
- » » J. Pérez de Rozas, *Secretario*

Jurado

Presidente de Honor, con voz y voto

- D. Pedro Vives y Vich
Coronel de Ingenieros y Jefe del Parque Aerostático de Guadalajara.

Presidente efectivo

- D. Leoncio Ponte
Coronel de la Guardia Civil, Presidente de la Asociación de Locomoción Aérea.

Vicepresidentes

- D. Pedro García Faria.
» José Comas Solá.

Vocales

- Sr. Conde de Figols.
D. Julio Valdés.
» Victoriano de la Riva.
» Marcelino M. de Cambra.
» Gaspar Brunet.
» Juan Aguiló.
» Mario Giménez.
» Luis Cañellas.
» Antonio Fabregat.

Secretario

- » José Pérez de Rozas.

Comisarios deportivos

- D. Rómulo Bosch Catarineu.
» Carlos Llusá.
» Enrique Fabregat.
» Sixto Ocampo.
» Ramón Compte.
» M. Courrier.
» A. Fabregat.

Entidades que han prestado su concurso

Real Aero Club de España
Real Club Náutico
Real Club de Regatas
Real Automóvil Club
Asociación de Locomoción Aérea
Círculo del Liceo
Sociedad Anónima «La Rabassada»
Los Tranvías de Barcelona
Sociedad Anónima «El Tibidabo»
Ferrocarril de Sarriá a Barcelona
Fuerza y Riegos del Ebro (S. A.)
El Siglo
Hoteles y Restaurants

Cantidades recibidas para premios

	Pesetas
De la Sociedad Anónima «La Rabassada»	10,000
De «Los Tranvías de Barcelona»	5,000
De la Sociedad Anónima «El Tibidabo»	1,500
De El Siglo	1,000
Del Ferrocarril de Sarriá a Barcelona	500
De Fuerza y Riegos del Ebro (Sociedad Anónima)	500
Del Círculo del Liceo	500
De los Hoteles y Restaurants	500
Total	19,500

Reglamento definitivo del mitin de aviación de Barcelona, 1912

A. — Premio especial de velocidad

1.º Se conceden los premios siguientes:
Para monoplanos sin pasajeros: 1.º un premio de 1,500 pesetas; 2.º un premio de 500 ptas.

Para biplanos sin pasajeros: 1.º un premio de 1,500 pesetas; 2.º un premio de 500 pesetas.

2.º Para tener opción a estos premios es preciso hacer dos veces el recorrido de ida y vuelta del Aeródromo al Faro del Llobregat.

3.º No podrá darse la salida a un aparato hasta que haya aterrizado el que le preceda en la misma prueba.

4.º El orden de salida será por sorteo.

5.º Un comisario estará en el Faro del Llobregat para comprobar el paso.

B. — Premio general de velocidad para monoplanos y biplanos

Llevando por lo menos un pasajero o 75 kilogramos de peso; se conceden los premios siguientes:

1.º Primer premio: Copa y 3,000 pesetas (Copa del «Real Club de Regatas»).

Segundo premio: 1,500 pesetas.

Tercer premio: 500 pesetas.

2.º Para tener opción a estos premios es preciso recorrer cuatro veces el recorrido fijado para la prueba anterior.

3.º Se tendrán en cuenta, para esta prueba, las condiciones 3, 4 y 5, fijadas para la anterior.

C. — Premios de aterrizaje para monoplanos y biplanos sin pasajeros

1.º Se concede un premio único de 1,000 pesetas.

2.º Este premio será concedido al aviador que al aterrizar consiga parar el aparato más cerca de un punto que se fijará previamente, quedando prohibido hacer funcionar el motor desde el momento del primer contacto con el suelo. La distancia se medirá desde el punto medio del eje de las ruedas delanteras, al centro geométrico de la superficie que indique la meta.

3.º No podrá darse la salida a un aparato hasta que haya aterrizado el que le preceda en la misma prueba.

4.º El orden de salida será por sorteo.

D. — Premios de pasajeros

1.º Los aparatos que habiendo elevándose a más de 250 metros de altura el mayor número de pasajeros se concede un premio de 2,000 pesetas y Copa del Comité.

2.º Los aparatos que tomen parte en esta prueba deberán llevar barómetros registradores.

E. — Premio de altura sin pasajeros

1.º Se concede ese premio: primero, 2,000 pesetas; segundo, 1,000 pesetas, al aparato que haya llegado a la mayor altura, en un vuelo cuya duración total no puede pasar de 30 minutos.

2.º Los aparatos que tomen parte en esta prueba deberán llevar barómetros registradores.

F. — Premio de aviadores españoles

Premio único.

- 1.º Se concederá una copa de los «Tranvías de Barcelona» y 1,000 pesetas.
- 2.º Se otorgará este premio al aviador



D. MARIANO DE FORONDA
Popular Director de « Los Tranvías de Barcelona », Presidente de la Comisión organizadora y Comité Ejecutivo del Mitin de Aviación, y alma del futuro Concurso. De los Reales Aero Club, Automóvil Club, Club de Regatas y Club Náutico de Barcelona

español que, habiendo tomado parte en esta prueba, haya hecho el mayor recorrido entre los aviadores nacionales, siempre que no le haya correspondido otro premio superior o equivalente.

3.º Deberán tomar parte en la prueba, por lo menos, dos aviadores españoles.

G. — Prueba nacional

Premio único.

- 1.º Se concederá un premio de 1,500 pesetas.
- 2.º Para optar a este premio es condición indispensable que el aparato sea de construcción nacional y pilotado por aviador español.
- 3.º El recorrido mínimo que ha de efectuar será el equivalente a cinco vueltas de pista, o sean 7,500 metros aproximadamente.

H. — Prueba circuito

- 1.º Se conceden los premios siguientes: primero, Copa Hoteles, 5,000 pesetas; segundo, 2,500 pesetas.
- 2.º Se otorgarán a los aviadores que, pilotando monoplanos o biplanos, con un pasajero, con título de piloto o el peso de 75 kilogramos, hagan, en el menor tiempo, el circuito Aeródromo-Tibidabo-Rabassada-Vallvidrera-Aeródromo.
- 3.º Habrán comisarios en esos puntos y cronometradores de salida en el Aeródromo.
- 4.º Cada aviador podrá repetir la prueba tres veces en la decena.
- 5.º Para tomar parte en este concurso, los aviadores deberán inscribirse previa-

mente. Los comisionados deportivos fijarán la hora de los ensayos y el orden de salida a la suerte.

I. — Pruebas de hidroplanos

- 1.º Copa del «Real Club Náutico» y premio de 5,000 pesetas.
- 2.º El Comité, de acuerdo con los señores Comisarios, fijarán las condiciones de esta prueba.



Impresiones

A la hora en que escribimos estas líneas el Mitin de Aviación de Barcelona parece recibir un soplo vivificante que aleje el conjuro de adversidades que azotó las primeras jornadas, haciendo concebir todavía esperanzas que en los últimos días se consigan espléndidos resultados para satisfacer los entusiasmos despertados por doquiera.

Una verdadera plaga de contrariedades amenazaba el éxito del Mitin desde sus albores: aviadores que se retractaban de sus compromisos y debían ser rápidamente sustituidos, dificultades en el transporte de los aparatos, entorpecimientos en la aduana, laboriosos trabajos de montaje y *mise au point* y otras circunstancias de índole más delicada, todo en medio de la más apremiante escasez de tiempo, y como si ésto no fuese bastante, los elementos naturales mostrá-



SÁNCHEZ BESA
Aviador constructor chileno

ronse también obstruccionistas, ya que la lluvia y el viento alternaban con una tenacidad desesperante.

A pesar de tantas contrariedades, el Mitin se ha llevado a cabo, siguiendo el curso establecido, si bien hasta ahora no han podido conseguirse resultados muy notables, indudablemente porque los aviadores se reservan para los últimos días en la esperanza que el tiempo abonance.

Si la Comisión Organizadora ha podido orillar las dificultades encontradas, ha sido contraponiendo a ellas una voluntad abnegada y una actividad incomparable, singularizadas en la persona de su digno presidente D. Mariano de Foronda, que, poniendo a contribución sus elevadas dotes, no ha reparado en sacrificios ni desvelos para llevar a feliz término la celebración del Mitin, sin olvidar por esto la valiosa cooperación

de los otros elementos que han coadyudado con su labor en tan ardua tarea.

Ahora el tiempo amaina, los pájaros mecánicos revoltan por las planicies del Hipódromo, y el público va tomando un interés creciente para contemplar sus atrevidas evoluciones. No perdamos, pues, la esperanza y confiemos que las últimas jornadas del Mitin nos reserven algo de realmente grande que venga a coronar con éxito el esfuerzo



D. LEONCIO PONTE
Coronel de la Guardia Civil
Presidente de la «Asociación de Locomoción Aérea»
Presidente efectivo del Jurado

colectivo de los organizadores y a corresponder lo que Barcelona merece.

Una vez apuntadas las impresiones que hasta ahora nos merece el actual Mitin, no podemos contener la retozona pluma que desea aprovechar ocasión tan a propósito para emitir un juicio crítico de los Mitines de Aviación en general.

En estos mismas columnas (1.º septiembre 1910) exponíamos hace tiempo nuestra opinión contraria a los Mitins, considerando que el destino de la Aviación es muy distinto que el de servir como espectáculo público.

Los estrechos límites de un aeródromo son insuficientes para encerrar la trascendencia que la Aviación encarna, porque ésta lleva en sí misma el emblema de la libertad en su más alto grado. La Aviación es como el aire y la luz; su teatro es el espacio, su dominio el universo. Representa la más preciada conquista del genio humano, la victoria del esfuerzo sobre la dificultad en su forma más sintética, el estandarte que flota orgulloso en el remate del edificio de la ciencia, amasado por la humanidad en largos siglos de estudio y de trabajo.

Por esto, al ser descendida la Aviación a la forma de un simple espectáculo retribuido y al ser adaptados los vuelos a un programa de premios, se establece un contraste de aguda ironía entra la sublimidad de la idea y el prosaísmo de su aplicación.

Cuando la Aviación atravesaba su período rudimentario, los mitins sirvieron muy oportunamente para fomentar su desarrollo, pero ahora que ha pasado ya felizmente su infancia, lo que antes fuera su apoyo conviértese en obstáculo para su libre desenvolvimiento.

Al lado de estas consideraciones, puramente filosóficas, resultan mucho más convincentes las del orden práctico.

En efecto, para hacer de la Aviación un espectáculo, son necesarias una serie de circunstancias, cuya coincidencia es sumamente difícil. Requiere, en primer lugar, un dilatado campo sin el más leve obstáculo, cercano a un gran centro de población, con vías de comunicación rápidas y cómodas; costosísimas instalaciones de tribunas, etcétera, para el público, que la mayor parte de las veces sólo deben utilizarse por breves días; cuantiosos premios para atraer a los aviadores; sólidas empresas para arrosar el riesgo económico, y cuando todo esto se halle reunido... ¡que haga buen tiempo los días y horas prefijados!

Por lo que a Barcelona se refiere, la Naturaleza principia negándonos su concurso ya que el único terreno utilizable es el hipódromo, y este es excesivamente reducido para campo de aviación. Además no resulta muy fácil reunir en abundancia los demás elementos necesarios para la celebración de grandes mitins, y de ahí que cuantas tentativas se han hecho hasta ahora no han conseguido revestir los caracteres de verdadera solemnidad, reduciéndose más bien a simples fiestas de una importancia bastante secundaria que en lugar de encender el fuego del entusiasmo en la masa de nuestra población, han relajado las ilusiones que por la Aviación podían haberse iniciado, haciéndola aparecer únicamente como un arriesgado deporte y colocando a los aviadores, ante los ojos de los profanos, en un nivel bastante parecido al de los acróbatas ambulantes.

No pudiendo pues celebrarse en nuestra ciudad mitins de verdadera trascendencia, entendemos que resultan más bien perjudiciales que beneficiosos para la causa de la Aviación, porque pueden hacer desviar el concepto en que ésta debe ser considerada y llevar el decaimiento a los ánimos.

A nuestro entender, el camino que la Aviación debe seguir entre nosotros ha de ser de una positividad más práctica. Encauzar las energías por un sendero lento pero seguro, trabajar para conseguir un buen campo permanente, adquirir luego aparatos propios, formar después pilotos nacionales e iniciar más tarde la industria de la Aviación; en una palabra, hacer Aviación propia en lugar de hacerla pasajera, pues de otro modo es gastar la pólvora en salvas.

Mientras se celebran las fiestas de Aviación oímos por algunos días el estrepitoso rugido de los motores, nos extasiamos contemplando como cruzan el espacio esas maravillosas águilas con el corazón de acero, apladimos frenéticamente las hazañas de los pilotos, y después, cuando acaba el mitin, nos queda como único resultado... ¡un grato recuerdo!

A. FABREGAT



Gran mitin de Aviación

Día 8. — Por la mañana tan sólo habían llegado al aeródromo los monoplanos *Deperdussin* y *Camó* y el biplano *Goupy*, y por la tarde empezó el montaje de ellos, terminándolo el *Deperdussin*, con el cual Laurens hizo un vuelo de 3 o 4 minutos como a prueba.

Día 9. — La mañana se ocupó por los aviadores y mecánicos en terminar el montaje de algunos aparatos. Habiendo ya llegado el biplano *Sánchez-Besa*, se empezó a

montarlo a las once de la mañana, terminándolo a las cinco de la tarde, batiendo así el record del montaje en Barcelona.

Como por las primeras horas de la tarde arreciaba el viento, tuvieron los aviadores que esperar que éste aminorara, pero pa-



MANUEL MENÉNDEZ VALDÉS
Piloto aviador español

saba el tiempo y el viento continuaba siendo fuerte, por lo que el público empezaba a impacientarse; pero habiendo, al cabo de un rato, disminuido la fuerza del viento, se sacó del hangar el biplano *Goupy* y, después de alguna prueba del motor, Bouvier dió la señal de partida.

A los pocos segundos había subido a los



BOUVIER

150 metros de altura. La marcha siempre regular del motor permitió al aviador subir mucho más, lo que hizo, dando vueltas y más vueltas por los contornos del Hipódromo; a cada momento veíamos pasar por encima nuestras cabezas la esbelta figura del *Goupy*; hacía ya 23 minutos que volaba, cuando a mucha altura y bastante lejos del aeródromo cortó el alumaje, y en perfecto vuelo planeado, en espiral, fué descendiendo hasta pasar casi rozando a la valla, lo cual evitó, poniendo en marcha otra vez al motor. No pudimos menos que aplaudir este hermoso vuelo tan magistralmente llevado a cabo por Bouvier. Duración del vuelo 26 m. 61 s.

Poco después que hubo aterrizado el *Goupy* y mientras se estaba probando el motor de 110 HP. de *Sánchez-Besa*, emprendía veloz carrera el *Duperdussin*, de 70 HP. y a dos plazas, pilotado por Laurens. Da pronto una vuelta completa al aeródromo y aterriza por el fuerte viento que sopló, empleando 4 m. 36 s.

Sale, después de algún rato el biplano militar *Sánchez-Besa*, pilotado por Bonoit, y se eleva con toda la perfección propia de este aparato. Ya lejos del aeródromo, vemos que su motor no funciona y que el aparato va a aterrizar planeando; corremos hacia allá y vemos que el aparato no ha sufrido ningún daño ni tampoco el aviador. Más tarde hablamos con el Sr. Sánchez-Besa y nos dió detalles de lo acaecido. Dice que examinado el depósito de bencina, halló dentro de él un pedazo de madera y bastante arena, cuya procedencia nadie sabía explicarse.

Día 10. — Por la mañana no se hizo ningún vuelo, sólo se empleó en el arreglo y limpieza de los aparatos. El *Sánchez-Besa* estuvo en el campo próximo, donde aun permaneció toda la tarde. Bonoit y sus mecánicos emplearon el día en el arreglo del motor y en cambiar el depósito de bencina.

Por la tarde empezó la fiesta con escaso público, iniciando los vuelos Bouvier, que dejó tierra a las 5 h. 45 m. en punto, volando en dirección al mar y de allí, dando una gran vuelta, fué a pasar por detrás de los hangares, dando algunas vueltas, dos de ellas hasta el faro del Llobregat y parando muy a menudo el motor hacía creer al público que aterrizaría, pero volvía a ponerlo en marcha y se alejaba otra vez. Por último aterrizó con un vuelo planeado en línea recta. Duración total 27 m. 36 s. y 6 m. 36 s. en la prueba de velocidad. Bouvier hizo muchas viradas magníficas, así como planeos en espiral.

A las 6'21 parte el *Duperdussin* de Laurens, dando dos o tres vueltas por el campo, dos de ellas alrededor del faro, empleando 6 m. 6 s. y 8 m. 42 s. en el vuelo total. Así, como Bouvier, terminó el vuelo con un planeo cernido.

Después de un pequeño intervalo, vuelve a roncar el motor del *Goupy* y se remonta a los aires, haciendo un velo parecido al primero, pero de menos duración, 8 m. 58 s.

Seguidamente sale Laurens con un pasajero, que resulta ser D. Sixto Ocampo, distinguido ingeniero, socio de la «A. L. A.» de Barcelona. Verifican un vuelo de 5 m. 45 s. y aterrizan en vuelo planeado.

En vista que el motor del biplano *Sánchez-Besa* no estaba reparado aun y que, por lo tanto, no podía volar, se dió por terminada la jornada, desfilando el público a sus respectivos hogares.

Día 11. — Sale por la tarde Bouvier, evolucionando por encima y alrededores del hipódromo, terminando el vuelo en vuelo planeado. Duración del vuelo 15 m. 4 s.

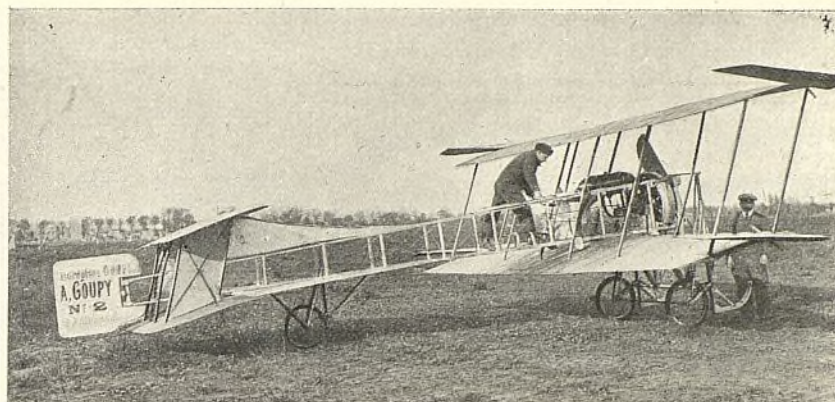
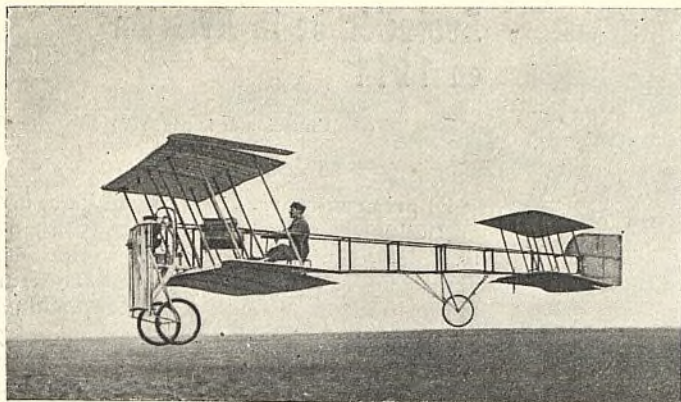
Mientras volaba Bouvier salió Poumet en monoplano *Morane* y vuela 7 m. 31 s., mostrando su maestría en llevar el aparato, haciendo virajes sobre una ala, descensos rápidos y planos, volviendo a remontarse a los aires y aterrizando seguidamente.

Al poco rato vuelve a salir, para tomar parte en la prueba de velocidad, dando las dos vueltas al faro, empleando en el vuelo total 8 m. 52 s.

Laurens salió; al propio tiempo volaba Poumet, llevando a bordo a D. José María Bosch.

González Camó probó el motor de su aparato, haciendo correr a éste por la pista.

En el próximo número publicaremos la continuación de la reseña, la clasificación general y la información gráfica del Mitin de Aviación de Barcelona.



Vistas del biplano Goupy

Aviadores y aparatos que participaron al Mitin de Aviación de Barcelona

Pilotos	Monoplanos	Biplanos	Superficie m. ²	Motores	Fuerza HP.	Peso del aparato sin el piloto
Lacombe	Deperdussin	Sánchez Besa	12	Gnome	50	250
Benoit			54	Samson	110	600
Menéndez Valdés	Deperdussin	Sánchez Besa	12	Gnome	50	250
Laurens	"		20	"	70	330
Verdier			54	Samson	110	600
Bouvier			24	Gnome	50	330
Poumet	Borel-Moran	Goupy	14	"	50	220
González Camó .	G. Camó		14	Anzani	30	240

Wilbur Wright ha muerto

La aviación, esta quimera, pues de tal era calificada antes de los primeros vuelos de Wilbur Wright en Mans, acaba de sufrir un rudo golpe con la muerte de este hombre superior.

Es tanto más sensible tal pérdida, cuanto que esta inteligencia privilegiada no había dado de sí todo cuanto era dable esperar de su fecunda potencialidad.

¡Qué de secretos bajan a la tumba con este grande hombre! Su vida ha sido de continuo trabajo dedicado al más grande de los descubrimientos, a la mayor de las conquistas que la loca ambición del hombre pueda desear; a la conquista del aire.

Con este motivo ha salido a relucir el tan cacareado *chauvinisme* francés, sobre el cual hace muy atinadas observaciones el ilustrado escritor Luis Bonafoux en un reciente artículo dedicado a Wright en el *Heraldo de Madrid*, al referirse a la forma hostil en que se manifestó la mayor parte de la opinión francesa cuando se hizo público el gran descubrimiento del primer hombre ave.

Pero hay que confesar que entonces era una opinión inconsciente, profana, completamente ignorante de lo que eran y significaban, de lo que representaban y podían dar de sí los desvelos de este genio. Hoy, la verdadera opinión en la materia, representada en Francia por una legión de sabios y escritores competentes, da al César lo que es del César y reconoce a Wilbur, con motivo de su muerte, todo su mérito; le ha hecho justicia, aclamándole como el verdadero precursor práctico de la locomoción aérea por el más pesado que el aire. Ved sino lo que escribe Fordice en *Le Journal* y lo que dice Faroux en *L'Auto*:

El *chauvinisme*, este defecto de allende el Pirineo, que, como todos los defectos, debe ser vituperado, nosotros lo conceptuamos sencillamente pueril, sencillamente ridículo. No obstante, hay que reconocer que tiene también su lado bueno y que no sólo tiene sus ventajas, sino que, según de qué pueblos se trate, podría hasta llegar a ser accidentalmente una virtud, una buena

cualidad, no en sí, sino por los resultados que podría dar modificando quizás su manera de ser. Me refiero a España, mejor dicho, a los españoles. Es de lamentar que entre tantas cosas que nuestros vecinos del norte han importado en nuestro país, cosas que me guardaré muy mucho de calificar y reputar como buenas o malas y que nosotros hemos asimilado y conformado a nuestra idiosincracia, es de lamentar, digo, que no hayan conseguido aclimatar este defecto en nuestra patria. Quizás otro gallo nos cantara y no andaríamos a la zaga de otras

por los franceses, que, sea la que fuere la *rara avis* de que se trate, si no ha nacido en su país, saben buscarle un papá, un precursor, un iniciador.

Pero dejémos ya de digresiones y volvámos a nuestro asunto. En el caso presente, nosotros, a fuer de imparciales y sin que, desgraciadamente, nos ciegue la pasión, pues no tenemos contrincante alguno que oponer a Wright, diremos que hay que considerar a Wilbur en colaboración con su hermano Orville, como el precursor práctico de la aviación, y que aun siendo su obra personalísima, indudablemente influyeron en la misma los estudios llevados a cabo anteriormente por Penaud, Mouillard, Chanute, etc., según el mismo Wilbur ha reconocido.

Estamos de perfecto acuerdo con nuestro colega Ch. Faroux, cuando escribe en las páginas de *L'Auto* «que no es la actual ocasión la más propicia para entablar una polémica sobre los méritos respectivos de dos precursores como Cayley y Penaud y sus dos admirables mecánicos Ader y Wright, y todo cuanto podría escribirse sobre este particular queda incluido, condensado en la fórmula: *inventar es nada,*



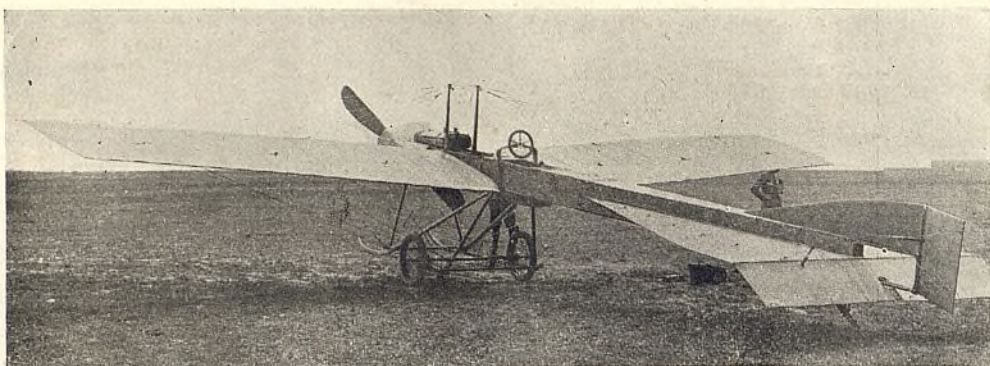
El aviador piloto Laurens, acompañado de su esposa

naciones en muchos ramos de la ciencia, de las artes, de la industria o del comercio; porque no es que falten en nuestro suelo inteligencias tan potentes y cultivadas como en cualquier otro país, artífices y obremos tan ilustrados, expertos y hábiles como los mejores de otras naciones, es que solamente por el mero hecho de ser españoles, ya son malos, ya son inútiles ya son unas nulidades. ¿No es acaso esta exageración mucho más vituperable, mucho más reprochable que la exageración contraria, o sea el *chauvinisme*? Aquella es de resultados negativos, ésta, generalmente, es de resultados positivos; y más, practicada

construir es algo, pero ensayar y poner a punto es el todo.

Esto último es lo que ha hecho Wilbur, o mejor dicho, ha llevado a la práctica la fórmula en su totalidad. Mucho, indudablemente, han hecho y harán sus sucesores, pero ya tenían el camino trazado, podrán, si se quiere, ensancharlo, allanarlo, hacerlo quizás más transitable, pero girarán alrededor del punto establecido por aquél, han copiado, perfeccionado y, sobre la base práctica que han encontrado, han evolucionado y evolucionan.

Digan lo que quieran los detractores de Wright, su nombre es inseparable del vue-



Vista general del monoplano Deperdussin

lo mecánico y quedará grabado con caracteres tan grandes como el espacio en la historia de la aviación. Wilbur ha bajado a la tumba, pero vive en su obra, y ésta no se extinguirá.

¡La humanidad le debe reconocimiento eterno!

Wilbur Wright nació en Dayton (Ohio) en 1867; su vocación por la aviación comenzó a manifestarse en él cuando contaba apenas 11 años, debida a un juguete que su padre le regaló, un juguete, un helicóptero que se elevaba por la distensión de unas gomas que ponían en movimiento la hélice.

Pasaron los años, y cuando su hermano Orville fué atacado por la misma enfermedad que le ha llevado a él al sepulcro, Wilbur distraía a éste leyendo algunos de los libros de la biblioteca de su padre. Uno de los que cayeron en sus manos, fué una obra de Penaud sobre el vuelo de las aves, produciendo honda impresión en aquellas jóvenes inteligencias. A ésta siguieron en breve otras obras, cual un tratado de Chanut sobre los progresos de las máquinas voladoras y un volumen de Mouillard sobre el imperio del aire. Desde entonces la conquista del aire fué para ellos una obsesión.

Comenzaron a crear y construir aparato tras aparato, partiendo de las dificultades, para ellos claras y definidas que era preciso vencer, o sea la sustentación, la estabilidad y la resistencia al avance.

Los ensayos y pruebas de vuelos planeados se sucedieron unos a otros en las dunas de Kitty Hawk (Carolina del Norte), a partir del año 1900. Su *planeur* franqueó distancias de 300 metros. Entonces fué, hacia el año 1903, cuando se hizo público, con el correspondiente asombro de todos, que los hermanos Wright habían recorrido 260 metros en 59 segundos con un aeroplano mecánico que pesaba 335 Kilg., contra un viento de 32 kilómetros por hora. En 15 de septiembre de 1904 empezaron a realizar virajes; el 20 del mismo mes consiguieron volver a su punto de partida, describiendo una vuelta completa, y en noviembre del mismo año ya recorrieron 4 kilómetros en varios vuelos.

A las chanzas y dudas de los incrédulos respondieron los intrépidos hermanos yanquis con pruebas: en 1905, en 26 de septiembre, recorren 18 kilómetros en 18 minutos; el 29 recorren 19 1/2 kilómetros en 19 minutos 55 segundos; en 3 de octubre son ya 25 kilómetros, y así sucesivamente. Sin embargo, todavía se dudaba en el mundo aeronáutico.

En 1907, Wilbur se traslada a París y asiste a las primeras experiencias de Henry Farman en Issy-les-Moulineaux, visita varias capitales europeas, firmando diversos contratos con algunas potencias para

la venta de un aparato. Entra en negociaciones con M. Lazare-Weiller en el año 1908, el cual adquirió la patente para Francia, mediante ciertas condiciones de velocidad y duración. En mayo del mismo año se preparan y entrenan los dos hermanos, pues Wilbur debe ir a Francia para cumplir las condiciones del contrato con Weiller.

Ya era un hecho el vuelo mecánico por el más pesado que el aire.

En 8 de agosto de 1908, después de haber efectuado cuidadosamente el montaje de su aparato, Wilbur realizó el primer vuelo, de 1 m. 4 s. de duración en el hipódromo de Hunaudières. Luego los acontecimientos se precipitan y el ave mecánica empieza a devorar kilómetros y a dominar alturas, volando en 16 de septiembre el primer pasajero M. Ernest Zens. Ganó la primera copa Michelin con un vuelo de 39 kilómetros, siguiendo luego el premio de la Comisión de Aviación del «Aero-Club de Francia».

Luego, el llevar consigo algún pasajero fué ya para Wilbur poco menos que un juego, empezando la instrucción de alumnos pilotos, los records establecidos por él mismo fueron cayendo uno a uno, los premios se sucedían sin interrupción.

El dominio del aire estaba conquistado, era un hecho, se había realizado el más extraordinario de los ensueños.

Y el hombre que dió cuerpo y forma a esta elucubración de imaginación calenturienta ha muerto, y el mundo entero reconoce el valor de la pérdida que experimenta, pues hombres e inteligencias de esta categoría, unidas a una energía de voluntad cual la suya, desgraciadamente no abundan.

Se ha echado en cara, se ha reprochado a los Wright su estrecha intransigencia en lo referente a la explotación de sus aparatos, a lo cual han contestado siempre siguiendo impasibles la marcha y ruta que de antemano se habían trazado, oponiendo a todos el más altivo y desdénso silencio. Comprendemos esta actitud, así como el encarnizamiento con que han defendido sus patentes y derechos, porque hay que tener en cuenta el orgullo natural y legítimo que todo hombre consciente, siente por el fruto de sus desvelos, por el resultado de sus trabajos, por su obra. Con esta actitud, los hermanos americanos, ¿han facilitado la causa y el progreso de la aviación...? ¿La han perjudicado...?

Descanse en paz el ilustre Wright.

JAN GAB.



Evolución de la Aviación en 1911

(Continuación de la pág. 165)

El «Correo Aéreo»

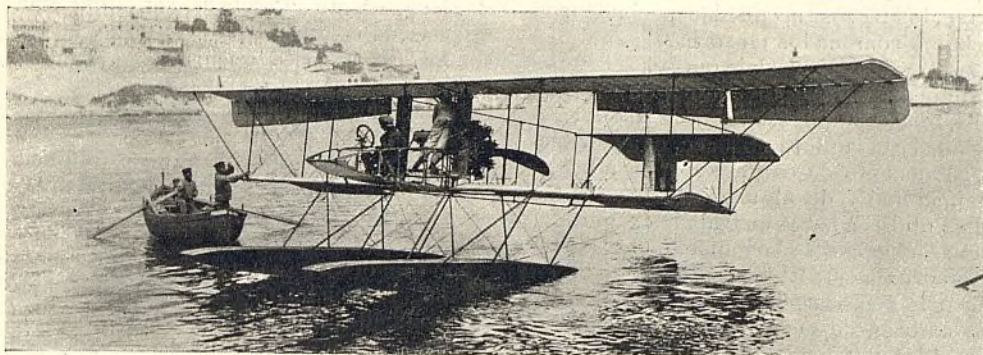
El primer «correo aéreo» se inauguró en Inglaterra en 9 de septiembre, con motivo de las fiestas de la coronación del rey Jorge V, y con el objeto de demostrar la posibilidad de emplear el aeroplano en el servicio de correos. El experimento se efectuó en Hendon, cerca de Londres, en donde se colocaron buzones especiales para recibir la correspondencia dirigida por «vía aérea». Los sellos se mataban con un timbre que decía: «First United Kingdom Aerial Post» (Primer Correo Aéreo del Reino Unido). La correspondencia, puesta en sacos, era llevada en aeroplano desde Hendon a Windsor (unas 21 millas de distancia), y de allí se despachaba por ferrocarril a su destino. El primer saco de correspondencia lo llevó el aviador inglés Hamel. El experimento duró dos semanas y fué un éxito, puesto que demostró que los aeroplanos estaban en condiciones de transportar sacos de correspondencia; pe-



D. JOSÉ GONZÁLEZ CAMÓ
Piloto aviador español

ro ni el público ni las autoridades tomaron la cosa en serio.

Después del experimento inglés, el «correo aéreo» se inauguró en América en el mitin de aviación del Boulevard Nassau. Este experimento fué más perfecto que el realizado en Inglaterra. El Director General de Correos, Mr. Frank H. Hitchcock, siguió atentamente el experimento, y en 27 de septiembre tomó parte en él, llevando un saco de correspondencia conteniendo 162 cartas y 1,400 tarjetas postales, en un biplano *Curtiss*, pilotado por el capitán Paul Peck, del ejército norteamericano. El procedimiento empleado era como en Inglaterra, es decir, se recogía el correo en una oficina instalada temporalmente en el aeródromo, se mataban los sellos con un timbre especial, se ponía en sacos, y entonces se conducía en aeroplano hasta Mineola, ciudad situada cerca del campo de



Hidroaeroplano Sánchez Besa

aviación, dejando caer los sacos en campo indicado de antemano, y allí los recogían los oficiales de correos, quienes se encargaban de enviar la correspondencia a su destino por los medios usuales. Durante los diez días que duró este experimento se transportaron 43,247 cartas y tarjetas postales. El primer saco de correspondencia lo llevó el aviador Earle L. Ovington, quien fué el primer aviador autorizado en América para el transporte de correspondencia en aeroplano.

El experimento no se tomó en serio, pero las autoridades lo consideraron como significativo y creyeron este medio de transporte de correo, ideal para ciertas partes del país, como los distritos del Río Colorado y del Yuma.

También efectuaron algunos otros experimentos en Francia, Alemania, Italia y Argelia.

El desarrollo de la Aviación militar

Tan pronto como terminaron los principales circuitos de Europa, se celebraron las grandes maniobras militares y la aviación tuvo un período de grandísima actividad.

Los aeroplanos se utilizaron en las maniobras de Francia, Alemania, Rusia, Italia, Inglaterra y Austria. En estos dos últimos países sólo se efectuaron pequeños experimentos de reconocimiento con unos pocos aeroplanos.

En Francia se emplearon 40 aparatos, y su empleo fué sistemático. Se designaban tres deberes a los aeroplanos: Reconocer las posiciones y movimientos del enemigo; ayudar a la artillería indicándole la situación exacta de las baterías enemigas, y tener en constante contacto los diferentes cuerpos de un ejército. En todo ello se portaron a maravilla. Velocidad y precisión, dos elementos de un valor inestimable en la táctica militar, hicieron de la aviación un cuerpo potente.

En octubre se efectuó el concurso militar anunciado desde fines de 1910. Su objeto era alentar a los constructores en la construcción de aeroplanos, adecuada a los usos militares, y fué un potente factor que promovió el desarrollo de mejores aeroplanos y un gran estímulo y ayuda para la nueva industria.

Diez y seis constructores presentaron 35 aparatos, contruídos especialmente para esta prueba. Lo bien recompensados que fueron los vencedores, lo demuestran los siguientes datos:

	Francos
Nieuport (Weyman):	
Compra del aparato vencedor . . .	100,000
» de diez aparatos iguales . . .	400,000
Bonificación por la velocidad, a 500 francos por kilómetro en exceso de los 60 marcados por el Reglamento.	280,000
Total.	780,000

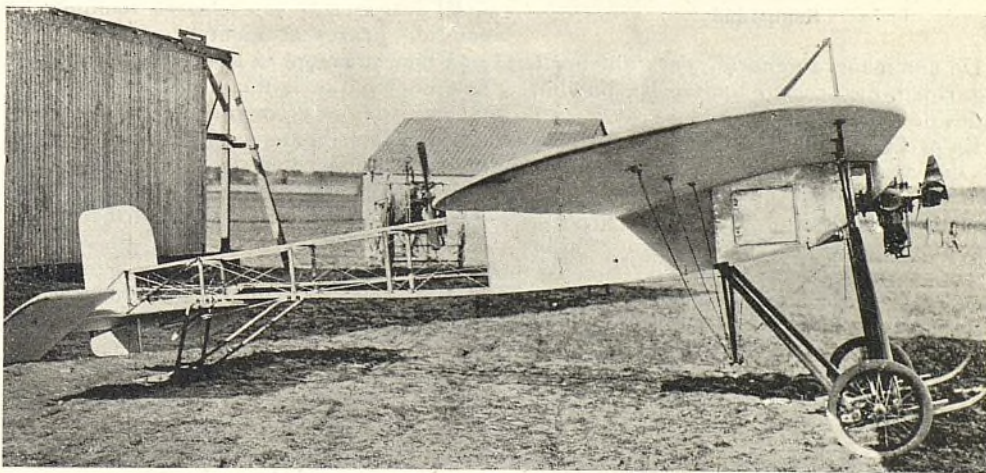
Bréguet (Moineau):	Francos
Compra de seis aparatos	240,000
Bonificación por la velocidad	105,000
Total.	345,000

Deperdussin (Prevost):	
Compra de cuatro aparatos	160,000
Bonificación por la velocidad	58,000
Total.	218,000

Las fuerzas de Aviación en Francia, al final del año, consistían en 170 aeroplanos y, además, otros tantos en construcción.

El desarrollo en otros países fué en menor escala, pero no dejó de ser importante.

En Alemania, dirigibles y aeroplanos se disputaron el entusiasmo del público y de las autoridades, y si bien a principios de año les llevaron ventaja los primeros a los segundos, en cambio, a fines de año, éstos consiguieron recuperar el lugar que habían obtenido el año anterior, y demostrar su gran utilidad en las maniobras militares que se efectuaron en el imperio. Se fundaron algunas escuelas militares, en las que recibieron instrucción un buen número de oficiales, y al final de las maniobras el emperador expresó a estos aviadores cuan satisfecho estaba de lo bien que se habían portado sus aparatos, felicitándoles a ellos.



Monoplano Borel-Morane

En Inglaterra poco se hizo durante el año, pero esto no fué debido por completo a falta de interés por la aviación por parte de las autoridades, sino, principalmente, a un experimento que se hizo con un gran dirigible del tipo *Zeppelin*, que vino a costar unos 2,000,000 de francos y del que se esperaban grandes resultados. Esta gran aeronave quedó lista en septiembre, y cuando el día 24 de este mes iban a empezar las pruebas, su armazón se partió en dos. En vista de este desastroso resultado,

las autoridades se preocuparon más de los aeroplanos, y después del concurso militar de Francia se anunció uno de parecido, que deberá efectuarse durante el corriente año, y en el que se concederán premios por 150,000 francos minimum a los mejores aparatos. Entretanto se adquirieron un buen número de aeroplanos y se hizo lo posible para organizar una poderosa flota aérea.

En Rusia, el desarrollo se efectuó gradual y sistemáticamente. Se principió por fundar una escuela militar en Sebastopol, a la que sucedieron otras varias, se aumentó gradualmente el número de aparatos y el Gobierno gastó sumas importantes para alentar la construcción de aparatos nacionales.

En Austria, la actividad empezó a últimos de verano. Seis aeroplanos tomaron parte en las maniobras y, como en las otras naciones, demostraron su eficacia. Esto y el éxito de los aviadores militares italianos en Trípoli, excitó gran interés. A fines de año ya se había terminado un plan de organización de la aviación militar.

HENRY WOODHOUSE

(Del *Aero Club of America Bulletin*).

Traducción de E. CALPE

En busca del modelo de aeroplano que reúna las mejores condiciones de seguridad, campo visual, confort y rendimiento

Los descubrimientos de la ciencia aeronáutica por una parte y los progresos de la construcción por otra, han aportado, al problema de la aviación, nuevos datos y soluciones diversas.

Actualmente, todos los aparatos vuelan: sin embargo, no podemos contentarnos con esta sola garantía, en el momento en que los viajes en aeroplano se generalizan, y en que la aviación militar se desarrolla con la importancia que todo el mundo conoce. Otros problemas se presentan y deben ser resueltos: seguridad, facilidad de pilotaje, visibilidad desde a bordo, confort para el piloto y pasajeros, rendimiento total del aparato.

A principios de 1911, hemos estudiado

las causas de los accidentes de aeroplanos y, después de una minuciosa información, hemos establecido la estadística de estos accidentes, con su correspondiente reparto, según las causas conocidas.

Más recientemente, en un segundo estudio presentado al Congreso aeronáutico de Turín, hemos buscado los medios de limitar las probabilidades de accidente, indicando, de una manera general, las causas de ruptura y de deterioro, así como los medios de evitarlos, en la construcción de los aparatos.

Queríamos hoy tratar de desentrañar las mejores condiciones de seguridad, pilotaje, campo visual, confort y rendimiento.

La conclusión nos la proporcionarán las características del aparato que, debiendo reunir estas condiciones, podrá parecer,

perse, los trozos, no puedan perjudicar el fuselaje o romper los tensores.

Las averías del fuselaje pueden ser igualmente ocasionadas por una ruptura previa de los tensores que aseguran su indeformabilidad. Esta ruptura obedece, con frecuencia, al aumento de carga, superior a la resistencia límite de algunos tensores a los que se obliga a hacer un trabajo exagerado, a consecuencia del alargamiento de los tensores próximos. El remedio consiste en aplicar lo menos posible en la construcción, los alambres de acero y en reemplazarlos por cables metálicos de coeficiente de seguridad elevado (10 por lo menos); y a emplear, los menos posibles, para facilitar su frecuente examen bajo el doble punto de vista de tensión y conservación: en regular la tensión de los diversos cables de manera

el alargamiento y deberá ser duplicado. Además, la comprobación constante de todos los órganos de dirección deberá ser fácil: y no debiendo ser nunca invisibles las articulaciones de los timones, así como tampoco los órganos de transmisión.

El empleo de dispositivos de estabilidad automática, dará una garantía más para facilitar la tarea del piloto y disminuir sus fatigas.

Sin que ocurran en el aire rupturas de órganos esenciales, pueden sobrevenir graves accidentes por el simple desreglaje del aparato. La conservación del reglaje se hace difícil en los aparatos de madera, demasiado sensibles a la humedad y a la sequía: el metal debería, pues, ser preferido, en principio, si bien su empleo ocasiona un aumento de peso, que hay que pagar con un suplemento de fuerza motriz.

Además de los peligros de ruptura en el aire, el incendio es otra de las causas de inseguridad. Puede ser provocado por un retorno de llamas al carburador, por la proximidad demasiado inmediata de los depósitos de esencia y del motor (no poseyendo los motores de aviación tubo alguno de escape). Se deberán, pues, tomar en la construcción las disposiciones necesarias para que el piloto pueda cerrar la entrada de esencia, a tiempo, para que el incendio se limite al carburador, y que éste esté recubierto de una tela metálica.

Si nos fuese permitido expresar un deseo que no sea incompatible con el equilibrio del aparato, aconsejaríamos que el motor estuviese colocado muy atrás, para evitar que el viento de la marcha o de la hélice pueda proyectar las llamas del escape contra las telas.

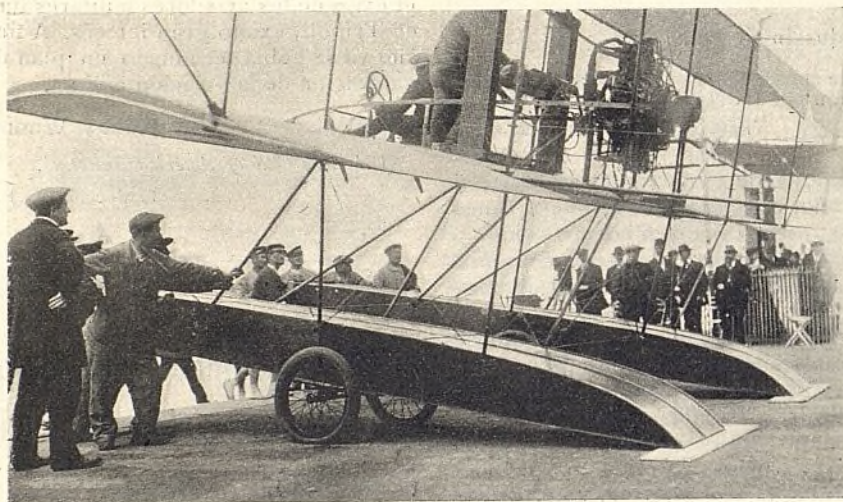
El aterrizaje, debe poderse efectuar en toda clase de terrenos desprovistos de obstáculos (praderas, tierras labradas, sembradas, etc.) y, sobre este particular, hay que considerar dos puntos de vista: el amortiguamiento al ponerse en contacto con el suelo y frenaje.

Para posarse sobre el suelo, sin accidentes personal o del material, el aparato debe poseer un sistema de amortiguador. El choque producido por el aterrizaje brusco debe ser absorbido, ya sea por la tensión a aplastamiento de un resorte, ya sea por la compresión de un líquido. Por lo demás, es evidente, que si la fuerza viva almacenada fuese inmediatamente restituída por una distensión, el aterrizaje se transformaría en una serie de saltos sucesivos, de donde resultaría una seguridad muy discutible. El mejor sistema recomendable, es el de los amortiguadores oleoneumáticos de distensión frenada.

Por lo demás, sea el que fuere el amortiguador, propiamente dicho, el aterrizaje puede presentarse en condiciones que lo hagan insuficiente.

Por ejemplo, si el aparato cae de pico, el amortiguador no bastará para impedir que zozobre; es preciso, pues, añadir unos patines a los amortiguadores, que sean robustos y tan alargados como sea posible hacia delante del centro de gravedad del aparato, para evitar todo peligro en este sentido.

Esta medida debe, además, completarse en el caso de caída particularmente grave; se trata no ya de evitar el deterioro del aparato, sino de garantizar la vida del piloto y de los pasajeros. Para esto, debe constituir la preocupación de todo constructor confeccionar una *delantera para romperse*. Esta solución puede considerarse incompleta, porque piloto y pasajeros podrán ser proyectados contra el suelo y recibir violentas contusiones. ¿Por qué no



Detalle de los flotadores del biplano Sánchez-Besa

en el estado actual de la teoría y de la práctica, el más a propósito para los viajes aéreos.

Seguridad

De una manera general, para obtener la seguridad, es preciso limitar las posibilidades de accidente.

Es preciso dedicarse a evitar las rupturas de órganos esenciales para la sustentación y para la dirección, el desreglaje de los tensores ocurrido en pleno vuelo, el incendio; lo que es preciso atenuar, son los efectos de falta de estabilidad, las consecuencias de un mal aterrizaje, siempre posible, aún con el mejor *planeur*.

Las rupturas de las alas, en pleno vuelo, felizmente ocurren rara vez. Están provocadas:

1.º Por falta de resistencia, ya sea en las piezas constitutivas largueros, costillas o tela de cubierta, ya en los cables o alambres de acero que sujetan las alas por encima o por debajo. (Las pruebas de ruptura de las alas, efectuadas mediante carga estática, deben dar un coeficiente de seguridad igual a 8, por lo menos, para la superficie inferior y a 4 mínimo para la superior).

2.º La ruptura de una hélice en marcha cuyos trozos alcancen, por ejemplo, a los largueros de un biplano. Inversamente, un tensor roto y que quede colgando, puede enredarse en las palas de la hélice y ocasionar su ruptura y la dislocación del fuselaje. Es, pues, necesario dejar libre el campo de la hélice, de manera que, en caso de estro-

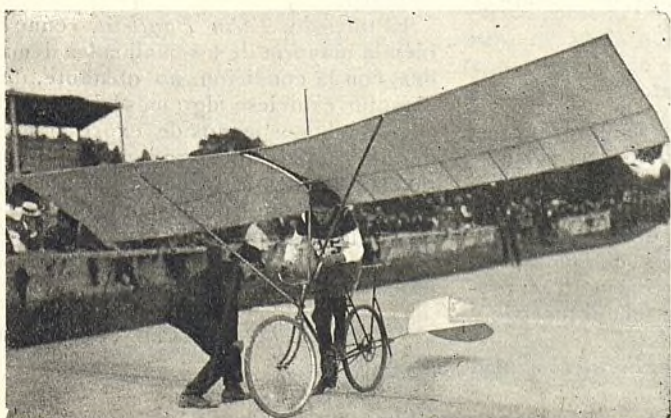
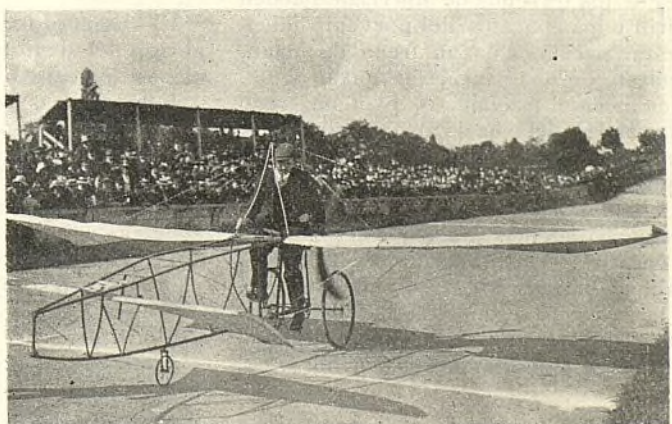
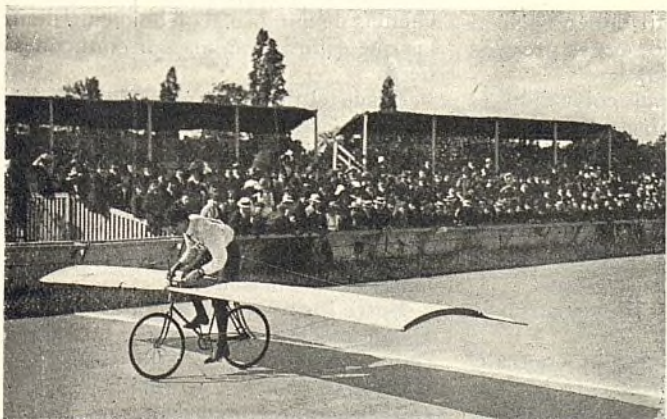
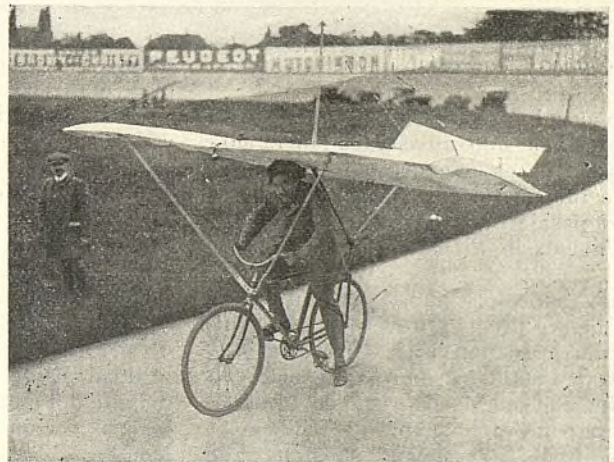
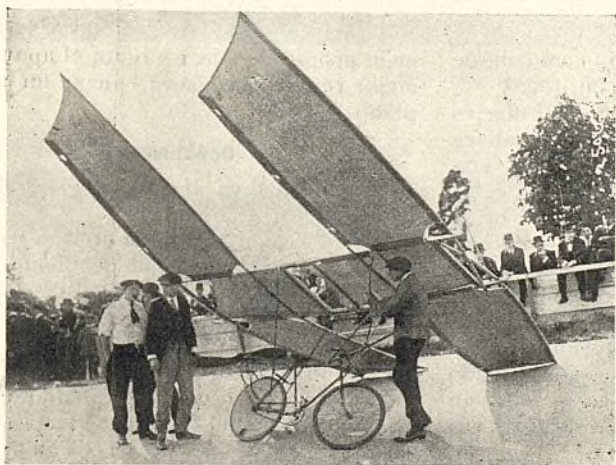
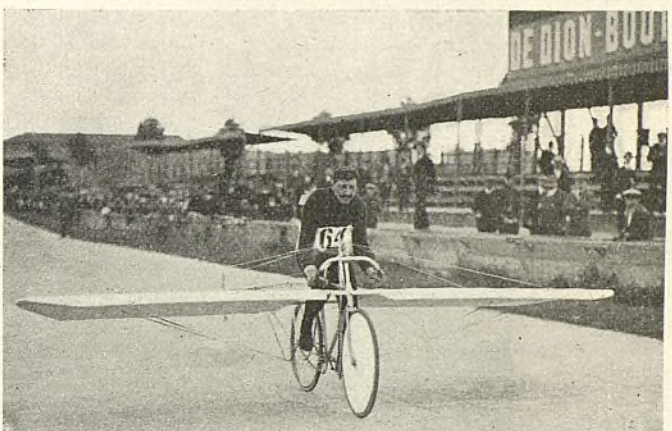
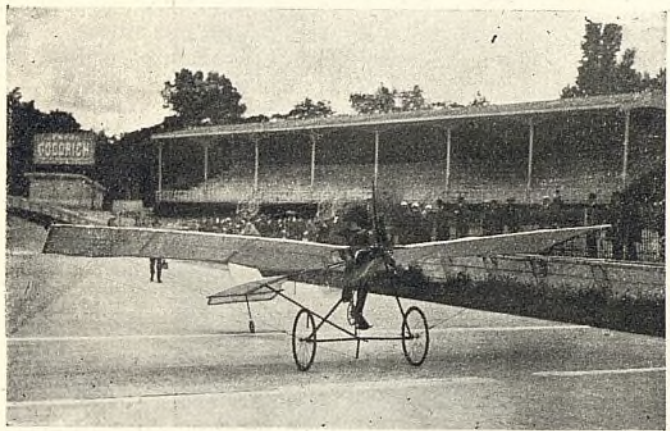
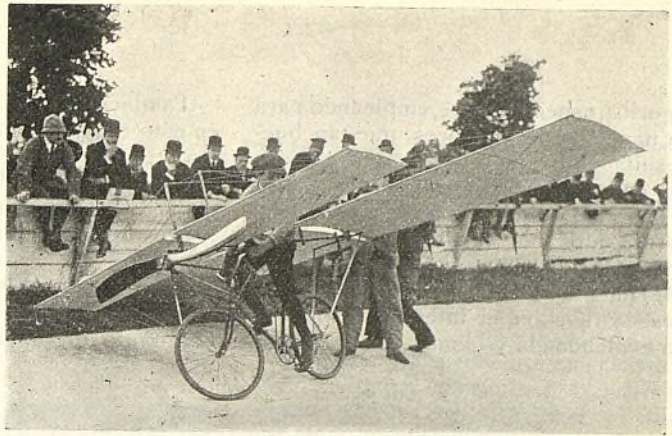
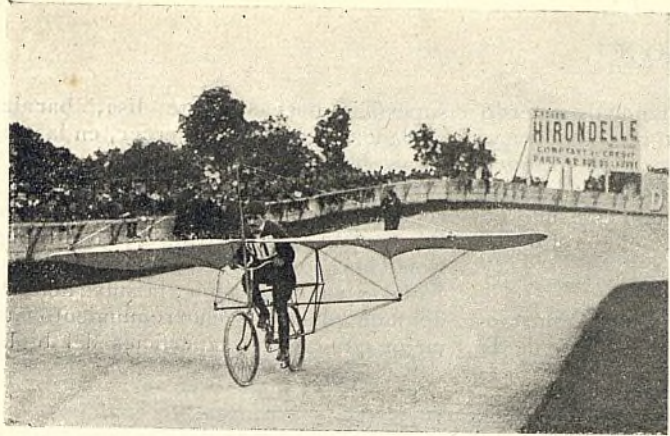
que trabajen todos al mismo coeficiente de seguridad, y a comprobar esta igualdad de trabajo por medio del tensiómetro (sistema del capitán Largier, del capitán Lenoir, etc.)

El desgarre de las telas es temible; ha causado graves accidentes cuyo recuerdo está bien presente en la memoria de todos; es esencial que la tela de las alas sea muy fuerte, calculada con un coeficiente de seguridad elevado (20 por lo menos); que sea inatacable por la humedad, por consiguiente, cuidadosamente barnizada, por un procedimiento que no disminuya ni su resistencia ni su flexibilidad.

Tiene mucha importancia la manera de fijar las telas al esqueleto de las alas: el mejor procedimiento parece ser, hasta el presente, el de clavar las telas con tachuelas de tapicero, intercalando entre el tejido y la cabeza del clavo una arandela, para evitar el desgarre. Las experiencias de M. Eiffel han permitido medir el gran esfuerzo de succión que se ejerce sobre el plano superior del ala ($\frac{2}{3}$ aproximadamente del esfuerzo de sustentación) por lo que se debe recomendar el refuerzo en la colocación de las telas por medio de cintas pegadas, siguiendo la línea de los clavos y recubiertas a su vez por listones de madera o de ballena atornilladas en las curvas de las alas.

El porvenir pertenecerá, quizás, a las alas metálicas, reemplazándose la tela por la plancha metálica, siendo aquella fácil de deteriorarse.

Las consecuencias de la ruptura de un órgano de acción o de una pieza de dirección son desastrosas. El cable empleado será, pues, de grueso diámetro para evitar



protegerlos, especialmente, empleando para ello la navecilla de mimbres, que tan buenos resultados ha dado, en cuanto a resistencia, en los peores aterrizajes de globos libres. ¿No sólo piloto y pasajeros quedarían protegidos por la previa ruptura de una parte del aparato, sino que podrían estar sólidamente retenidos por medio de cinturones elásticos, en el interior de una navecilla acolchonada y blanda por su misma

También convendría, estando de acuerdo en esto todos los constructores, uniformar los órganos de dirección para no exponer a los pilotos las dificultades que presenta el cambio de aparatos; siendo éste uno de los resultados buscados por el ejército.

Visibilidad

Es éste un punto de suma importancia, tanto desde el punto de vista de la

superficie perfectamente lisa, barnizada cuidadosamente, para ejercer, en las capas de aire un roce mínimo.

¿Hemos de cerrar aquí el capítulo del rendimiento, es posible no declararse partidario por el monoplano o por el biplano? Conocidas son las recientes experiencias de Eiffel y su conclusión; la superficie única del monoplano posee un rendimiento mucho mejor que las dos superficies del biplano,



Biplano Sánchez Besa, modelo militar

construcción y correrían un riesgo mucho menor.

Ha ocurrido, a veces, que en las caídas los pilotos han sido aplastados por el motor. En efecto, es un grave peligro colocar el motor inmediatamente detrás del piloto o de los pasajeros; es preciso, por el contrario, colocarlo lo más lejos posible de ellos.

Hemos indicado, como segundo punto de vista, que era preciso prever un dispositivo de frenaje al aterrizar. Efectivamente, los aparatos actuales abordan el suelo con una velocidad que puede pasar de 100 kilómetros por hora; se comprende fácilmente, que sea difícil pararse en la distancia de algunos metros. Sin embargo, las dimensiones de los terrenos de aterrizaje pueden exigirlo y los aparatos del porvenir deberán estar previstos de un freno de mano, compuesto de una especie de garfio situado detrás en el fuselaje, o, bien un freno en las ruedas del chasis de aterrizaje, o, finalmente, una superficie suplementaria que pueda ocasionar un notable aumento de resistencia al avance.

Conviene, además, recordar el progreso que constituiría un aparato de velocidad variable, que permitiese un vuelo muy rápido en las altas regiones de la atmósfera y el aterrizaje a velocidad reducida que no pasase de 40 a 50 kilómetros por hora.

Pilotaje

La facilidad de pilotaje se asegura dando al campo visual toda la amplitud posible, instalando cómodamente al aviador y estableciendo órganos de dirección sencillos, de acuerdo con los movimientos reflejos, y que exijan esfuerzos lo más reducidos posible.

El equilibrio longitudinal deberá obtenerse por el desplazamiento de delante atrás o viceversa de una palanca o varilla; el equilibrio transversal por el desplazamiento transversal de la misma palanca o por medio de un volante; la dirección por un listón o balancín accionado con los pies, movable alrededor de un eje vertical.

orientación y de la dirección, como desde el de la observación desde a bordo.

Cuanto más libre se encuentre el observador, en mejores condiciones se hallará para observar el suelo: debe, pues, encontrarse situado delante o detrás de las alas, a fin de que éstas no le estorben ni por encima ni por debajo: debe hallarse, cuanto sea posible, delante y lejos de la hélice, porque ésta estorba mucho la visibilidad a consecuencia de los movimientos de aire que ocasiona, disminuyendo la luminosidad. El observador, debe estar situado delante del motor, para que no le molesten las proyecciones de aceite que ensucian sus lentes.

Confort

El observador y el piloto deben estar al abrigo del viento y del frío, de las proyecciones de aceite o de grasa.

Estas últimas se evitarán colocando el motor detrás suyo y, asimismo se evitará el aire de la hélice colocándola detrás del aparato.

Recordemos que, con este dispositivo, conviene evitar el escape de algún objeto que, yendo a chocar contra la hélice en marcha, podría provocar su ruptura.

El motor deberá ser tan silencioso como sea posible.

Contra el viento de la marcha y contra el frío, el piloto y los pasajeros estarán protegidos por una capota bien cerrada y por un parabrisas mediante el cual, la corriente de aire se desvíe por encima de la cabeza de los aviadores.

Rendimiento

Para obtener el mejor rendimiento, es preciso disminuir las resistencias perjudiciales. Es necesario, pues, disponer la hélice de manera que detrás de sí tenga el campo completamente libre. Hay que reducir el número de tensores y de montantes, dar a estas formas afiladas hacia atrás: precisa, finalmente, cubrir de tela el fuselaje y terminarlo en punta por detrás.

Además, las telas deberán ofrecer una

en la proporción de 1 a 0'70; el aparato de mejor rendimiento será, pues, un monoplano.

Conclusión

Resumamos ya los datos generales de este estudio.

Desde el punto de vista de la seguridad, la hélice deberá estar independiente, libre, es decir, situada en la parte posterior para que, en caso de ruptura, sus astillas no alcancen ningún elemento del aparato; el depósito de esencia estará situado lejos del motor que, a su vez, debe hallarse en la parte posterior; el piloto y el pasajero, estarán protegidos por un chasis amortiguador, robusto, por una *delantería a romper* importante y podrán estar colocados en navecillas de mimbre acolchonadas, dentro de las que estarán sujetos por cinturones elásticos.

Desde el punto de vista de la visibilidad, la hélice estará colocada detrás, así como el motor: el piloto y el pasajero deberán estar cobijados por capotas.

Finalmente, por lo que respecta al rendimiento, la hélice debe estar detrás, el fuselaje cubierto de tela, y hay ventaja en echar mano del monoplano.

Entre los aparatos actuales que se aproximan bastante a todas estas condiciones, se puede citar el tipo «canard» que, probado hace años por Santos-Dumont y Blériot, ha sido reeditado por Voisin y algunos otros constructores, así como por el teniente Blard.

El torpedo *Tatin Paulhan*, reúne también la mayoría de las cualidades demandadas, con la condición, no obstante, de que el motor estuviese algo más lejos del piloto.

No podemos menos de expresar nuestro deseo de que los constructores orienten sus investigaciones y trabajos hacia la construcción de este tipo de aparato que realizaría, desde el punto de vista militar, especialmente, un considerable progreso sobre todos los otros modelos ya en servicio.

TENIENTE CORONEL BOUTTIEAUX

(De *L'Aérophile*)

DE TODAS PARTES

ESPAÑA

Santander

Una escuela de aviación. — Es ya casi un hecho que, en la segunda quincena de este mes empieza a funcionar en Santander una escuela de Aviación bien montada.

M. Stempf, de Frankenstein, famoso aviador y hombre de negocios que, en unión con la fábrica de aeroplanos de Deperdu-

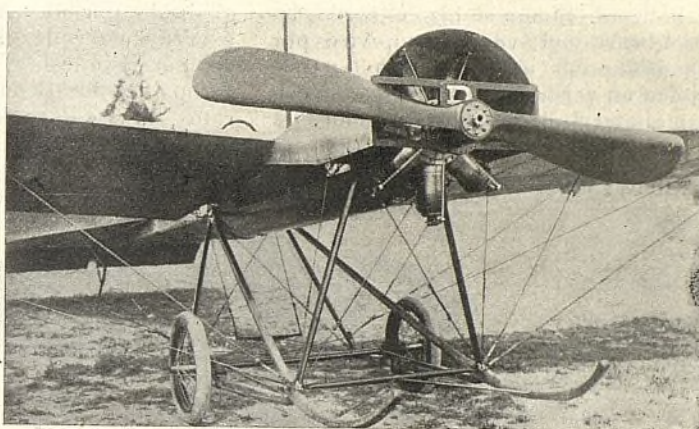
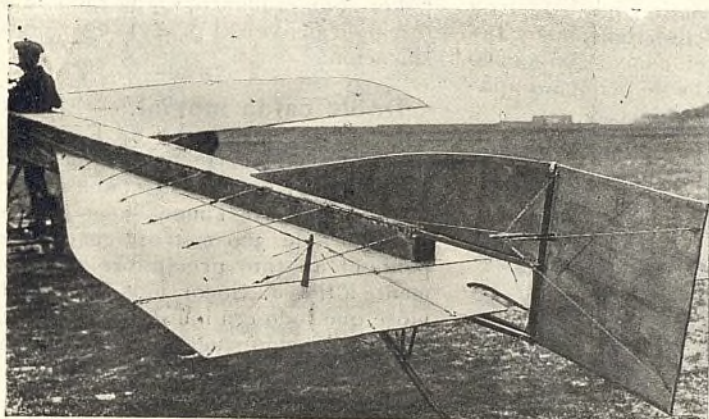
nes la atmósfera, aunque previamente se ha designado el día 7.

Se sabe que uno de dichos aviadores será el célebre Garnier.

Como esta fiesta será nueva en Santander a consecuencia de que, habiéndose intentado efectuarla en 1910, resultó un fracaso, hay en la actualidad gran expectación por ella, por confiarse en que los aviadores contratados cumplirán fielmente todo el programa, y así será inmensa la concurrencia.

pero tomó tierra a los 51 minutos, o sea 1 minuto más tarde del tiempo prescrito por el reglamento; la prueba es, pues, nula.

Gaubert, con el teniente americano Scott como artillero, con biplano *Astra-Wright*, motor «Renault»; el artillero va colocado a la derecha del piloto y lleva un aparato de puntería Scott. Este lanzó 3 proyectiles, de los cuales 2 alcanzaron al blanco, pero como no llegó más que a 170 metros de altura, no cumplió las condiciones del con-



Detalles de la cola y tren de aterrizaje del monoplano Deperdussin

sien intenta formar la escuela, se encuentra en esta capital.

El 25 del pasado, acompañado de los señores concejales de este Ayuntamiento, Gutiérrez Cueto y Pérez del Molino, ambos entusiastas de la Aviación, ha visitado las afueras de la población al objeto de elegir terreno apropiado para hacer la instalación de la escuela.

Sabemos estuvieron en Maliaño, Las Llamas del Sardinero y en la Albericia, siendo este el punto preferido, tan del gusto de M. Stempf, que, encantado de él, decía que en ninguna población del Norte había visto un sitio tan apropiado para una escuela de Aviación, no solamente por la extensión sino por ser todos los alrededores de fácil aterrizaje, por estar resguardado de todos los vientos, tan perjudiciales para principiantes, y, por poderse comunicar fácilmente con la población, pues no está a más de dos kilómetros de ella.

Para las prácticas de esta escuela se traerán un monoplano de dos asientos, dos de uno, un taxis y un rasvolant para primeros vuelos.

Según M. Stempf, el aprendizaje (que será dirigido por el célebre M. Lacombe), se hará en breve tiempo, y su coste será de unos 1,500 frs.

Santander (si se lleva a cabo este proyecto), podrá vanagloriarse de ser una de las primeras ciudades de España que tenga escuela de Aviación.

Semana de aviación. — Las comisiones de festejos del comercio y del Municipio, trabajan con gran actividad en la organización de la semana de Aviación en esta capital para los primeros días de julio.

Para efectuar este importante festejo han sido contratados dos aviadores que volarán en los días 2, 3, 5, 9, 11 y 13.

En el intermedio de estas fechas se efectuará un concurso entre los dos aviadores en el día en que ofrezca mejores condicio-

Nuevo aviador. — M. Gabriel Dinten, antiguo mecánico del conocido capitalista santanderino, don P. Acha, gran admirador de esta manera de locomoción, acaba de llegar procedente de Francia, donde ha conseguido hacerse aviador, después de arriesgados vuelos, en los cuales ha demostrado gran pericia, serenidad y sangre fría.

El aparato empleado por M. Dinten, es un *Blériot* modificado, con motor «Anzani», cinco cilindros y de 50 HP.

En breve principiarán las pruebas de dicho monoplano.

J. C. R.

FRANCIA

El Blanco Aéreo Michelin. — Los inscritos para la segunda serie de pruebas de este premio son el teniente Mailfert, el teniente de navío Lafon, L. Gaubert y Fugairon (piloto Brégi).

Además, los aparatos *Riley*, *Scott* y *Fugairon*, así como un aparato del establecimiento de Vincennes han sido inscritos para el premio especial de los aparatos de lanzamiento de proyectiles.

El día 26 del pasado mes, tres concurrentes se alinearon para esta prueba. He aquí el resultado de sus respectivos vuelos:

El teniente de navío Lafon, con M. Olivares, como artillero, en su biplano *Sommer*, no pudo elevarse más que a 80 metros, regresando al punto de partida. En este aparato el artillero va colocado detrás del piloto, tiene el aparato de apuntar a su derecha y la caja de proyectiles a su izquierda; los proyectiles caen por sí mismos, dejándoles escapar unos después de otros, levantando un pequeño tabique.

El teniente Mailfert, piloto, con el capitán Conade, como artillero, colocado detrás del piloto. Las bombas van suspendidas en unos corchetes de disparo colocados detrás del artillero. Este lanzó 13 proyectiles, de los cuales 3 alcanzaron el blanco,

curso; la prueba fué declarada nula.

Las pruebas fueron emprendidas de nuevo por la tarde, y el teniente Mailfert colocó 2 proyectiles en el blanco de los 15 que lanzó.

Gaubert-Scott colocaron 8 proyectiles de 15 que dispararon, pero la prueba fué puesta en entredicho, porque el barómetro no funcionaba. Este asunto será solucionado por el «Aero-Club», ulteriormente.

El teniente Mailfert empleaba proyectiles redondos, mientras que el teniente Scott los usó alargados, provistos de una varilla con aletas.

Continuaron las pruebas el día 28. Gaubert partió de Mourmelon acompañado del teniente americano Scott y del mecánico, en su biplano, en el que se habían colocado los equipajes y el aparato lanzaproyectiles. A pesar de un viento de través, al aeroplano llegó fácilmente a Villacoublay.

Por este hermoso viaje, Gaubert cierra de una manera brillante esta segunda prueba, en decurso de la cual se ha patentizado como muy superior a los otros concurrentes, lanzando 14 proyectiles, de los que 9 cayeron en el blanco.

Experiencias de Farman. — En el aeródromo de Buc, la casa Farman efectúa, actualmente, unos ensayos que creemos de sumo interés. En lugar de ser cobijado en su hangar, cada día se deja expuesto a la intemperie y al sol un aparato, el mismo todos los días, y luego el aviador Fourni ejecuta velos con él, acompañado de algún pasajero. Hasta el presente, el aparato en cuestión ha resistido perfectamente esta prueba.

La Compañía general Transaérea. Esta Compañía va a inaugurar, en breve, un servicio de turismo con el dirigible *Astra*, por encima de París y sus alrededores.

Además, ha estudiado y decidido la creación de un servicio de transporte por medio de hidroaeroplanos desde Calais a Douvres. Las travesías se efectuarán cuatro veces más rápidamente que con los vapores más rápidos y los pasajeros aéreos se reirán del mareo.

Simón vuela a pesar de las auteridades. — En Cognac, el día 26 de mayo, el aviador Simón dió orden de sacar su aeroplano, y como reinaba un verdadero venabal en el momento en que iba a emprender el vuelo, el subprefecto, asustado por la violencia del viento, se aproximó al aviador y le intimó la orden de no partir, invocando el derecho que le asistía de impedir la fiesta. Simón se hizo el sordo, le oantó el brazo y el ave se elevó, viró por encima de la población, produciendo a todo el público un verdadero terror, que se calmó con el aterrizaje del audaz aviador.



«Copa Gordon Bennett» para modelos de aeroplanos, celebrado con gran éxito en el Velódromo «Parc des Princes» de París

El Concurso de L'Aviette. — Como era de temer, en el estado todavía atrasado o embrionario de la *aviación*, el día 2 de junio actual no dió resultado alguno positivo.

De los 190 y pico de aparatos inscritos, sólo se presentaron a las pruebas 23, a los que *L'Auto* ha concedido una medalla de plata a cada uno, en conmemoración de esta prueba y por haber tomado parte activa en la misma, aunque ninguno de ellos haya conseguido ganar el premio del decámetro ni el de altura de 1 decímetro.

De acuerdo con el reglamento, estos 23 concurrentes pueden retirar su cuota de inscripción, quedando en situación de tomar parte en las sucesivas pruebas sin pago de derechos de inscripción.

La Comisión del concurso ha decidido que la próxima prueba se celebre en octubre. Si tampoco fuera ganado el premio de 10,000 francos Peugeot, volverá a correrse en abril de 1913, y, si es preciso, en el mes de junio siguiente.

Recepción de la Limousine Blériot-Deutsch. — El día 1.º del corriente, en el aeródromo Blériot, de Etampes, se efectuaron las pruebas de la primera berlina aérea, construida por Blériot, ante el secretario de M. Deutsch.

Bajo el impulso de su motor «Gnôme», de 140 HP. y dirigido el aparato por el piloto Perreyon, evolucionó el aparato durante 35 minutos en todos sentidos, llevando en su interior 300 kilogramos de peso, en lastre, representando el peso cuatro pasajeros. Las evoluciones y vuelos tuvieron lugar a una altura de 60 metros, siendo la velocidad alcanzada de 80 kilómetros por hora y, a pesar del peso total de 1,000 kilogramos, el aparato resultó sumamente manejable. Dentro poco, el turismo aéreo y confortable será un hecho con este aparato.

La Copa Gordon-Bennet de pequeños aeroplanos y cometas. — Como cada año, se ha celebrado éste, organizado por el «Aviatic-Club Scolaire» y la «Société des Petits Fabricats y Inventeurs Français», el concurso llamado «Copa Gordon-Bennet» de pequeños aparatos, en el «Parc des Princes».

ratitos han realizado muy bonitos vuelos. Dignos de mención: R. Vallot, R. de Aultz, G. de Kousak, Insall, varios aparatos; M. Berton, Mlle. Choay y Fischer.

Categoría libre: Se distinguió el Rubber-Zephir de Mignault fils.

Los motores: Las pruebas de los aparatos con motor se efectuarán en fecha próxima, seguramente en Issy-les-Moulineaux; ya tendremos al corriente a nuestros lectores.

Más del Blanco-Aéreo Michelin. La tercera prueba del Blanco-Aéreo Michelin se disputó el día 9 del actual. El teniente Mailfert partió con el capitán Conade como artillero, montados en biplano *Farman*. De los 15 proyectiles disparados, 7 dieron en el blanco, empleando 34 minutos, figurando en el primer lugar de la clasificación.

Doble caída mortal. — El día 9, los asistentes al aeródromo de Reims fueron testigos de la muerte del conocido aviador Kimmerling, que evolucionaba acompañado del ingeniero Tounet como pasajero, a una altura de 300 metros, cuando de repente el aparato precipitose vertiginosamente a tierra. Socorridos los aviadores, vióse que todo era inútil; los desgraciados habían quedado muertos instantáneamente. Las causas, como siempre, desconocidas.

El hidroaeroplano y la marina. — El aviador Paulhan, que ha sido admitido a tomar parte en las maniobras de la marina, bajo la dirección del comandante Faon, partió de su aeródromo de Juan-les-Pins, a bordo de su *Triad*, para trasladarse a Frejus a bordo de *La Foudre*, crucero especialmente designado para estas experiencias.

Después de haber efectuado el recorrido en 25 minutos, sin convoy alguno y haber evolucionado alrededor del crucero, fué a posarse a estribor de manera impecable.

Izado a bordo en pocos momentos, pasa la noche en el crucero para empezar las pruebas al día siguiente.

INGLATERRA

De Inglaterra a la India. — El proyecto de raid en aeroplano entre Inglaterra y la India de que venía hablándose hace tiempo, parece llegará a ser una realidad. Tres aviadores ingleses han aceptado tomar parte en la carrera que será exclusivamente inglesa puesto que no podrán tomar parte en ella más que aviadores ingleses y en aparatos contruidos en esta nación. La distancia a recorrer es de 7,200 kilómetros. La partida tendrá lugar en septiembre, época en que el estado de la atmósfera hace posible su realización, y será desde Londres.

Los aviadores deberán atravesar la Mancha, luego Francia, dirigiéndose a Viena, seguirán luego el Danubio hasta Nikopolis, pasarán por encima del desfiladero de Chiptka, dirigiéndose a Andrinópolis; seguirán la vía férrea de Constantinopla, pasarán por Tarso, Adana, Alep, Bagdad, guiados por el Eufrates y el Tigris, llegarán a Ruschire, contornearán el litoral del golfo Pérsico hasta Bander-Abbas, luego el del mar de Arabia hasta Karatchi, que será el primer punto de contacto con la India.

Varias. — El cross-country de aviación con que terminaron las carreras de automóviles de Brooklands el día 27 del pasado



Concurso anual de modelos: «Copa Gordon Benett», celebrado en el Velódromo «Parc des Princes» de París

fué ganado por Sopwith con biplano Wright, llegando, en segundo lugar, Pizey con biplano Bristol y, en tercer lugar, el capitán Wood con monoplano Wickers.

En Hendon las pruebas y carreras pudieron ser disputadas a pesar de un viento de 30 kilómetros por hora, la prueba fué ganada por Valentine, con monoplano Bristol; el cross-country por Valentine también. Eweu sufrió una caída felizmente sin consecuencias para él, aunque el aparato quedó destrozado.

Después del final de las carreras el piloto Preusiel, dando una vuelta al aeródromo sufrió una caída desde una altura de 20 metros, rompiéndose una pierna; por lo demás las heridas no son de gravedad.

Mitin en Heudon.—A pesar del tiempo que se presentaba, desde hacia algunos días, amenazador, se celebró este mitin el día.º del actual en presencia de unas 6,000 personas.

Hamel en su Blériot-Gnome 50 HP, ganó brillantemente el *handicap cross-country*, para el premio ofrecido por la famosa actriz inglesa Julia Neilson, llegando en segundo lugar Turner (aparato Farman) y tercero Moorhouse, (aparato Blériot).

En el *handicap* velocidad resultó vencedor Verrier (aparato Farman).

Finalmente, Hamet terminó la reunión, ganando, por tercera vez, el premio de altura, siéndole, por consiguiente, atribuida la copa Saint-Ivel, de valor 2,500 francos.

ITALIA

Para los aviones militares.—Entre los italianos residentes en Rosario de Santa Fé, se han recaudado 20,000 francos que han sido entregados al gobierno italiano, para la adquisición de un aeroplano que llevará el nombre de Rosario.

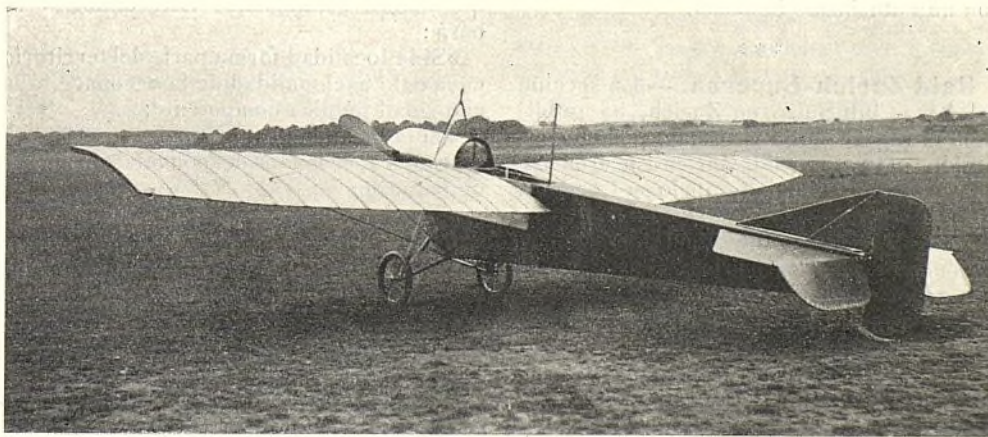
En Bergamo se ha formado un comité por las más ricas señoritas del país para recoger fondos destinados a la compra de un aeroplano. Estos fondos se recaudan entre todas las jovencitas italianas.

M. Goudrand, de nacionalidad francesa, pero establecido en Milán y presidente de

la Cámara de Comercio francesa, ha dado 20,000 francos para un aeroplano, el Italia, e igual suma ha mandado al gobierno francés para otro aparato que se llamará Francia.

La suscripción nacional en favor de la flota aérea del reino de Italia, alcanza actualmente a una cifra que permite la adquisición de cien aeroplanos. La ciudad de Milán va al frente de esta suscripción con 360,000 liras.

Por la aviación militar.—Un comité compuesto de los mejores artistas, pintores y escultores, de Nápoles, organiza una gran fiesta en favor de la flota aérea: se ha puesto en venta, para recoger fondos, pequeños cuadros y estatuillas donados por



Circuito de Anjou: Aparato R. E. P. de carrera

los artistas. Se dió un gran concierto en los salones del profesor de violín Salvatore Caiati y se preparan otros espectáculos.

ALEMANIA

El Circuito del Alto Rhin.—Los organizadores del circuito del Alto Rhin, han procedido a la clasificación.

Hirth que ha sido el único que ha cumplido todo el circuito, es el ganador de la Copa del príncipe Enrique y el premio del Gran Duque de Baden. Los demás concurrentes no han entrado en la clasificación,

En la clasificación del concurso de reconocimientos entre Metz y Thionville, el aviador Bahrendo ha ganado el premio del príncipe Guillermo Weimar, y el aviador Mahuke el del ministerio de la Guerra.

La Semana de Joanisthal.—De los veintinueve concurrentes inscritos, solamente volaron seis en el primer día de esta manifestación, que tuvo lugar el día 24 del pasado mayo.

Los aviadores Stoeffler, Rosenstein, Abramowitsch, son *ex æquo* para el premio de asiduidad.

Los aviadores amenazaron con declararse en huelga si no se les pagaba mejor.

El segundo día fué de luto, debido a la caída del aviador Fokker, quien, junto con el teniente Schlichting, del batallón de ferrocarriles, ejecutaba algunos vuelos antes del cañonazo del cierre. Dos minutos antes de las ocho, este aviador pasaba por uno de los virajes cuando de repente vióse que las alas del aparato se replegaban hacia arriba como las de una mariposa, cayendo pesadamente al suelo.

Fokker resultó con una ligera herida en la cabeza, en cambio el pobre teniente quedó muerto en el acto por haberle aplastado el pecho el motor.

Abramowitsch, cayó también con un pasajero que llevaba en su aparato, saliendo ambos ilesos del percance.

Alic y Marchal rompieron sus aparatos contra un talus, saliendo bien librados del accidente.

En resumen: un día bien desgraciado.

Al día siguiente se efectuaron muy pocos vuelos, debido al fuerte viento reinante, de una parte, y de otra a la dolorosa impresión producida en todos los aviadores, el trágico fin del teniente Schlichting.

Sólo el aviador Abramowitsch hizo tres vuelos, ganando así tres premios; por lo visto, éste no se impresiona fácilmente.

El día 26, tercero de la semana de aviación, un frío glacial y un viento huracanado contrarió las pruebas. No obstante, un pú-

blico por demás numeroso se apretujaba en el aeródromo. Abramowitsch dió el ejemplo, lanzándose al espacio, y excepcionalmente vuelan: Staeffer, voló durante 1 h. 12 m., y Abramowitsch, durante 56 m., acompañado de una princesa rusa, alumna aviadora, a una altura de 650 metros.

El viento se calmó a la caída de la tarde del día 28 y Abramowitsch ganó los dos primeros premios de asiduidad. Con la princesa rusa Tschachowska, se elevó a 1,500 metros de altura, permaneciendo en el aire durante 1 h. 51 m., luego tomó tierra en 6 m. Rosenstein voló durante 2 h.

7 m., Stiploschek, antiguo entrenador de Robl, 1 h. 40 m. y Marechal, 1 h. 25 m.

Hubo momentos en que eran once los aviadores que se encontraron a la vez en el aire.

El día 29, nada sensacional hicieron los aviadores. De ellos, Abramowitsch se adjudicó el 1.º, 2.º y 3.º premio de asiduidad, si bien el 1.º y 2.º fueron repartidos con Mohus.

Con tiempo magnífico han ido celebrándose los restantes días de esta semana, sin que nada nuevo ni sensacional resultara de ellos.

Carrera Berlín-Viena.—Dada la importancia de esta prueba, y como las noticias que sobre la misma han llegado a

El congreso ha aceptado los siguientes artículos:

«Art. 18. La aeronave que se encuentre sobre alta mar o sobre un territorio cualquiera, no depende de la soberanía de Estado alguno y está sometido a la jurisdicción y legislación de su nacionalidad.

Art. 19. Cuando una aeronave se encuentra sobre territorio de una nación extranjera, los actos realizados y los hechos acaecidos a bordo, que sean de tal naturaleza que puedan comprometer la seguridad o el orden público del Estado subyacente, se regirán por la legislación de éste y juzgados por sus tribunales. Los actos cometidos a bordo, que no interesen a la seguridad u orden público del Estado subyacente, quedan sometidos a la legislación y

II. Concurso para el mínimo de distancia a recorrer sobre el agua al emprender el vuelo en el sentido de la corriente del río.

III. Igual concurso que el II pero en sentido opuesto a la corriente del río.

IV. Concurso de distancia sin escala.

V. Concurso de navegabilidad.

En todas estas pruebas el aparato deberá estar montado por dos personas (un piloto y un pasajero).

El derecho de inscripción es de 1,000 francos por aparato, cuya mitad será reembolsada después de la primera partida del día de apertura. A partir del 15 de julio el derecho de inscripción se elevará a 2,000 francos. Después de 1.º de agosto el «A. C. B.» podrá rechazar las nuevas inscripciones.

El derecho de inscripción es exclusivo a las casas constructoras y el número de inscripciones por cada una no podrá pasar de diez y seis. Pasando de este número se efectuará reparto.

Son considerados como constructores las casas que a lo menos un aparato haya servido para la obtención del brevet de piloto de la «F. A. I.».

Más de hidroaeroplanos.—El Aero-Club de Bélgica, organizó, para el día 9 del corriente, una excursión de Amberes a Tamise en el *Wilford VI*.

Numerosos constructores extranjeros mandarán sus delegados para darse cuenta del lugar de la prueba a disputar de que damos cuenta más arriba, pudiendo hacerlo con toda comodidad durante la excursión. Parece que el sitio es a propósito, pues el Escalda tiene, en estos parajes, una sección recta de 10 kilómetros de longitud por 350 de anchura.

AUSTRIA

Semana de Austria.—El «A. C. I. R.» de Austria, organiza, bajo el patronato de su A. I. y R. el archiduque Leopoldo Salvador, una gran semana de aviación del 23 al 30 del actual. Se cuenta con 183,000 francos de premios y habrá pruebas de velocidad, altura, distancia, duración, de diferencias, de aterrizaje forzoso, de vuelo circular, etc., etc.

RUSIA

La aviación en la marina.—El aviador Rugère que fué a Rusia a entregar dos canards hidroaeroplanos *Voisin*, dió algunas lecciones al teniente Stakowski que voló sólo desde su segunda salida.

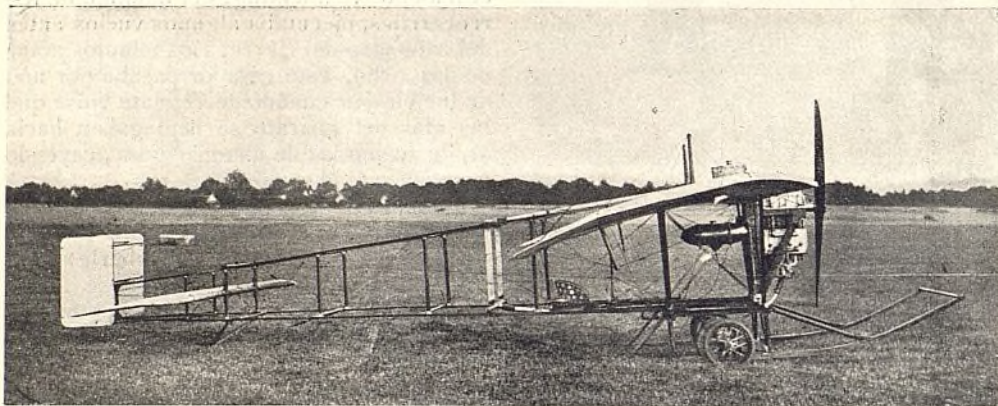
Aprovechando la estancia de la escuadra rusa en el mar Negro en la rada de Sebastopol, Rugère y el citado teniente, montando cada uno un canard *Voisin*, partieron del puerto para volar por encima de la escuadra, efectuando un recorrido de 30 kilómetros aproximadamente ida y vuelta.

Rugère, que llevó consigo dos pasajeros, se hizo notar por sus evoluciones por entre los acorazados; vuelos que le valieron las felicitaciones del comandante de aviación de Sebastopol y del almirante de la escuadra.

Estos son los dos primeros hidroaeroplanos de la marina imperial rusa.

NORUEGA

Por la flota aérea militar.—La sociedad Aeronáutica de Noruega ha lanzado una proclama a todo el reino para la creación de una flota aérea militar. Al efecto se



Circuito de Anjou: Aparato Zens

nosotros son todavía incompletas al cerrar este número, aplazamos dar cuenta de las mismas hasta nuestro próximo número.

SUIZA

Por la aviación militar.—Se nos dice que se están haciendo trabajos para organizar una suscripción nacional cuyos fondos serían destinados a la adquisición de aeroplanos militares. La idea ha sido acogida con un entusiasmo inmenso.

Raid Zurich-Lucerna.—La sección del Aero-Club Suizo en Zurich, ha publicado el reglamento del premio por ella instituido para un raid Zurich-Lucerna-Zurich, con aterrizaje obligatorio en Lucerna. Se concede un premio de 1,200 francos y otro suplementario de igual importancia para el recorrido Zurich-Lucerna. Solo podrán tomar parte los pilotos de nacionalidad suiza con brevet internacional. Probablemente tomarán parte el conocido aviador Attilio Maffei, recordman suizo de altura, y Cobiani, recordman del mundo, de 330 kilómetros.

El record suizo de altura.—La comisión deportiva del «Aero Club Suizo» ha homologado el record establecido por Maffei. Según parece la altura registrada fué de 1,250 metros desde nivel del suelo o sea a 1,500 sobre el nivel del mar. El record ha sido inscrito con la deducción de 5% o sea 1,190 metros de altura.

Congreso jurídico de aviación.—El segundo Congreso internacional jurídico de aviación ha celebrado, como saben nuestros lectores, sus sesiones en Ginebra. M. Millerand ministro de la guerra francés fué nombrado presidente de honor.

jurisdicción del país cuya es la nacionalidad de la aeronave».

Otro de los textos aprobados por este mismo Congreso que finalizó el día 29 del pasado mayo es el siguiente:

«En caso de nacimiento o de muerte a bordo, durante un viaje aéreo, el piloto levantará la correspondiente acta que inscribirá en el libro de a bordo. En la primera localidad en que la aeronave toque tierra, el piloto deberá depositar copia del acta que habrá establecido. Este depósito se hará:

«Si la localidad forma parte del territorio cuya es la nacionalidad de la aeronave, a la autoridad pública competente;

«Si la localidad está situada en territorio extranjera, en manos del cónsul de la nación de la aeronave;

«En caso de que no hubiese cónsul en la localidad, la copia del acta será transmitida por el piloto bajo pliego certificado a la autoridad consular de la nación de la aeronave».

Los hidroaeroplanos en Ginebra.—El comité del mitin de hidroaeroplanos, de Ginebra, ha fijado definitivamente la fecha de las fiestas de aviación sobre el lago, habiendo escogido los días 19 y 20 de agosto próximo. Las partidas de los aviadores se efectuarán desde el muelle de Leman.

BELGICA

Los hidroaeroplanos en Bélgica.—Para el 1.º de septiembre hasta el 9 del mismo mes, el Aero-Club de Bélgica organiza un concurso de hidroaeroplanos en Tamise, sobre el río Escalda, para todos los pilotos con brevet de la «F. A. I.»

Las pruebas serán las siguientes:

I. Concurso de totalización de duración.

ha iniciado una suscripción nacional bajo la iniciativa de los ochenta firmantes de la proclama, que recogerán los fondos y los entregarán a su gobierno.

Vuelos del teniente Dous.—El primer aviador de la marina noruega, el teniente Dous, ha empezado sus vuelos con feliz resultado. Partió de la estación marítima de Horten, cruzó por el fjord de Cristiania hasta Mors, continuando luego su vuelo hasta Fredersstad en donde tomó tierra sobre el campo militar. El recorrido, que es de unos 60 kilómetros, lo hizo a 600 metros de altura en 35 minutos.

Otro vuelo.—El teniente sueco Dalbecks con biplano *Sommer*, de carrera, evolucionó el día 4 sobre Cristiania. Una enorme muchedumbre asistió a sus experiencias que fueron un éxito. Al aterrizar el aviador fué llevado en triunfo.

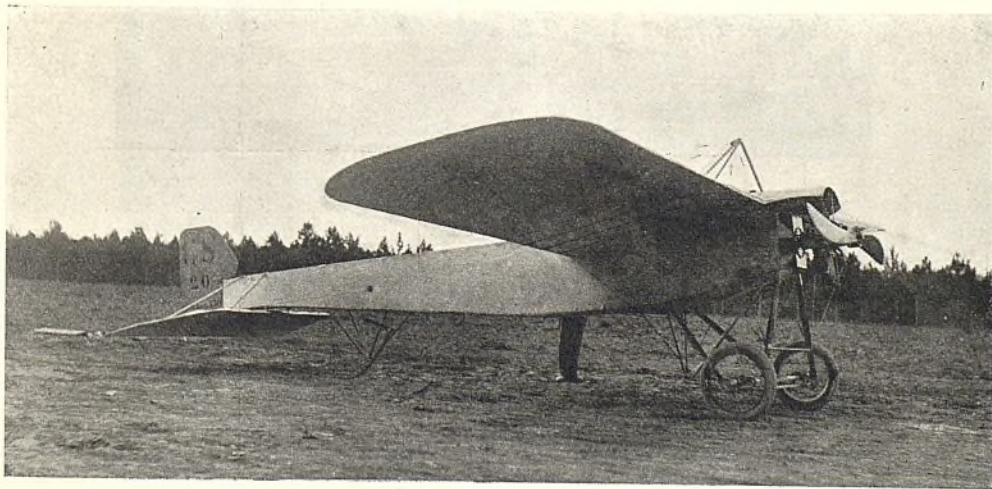
AMÉRICA

ARGENTINA

De aviación.—La visita de Garros, Audemars y Barrier, habrá dado sus frutos puesto que ha dado origen a un movimiento de sincero entusiasmo en pro de la aviación. El joven argentino conocido ya de nuestros lectores, el aviador Teodoro Fels, alumno de Paillette, ha hecho verdaderas proezas con su aparato *Blériot*.

El «Aero Club Argentino» ha sabido aprovecharse de este movimiento de entusiasmo y ha abierto en todas partes listas de suscripción que se cubren rápidamente de firmas.

El gobierno ha nombrado una comisión cuyo presidente es el ministro de la guerra el cual ha escogido al mayor Luisani como director de la nueva escuela militar de aviación.



Circuito de Anjou : Aparato Somnier

El «Jockey Club» ha ofrecido cinco aeroplanos al gobierno. La compañía Piccard ha ofrecido un *Nieuport* al ejército. La compañía de Tabacos Argentina ha ofrecido tres aeroplanos y ha nombrado a Paillette director de su escuela.

El modelo *Nieuport* ha sido adoptado como tipo de aeroplano militar.

La comisión del «Aero Club Argentino» ha decidido poner globos al servicio del ministro de la guerra para que los oficia-

les por él designados puedan entrenarse. Incluso los colegios y estudiantes se han adherido al movimiento.

El aeródromo de Villa-Lugano sigue siendo la escuela de pilotos argentinos y hay construídos unos 6 hangars que cobijan los aparatos destinados a las lecciones dos antiguos *Blériot* y un *Farman* recompuesto. El *Nieuport* de Garros que quedó allí servirá para familiarizar a los oficiales con el ave mecánica.

El circuito del Noroeste.—Mal principio tuvo este circuito. Los aviadores Boryerlein, Wiencziers, Sedlmayr y Schirrmeister habíanse instalado en el hipódromo desde los días anteriores al de la partida. Los aviadores Krieger, Lindpaintner y Buchstetter, tenían sus aeroplanos en el campo de maniobras de Bremen que se encuentra situado a una media legua. El primero de estos, llevando a bordo al teniente Steffen, partió a las 6 en punto del día 3 del actual, siguióle Schirrmeister, con el teniente Zwickau. A este siguió Lindpaintner con

rrar los tubos del aeroplano y hacer saltar a martillazos las paredes de la carrocería para retirar sus cuerpos; los dos habían dejado de existir.

Como todos los demás aviadores tuvieron que tomar tierra antes de llegar a destino, y de que alguno renunció a tomar parte en el concurso, se ha decidido suspenderlo para celebrarlo en otra fecha que no se ha fijado todavía.

ESTADOS UNIDOS

El circuito americano.—Inmediatamente después de la Copa Gordon Bennett sedisputará el Circuito Americano.

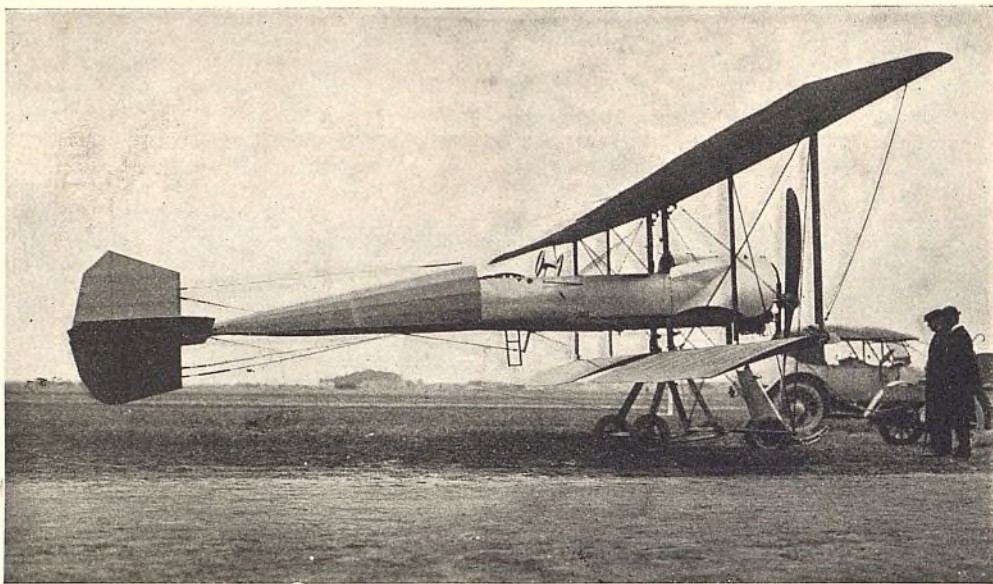
Tendrá éste una longitud de 1,810 millas y pasará por las siguientes ciudades: San Luis, Charleston, Indianopolis, Cincinnati, Columbus, Cleveland, Detroit, Chicago, Milwaukee, Cedar Rapids, Des Moines, Omaha, Saint Joseph, Kansas City, Jefferson City y San Luis.

El total de los premios se elevará a 500,000 francos, comprendiendo un gran premio de 125,000, un segundo de 25,000 y un tercero de 12,500. Además habrá otros premios para los aparatos que lleguen 1.º y 2.º en cada etapa; al aparato de construcción americana que efectúe el primero el recorrido y, finalmente, a los aparatos que hayan dado ciertas pruebas de superioridad, en economía, de potencia, en transporte de pasajeros, en experiencias de telegrafía sin hilos, a las mejores observaciones efectuadas desde los aparatos, etc., etc.

Record americano de duración.—En Long Island, el aviador Paul Peck, batió el día 25 del pasado mayo, el record de duración, permaneciendo en el aire con su biplano durante 4 h. 23 m. 15 s., no tomando tierra hasta que una terrible tempestad le obligó a ello.

Caída mortal.—El aviador Philip Parmelee, se mató el día 1.º de este mes durante un vuelo en North-Yakima. Un golpe de viento volcó el aparato, cayendo con terrible estrépito y quedando el aviador muerto en el acto.

Parmelee había sido víctima hace poco tiempo de otro accidente ocurrido el día 30 de mayo a consecuencia de haberse precipitado contra una tribuna resultando una persona muerta y otra con graves heridas.



Gran Premio de Anjou: Aparato Bréguet

Cañón para aeroplanos.—Se han hecho en los E. U. pruebas con un nuevo aeroplano militar armado de un cañón de tiro rápido. El cañón fué montado en un biplano y probado en una altura de 100 metros. El general Allen estima que el nuevo cañón hará cien veces más efectivo el valor ofensivo del aeroplano. Este cañón puede hacer 500 disparos por minuto.

AFRICA

TRIPOLI

El aeroplano misterioso.—El célebre aeroplano misterioso que hace días amenazó (?) a Trípoli, por su simple presencia... todavía lejana, es el objeto de todas las conversaciones y de los más variados comentarios. Los aviadores militares italianos han conservado su calma, y las autoridades civiles y militares temen que la presencia del aparato enemigo (un monoplano que se cree pilotado por un aviador alemán), produzca en los indígenas un efecto perjudicial a los intereses italianos, puesto que hasta el presente los árabes creían que el aeroplano era un aparato del que no podían disponer más que los italianos.

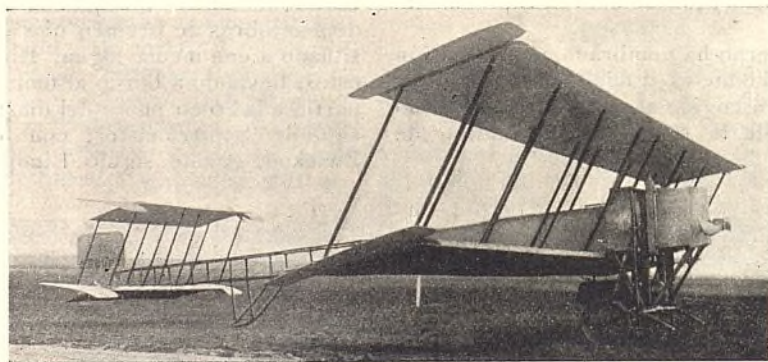
Los reconocimientos aéreos se prosiguen sin incidentes dignos de mención. Solamente señalaremos la caída del capitán Modelli, el vencedor del raid Pordenone-Torino.

El aparato quedó completamente destruido.

Maniobras de los dirigibles.—Los dirigibles *P2* y *P3*, ejecutan casi cuotidianamente salidas por los alrededores de Trípoli. El día 11 del pasado dirigieron el

ataque de los lanceros a Bir Tobas. Este raid, muy interesante desde el punto de vista militar, merece algunos detalles.

El general Caneva tuvo conocimiento de que el enemigo se concentraba en Bir-Tobas y resolvió atacarle mediante una acción combinada de los lanceros de Florencia con los dirigibles. El primero en tomar posición sobre las trincheras enemigas fué el dirigible *P2*, siendo recibido por nutridas descargas de fusil por los turcos, esparcidos en las dunas próximas; el dirigible lanzó entonces 26 bombas, que sembraron la confusión en las trincheras, aprovechando este momento el regimiento de lanceros



Biplano Goupy

mencionado para lanzarse al asalto.

Durante este tiempo el *P3* dejó caer gran número de bombas en otra parte del campo turco; viendo entonces los turcos que toda resistencia era imposible, replegaron en buen orden hacia el Sur.

Continuaron los lanceros sus correrías, mientras los dirigibles regresaban para

renovar su provisión de esencia. El tiempo que hasta entonces se había mantenido en calma cambió por completo empezando a soplar un violento vendabal, mientras el *P2* y el *P3* se encontraban en el puerto, sobre el navío *Ercules*, encargado de suministrarles el combustible. El *P3*, no tuvo tiempo de guarecerse y el viento arrancó sus amarras, aplanándolo contra las olas, las que, en repetidas ocasiones cubrieron la navecilla, pero gracias a las inteligentes maniobras ordenadas por su comandante, salió en bien del percance, tanto que al día siguiente podía partir nuevamente hacia Bengazi, y señalar la presencia de un campamento turco de 270 tiendas y 4,000 combatientes, situado al Sur de Bengazi.



ASIA

INDOCHINA

Indochina.—En breve va a establecerse un centro militar de aviación, gracias a la generosidad del Aero-Club de Saigón que ha propuesto a la autoridad militar cederle gratuitamente los dos aeroplanos que posee, así como todo el material de los hangars que existen en el campo de aviación de Cholon. El gobernador general y el general comandante superior de las tropas no esperan más que la autorización del ministro de la guerra para aceptar esta oferta.

El consentimiento del ministro que, seguramente será concedido, es necesario, puesto que los gastos de conservación del terreno o campo, de los hangars y de los aparatos representa anualmente una suma de 100,000 francos aproximadamente, a cuyo fin es preciso la concesión de los créditos necesarios por la autoridad militar.

Grandes Almacenes de Muebles de GRISO Y C.^A

Decoración, Cortinajes, Sillerías y todo lo concerniente al ramo

Rambla del Prat, 2, y Salmerón, 135. — BARCELONA (Gracia)