

AVIACIÓN

ÓRGANO DE FOMENTO Y VULGARIZACIÓN DE LA LOCOMOCIÓN AÉREA
ÚNICA EN SU CLASE QUE CIRCULA POR TODAS LAS REPÚBLICAS HISPANO-AMERICANAS
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, 6 PESETAS : EXTRANJERO, 6 FRANCO
Número suelto: 30 céntimos



MANIOBRAS MILITARES EN FRANCIA

DOS OFICIALES, PILOTOS AVIADORES, ENTREGANDO Á UN COMPAÑERO UN PLIEGO CERRADO, CON LAS OBSERVACIONES
QUE ACABAN DE VERIFICAR EN UN VUELO DE EXPLORACIÓN

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)

TELEGRAMAS: BRANOL

PIEZAS DE RECAMBIO

TELÉFONO NÚMERO 314

Representantes para España y Portugal

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

Tejidos para Globos, Aeroplanos y Juguetes, de la Société Industrielle des Téléphones de París

El problema de Marruecos y la aviación

Al que, de momento, le parezca extraño el que pueda haber relación íntima, entre el problema que se ha impuesto resolver Europa en Marruecos y que tanto trastorno y apasionamiento está ocasionando en las naciones más interesadas en el mismo, y la aviación, será, seguramente, porque ignorará las causas y fines del problema político internacional que se trata de resolver y la eficacia de las aplicaciones que pueden hacerse, ya, del nuevo sistema de locomoción.

Si me atrevo hoy á tratar un asunto tan difícil como el propuesto, no es más que debido á los conocimientos que he podido adquirir personalmente del problema de Marruecos y al deseo ferviente de tratar de aportar algo, en bien de la causa de España.

Los que hemos convivido con los indígenas de Marruecos y en su propio país; los que nos hemos impregnado de las costumbres y maneras de pensar en lo político y social, de aquel Imperio; los que, como emisarios españoles, hemos viajado por aquellos pueblos persiguiendo hacer el intercambio de nuestros productos y manufacturas con los de ellos; los que, en una palabra, como españoles africanistas, hemos sentido y tocado de cerca la política europea que, desde hace tiempo, se viene haciendo en dicho Imperio, no podemos sustraernos del efecto que ha causado en nuestro ánimo todo ello y de ahí que podamos ostentar el derecho de opinión propia.

La penetración pacífica de Europa en Marruecos se está viendo que es imposible, con los medios que se han empleado hasta hoy. Se inició la idea y toda Europa la aplaudió. Se ha ido á ponerla en práctica, é inmediatamente han venido los desengaños y, como consecuencia, las discordias y hasta las amenazas entre los más interesados en la empresa. Lo que ignoraban, ó demostraron ignorar, los que propusieron una acción común de España y Francia en Marruecos, para llevar á cabo la *penetración pacífica* de Europa en aquel Imperio, hoy lo sabe todo el mundo, porque ha llegado al convencimiento de todos, que sólo puede ello intentarse con las armas y con muchos sacrificios de sangre humana; y en vista de todo esto, muchos se preguntan: ¿á quién se le ocurrió la tan *humanitaria* idea de la *penetración pacífica* en Marruecos? A Francia, Francia la propuso, y, tan halagadora pareció á todos, que se la aplaudieron y hasta nos obligaron á acompañarla y compartir con ella las fatigas y laureles de la gran empresa, y nosotros ¡lo que son las cosas y la autoridad de las naciones adelantadas!, apenas osamos á disentir de los franceses y decirles que la empresa, con todo y ser muy bonita y hasta convenirnos llevarla á cabo, no la creíamos oportuna ni fácil, sino todo lo contrario y, sobre todo, muy costosa de sangre y dinero,

nos vimos obligados, por amor propio, á seguir adelante, sopena de perder nuestros derechos é intereses en aquel país. En Trafalgar nos obligaron también, por nuestro amor propio, y en beneficio de Inglaterra. ¿En beneficio de quién será mañana?

Por parte de Francia, se observa, además, si nos fijamos un poco, algo muy anómalo, y es lo siguiente:

Francia propone la penetración pacífica en Marruecos, y sabe, por experiencia, los sacrificios que le ha costado de sangre y dinero, penetrar y ensanchar sus dominios en Argelia, país incomparablemente menos fanático, guerrero é indómito que Marruecos. ¿Por qué propuso, pues, la tal empresa en forma de *penetración pacífica*, cuando, seguramente sabía, ó por lo menos no ignoraba, por experiencia, que sólo por medio de los cañones podía intentarse?

Dejemos que el tiempo y los hombres resuelvan la cuestión de Marruecos por medio de la diplomacia y de los cañones, si es que de otro medio no disponen, y fijémonos en ese primer aeroplano que, hace pocos días, ha estado volando entre varias capitales del imperio Mogrebino.

Los que tenemos fe en el porvenir de la aviación, los que no confundimos á los intrépidos y valerosos pilotos aviadores que, por unas cuantas pesetas (bien pocas por cierto, en muchos casos), están dando á conocer, siempre con riesgo de su vida, por todos los pueblos del mundo, las primeras maravillas del portentoso adelanto, con acróbatas titiriteros, y, en fin, los que presentimos inmensos beneficios para toda la humanidad y la paz entre los pueblos (si es que no puede ser entre los hombres), el día en que sea más perfeccionado el actual sistema de locomoción aérea, no podemos dejar de ver una gran transcendencia en ese vuelo en aeroplano á través de los pueblos y tribus del imperio de Marruecos.

El primer ensayo de la aviación en Marruecos ha sido un éxito bajo todos conceptos, por cuanto se ha realizado sin el menor percance material, sin la menor protesta de los indígenas ni del gobierno Imperial, y, sobre todo, hecho remarcable, importantísimo: no ha protestado ninguna nación de las que firmaron el acta de Algeciras. ¡No podía darse mayor contraste y más solemne en este momento, en que, la sola presencia de un buque de guerra alemán en Agadir llega, casi, á amenazar la paz del mundo, y, no hace muchas semanas, el Gobierno de Marruecos protesta, con Francia, de nuestro desembarco en Larache, para acabar poniéndonos reparos, últimamente, en tomar posesión de Agadir de Mar Pequeña, que nos pertenece desde que se firmó el tratado de Wat-Ras!, y tengase en cuenta, si todo esto para alguien no fueran razones bastantes, que los aeroplanos que han cruzado la frontera franco-

alemana, han motivado reclamaciones de los gobiernos respectivos.

Se ha demostrado, pues, de hecho, que se puede penetrar en Marruecos en forma *pacífica* y sin *protesta de nadie*, pero por la vía del aire. Hoy con el aeroplano. Y, este hecho, es de una realidad tan elocuente, que nos obliga á fijar nuestra atención para ver en seguida las consecuencias inmediatas y futuras que van á emanar del mismo.

Ninguna razón se opone, pues, á que mañana se hagan nuevos viajes aéreos por el imperio de Marruecos, y, por consiguiente, podemos tener la seguridad de que se repetirán los mismos, cada día con más frecuencia, sobre todo entre las tropas francesas que operan en aquel país.

Podemos, por lo tanto, tener la seguridad de que el ejército francés en Marruecos, utilizará el aeroplano, y podemos ya asegurar también hoy, después de las ventajas inmensas que en las recientes maniobras militares francesas, italianas y alemanas, se ha evidenciado que reúne el aeroplano actual, como arma de combate, que la campaña militar que se está llevando á cabo en dicho imperio se realizará con muchas más facilidades, bajo todos conceptos, y con menos víctimas y menos gasto.

Hay que reconocer, por consiguiente, que el aeroplano va á poder actuar como elemento importantísimo en la campaña que tanto España como Francia sostienen actualmente en Marruecos, y si el empleo del mismo ha de ser tan eficaz como humanitario y económico, hemos de pedir que no se demore su aplicación inmediata, lo mismo á España que á Francia.

El entusiasmo que se siente por la aviación en el ejército francés y en las más elevadas clases directoras del mismo, son una garantía que nos permite esperar que se realizará muy pronto la aplicación del aeroplano en el ejército francés de Marruecos, y si, en cambio, con el mayor pesar, no podemos decir lo mismo de España, conste que por nuestra parte hemos hecho y estamos haciendo los mayores sacrificios para arraigar la aviación en nuestra patria y hasta en América, sin más amparo ni guía que nuestra ferviente fe y gran entusiasmo por los adelantos de la aviación.

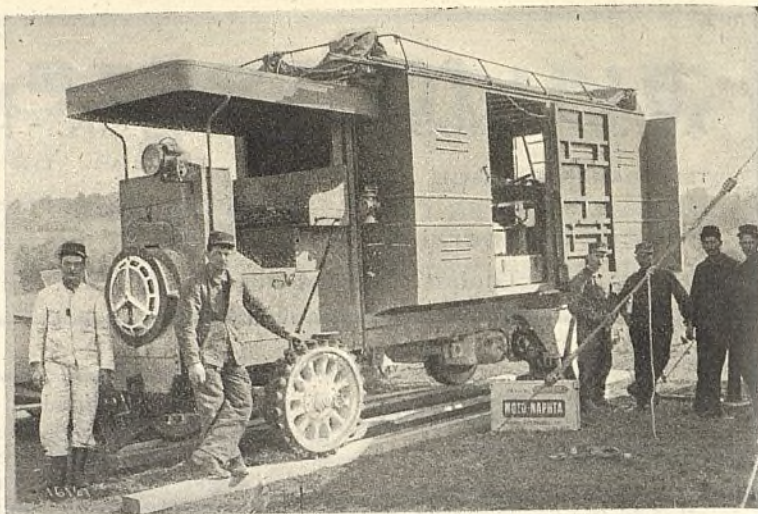
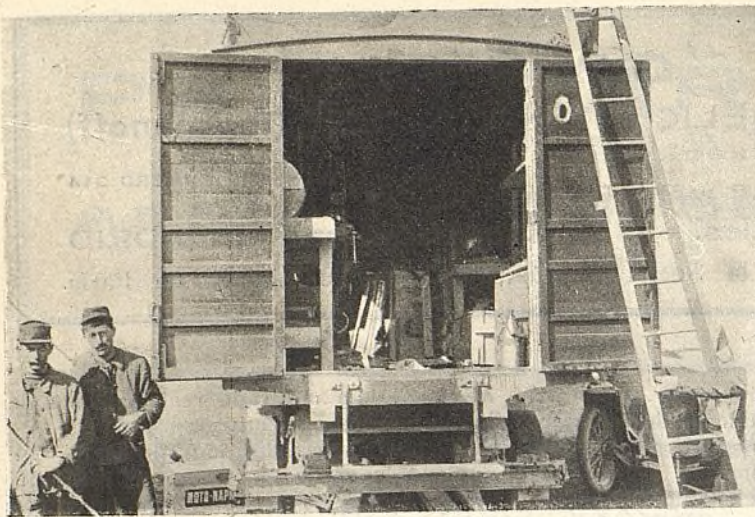
J. SARDÁ



El ave de guerra

Su balance del pasado
Su deber en el porvenir

Antes de que las grandes maniobras de 1911 hayan pasado á la historia, tracemos, por última vez el balance del aeroplano. Tracémosle para los tontos y los escépticos que no creen todavía en su fuerza. Tracémosle, sobre todo, para los



Maniobras militares en Francia
Camión-automóvil, especial para el transporte de herramientas y piezas de recambio de los aeroplanos

que dudan, para los que tergiversan continuamente el destino de este aparato.

Tracémosle, secamente, con sobriedad, como un sabio haría una experiencia de laboratorio...

1.º EL AEROPLANO SERÁ, EN LA GUERRA, EL MENSAJERO MÁS RÁPIDO QUE UN GENERAL EN JEFE PODRÁ TENER Á SUS ÓRDENES. — En siete minutos solamente, el teniente Blard, montado en su biplano, llevó una orden desde Villersexel á Vesoul; la distancia era de 30 kilómetros. En 25 minutos Legagneux llevó otro desde Héricourt á Besançon; la distancia era de 50 kilómetros, sin contar la violencia del viento. No existe automóvil alguno que pueda realizar otro tanto. No hay automóvil que pueda pasar por encima de carreteras y caminos atestados de artillería, infantería, y convoyes militares. No existe, sobre todo, automóvil capaz de rodar á través de campos, valles y bosques. Ahora bien, pensad que el frente ó línea de combate de un cuerpo de ejército es de 8 kilómetros; pensad que entran dos y tres cuerpos de ejército en batalla por parte de uno de los combatientes, es decir, que habrá líneas de batalla de 16 y 24 kilómetros; pensad que un general en jefe puede, en cualquier momento, tener que transmitir una orden grave al extremo derecho ó izquierdo de su ejército y decidme luego, si hay algo mejor que el aereoplano...

2.º EL AEROPLANO SERÁ, EN LA GUERRA, EL MÁS PRECIOSO AGENTE DE RECONOCIMIENTO QUE HAYA PODIDO ENCONTRARSE. — Habéis oído ya la hermosa definición del general Bonneau: «Es una mirada infalible lanzada sobre el ejército enemigo.» Admitid que en un juego de cartas cualquiera (y la guerra es un juego de cartas sangriento), pudiérais ver, á cada instante, el juego del contrario... No hay patrullas, no hay caballería, no hay espías que informen mejor que el aeroplano, respecto de las posiciones tomadas por el enemigo, del efectivo de sus fuerzas, del emplazamiento de sus baterías. Con él se combate y se gana seguramente...

3.º EL AEROPLANO SERÁ, EN LA GUERRA, EL MÁS TEMIBLE CABO DE CAÑÓN QUE PUEDA IMAGINARSE. — Tenemos una artillería que, como eficacia y potencia, pasa por la primera del mundo; pero para que nuestros cañones puedan realizar su obra destructora, es preciso que perciban claramente el blanco. Ahora bien, la naturaleza, el suelo, la niebla ponen ante él una pesada pantalla que no permite ni ver ni saber. El aeroplano lo ve y sabe todo. Es, pues, el ojo de la batería á 700 metros de altura; es la mirada del que apunta, que parte, no ya de la tierra, sino del espacio. Los artilleros que tuviesen á Bellenger, Clavenad ó Chebreau á su disposición, obtendrían, sea la que fuese la configuración del terreno, un tiro que haría blanco en la proporción de nueve proyectiles por cada diez...

4.º EL AEROPLANO SERÁ, EN LA GUERRA, EL MÁS TERRIBLE APARATO DE DESTRUCCIÓN QUE SE HAYA VISTO JAMÁS. — ¡Ah!, si mis soldados hubiesen podido lanzar un pequeño obús de 500 gramos de melinita, cuando pasaban por encima del enemigo! exclamaba el capitán Echman de regreso de sus exploraciones aéreas... No hay compañías que no puedan dislocarse desde la atmósfera; los puentes, vías férreas, acueductos, campamentos pueden ser destruidos instantáneamente: las concentraciones de Estado Mayor, reuniones de generales, de mariscales, correrán también algunos riesgos y peligros cuando el ave de guerra pase por encima de sus cabezas...

5.º EL AEROPLANO SE DESMONTA INSTANTANEAMENTE COMO UN FUSIL Y SE CONDUCE COMO UN PAÑUELO DE BOLSILLO. — «Es de noche, se dijo en una ocasión en Villersexel al capitán Bellenger, hace viento, el enemigo nos persigue de cerca vamos á batirnos en retirada: llevaos por la carretera los aeroplanos para que no caigan en manos de los perseguidores.» Bellenger desmontó entonces sus aeroplanos en menos de tres cuartos de hora, cargólos en los camiones inventados por el capitán Duperron, llevóse consigo todo el material de reparación y trasladóse á Saint-Julien-devant-Montbéliart, á 30 kilómetros de Villersexel. Allí descargó sus aeroplanos, volvió á montarlos, mandó poner en marcha los motores, y poco después del amanecer emprendía el vuelo volviendo á ponerse á la disposición del general.

He aquí lo que ha hecho el aeroplano en esta semana de maniobras. He aquí el balance, el estado de su pasado. Veamos ahora cómo deben utilizarse esta magnífica fuerza, cómo debe disciplinarse y organizarse.

1.º ES PRECISO UNA COMPAÑÍA DE AEROPLANOS DE GUERRA POR CUERPO DE EJÉRCITO. — La aviación debe cesar de ser una organización disparatada, al margen del ejército y á la disposición de una ó dos personalidades militares. La gran unidad de combate en Francia es el cuerpo de ejército. De la misma manera que cada cuerpo de ejército tiene su infantería, caballería, artillería, é intendencia, debe tener sus aeroplanos que se muevan con él, se desplacen con él, sean movilizadas con él, y tengan sus reservistas, su material y sus aprovisionamientos como las otras armas. Hay en Francia veinte cuerpos de ejército: debe, pues, haber veinte secciones de aeroplanos, dependiendo cada una, única y exclusivamente del general en jefe de cada cuerpo de ejército;

2.º ES PRECISO PARA LOS VEINTE CUERPOS DE EJÉRCITO CIENT VECES MÁS DE AEROPLANOS QUE NO HAY HOY DÍA EN EL EJÉRCITO. — Precisan, en efecto, en el interior del cuerpo de ejército: a) para servir de portadores de órdenes ó ayudantes al comandante del cuerpo de ejército; b) para asegurar el servicio de reconocimiento en cada división; c)

para acompañar las baterías de artillería y guiar sus disparos. Para que su acción fuera eficaz, á cada batería debería estar destinado un aeroplano, ó, por lo menos, á cada agrupación; y d) para servir de medios de combate y de destrucción. Sumad todo esto y veréis que 200 aeroplanos para cada cuerpo de ejército constituyen un minimum. Además, nada impide que las secciones de los cuerpos fronterizos fueran reforzadas. De la misma manera que los cuerpos del Este tienen tres divisiones de infantería en lugar de dos, podrían tener dos secciones de aeroplanos en lugar de una;

3.º NO HAY QUE COMPRAR CUARENTA MODELOS DIFERENTES, BASTAN TRES Ó CUATRO MODELOS QUE DE UN AÑO ACÁ HAN HECHO SUS PRUEBAS. — Es esta una verdad tan evidente que ni siquiera debiera enunciarse, pero hay que tener en cuenta el deseo de complacer á unos y el temor de disgustar á otros por las intrigas y la influencia electoral;

4.º ES PRECISO CREAR ESCUELAS MILITARES DE AVIACIÓN DISTINTAS DE LOS CENTROS DE AEROPLANOS. — Se puede crear una sola y grande escuela, como propone el coronel Hirschauer, ó varias, como pide el coronel Estienne; pero lo que interesa es que estas escuelas sean completamente distintas, separadas de los centros de aeroplanos que se encontrarán en cada cuerpo de ejército. El general que manda en Saint-Cyr no tiene nada que ver con la división de infantería de Toul, y el general que manda en la Politécnica no tiene ninguna jurisdicción sobre los regimientos de artillería de Belfort. Para que un aviador sea incorporado á un cuerpo de ejército, es preciso que haya pasado por la escuela y obtenido su brevet; pero desde que está incorporado no depende ya más que de su nuevo jefe;

5.º ES PRECISO NO DEJAR, COMO HASTA EL PRESENTE, MORIR DE HAMBRE Á LOS OFICIALES QUE CADA DÍA ARRIESGAN SU VIDA. — Un oficial aviador debería cobrar doble sueldo, y cada año, debería serle contado como de campaña. Ahora bien, actualmente cobra el sueldo ordinario como otro oficial cualquiera. ¡Se le añade á este sueldo la indemnización enorme, colosal, de 150 francos diarios! Hay que añadir una prima formidable por cada vuelo efectuado ¡5 francos!... Cuando el vuelo pasa de una hora de duración, la prima se duplica, si dos horas, se triplica, etc.... El capitán Bellenger, el día en que fué de París á Pau cobró una fortuna... ¡20 francos!... y el día en que regresó, otra fortuna mayor todavía... ¡30 francos! — ¡sin duda, porque esto iba en aumento! — Esta invención, que tiene su nombre, el *taxi de los aviadores*, es debida á un cefalopodo con penacho ó cresta del Estado Mayor del ejército. Este *taxi* permite hacerse matar á los oficiales á buen precio. Baudin mostraba, hace 60 años, como hay quien se deja agujerear la piel por 25 francos diarios: los soldados aéreos nos



Maniobras militares en Francia
El gran Duque Boris (1) acompañado del general d'Amade (2) presenciando las maniobras de los aeroplanos militares

enseñan como se aplastan el cráneo por 5 francos...

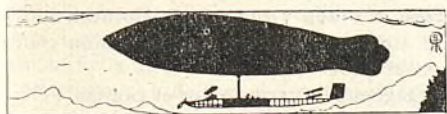
Acabé y me paro.

El público tiene ante sus ojos el cuadro de lo que ha sido el pasado y el bosquejo de lo que debe ser el porvenir.

¡Ignorantes y estúpidos los que ayer retrocedieron! ¡Culpables y traidores los que titubearán mañana!...

STÉPHANE LAUZANNE

(De Le Matin)



El desequilibrio de los aeroplanos y sus causas

Habiéndose tratado desde estas mismas páginas, en uno de los anteriores números, de la estabilidad y equilibrio, creo que no estará de más el que hable en el presente del desequilibrio, pero no del desequilibrio absoluto, sino del desequilibrio interno, en el que ninguna parte toma el aire y sí el aparato y el piloto.

Para esto, supondremos el aire en calma y dividiremos los aparatos en dos clases: aparatos de motor fijo y aparatos de motor rotativo.

Supongamos un aparato de motor fijo, volando en el aire en calma; todo desequilibrio que sufra este aparato provendrá del mismo, pues hemos supuesto que el aire está en calma, y, por consiguiente, no puede alterar fuertemente el equilibrio del aparato.

Ahora bien: ¿cuáles son las causas de que se produzca un cierto desequilibrio en este aparato? A mi entender, volando el aeroplano horizontalmente, la causa principal es el movimiento ó fuerza giroscópica producida por la rotación de la hélice, puesto que, teniendo dicho movimiento su eje horizontal, su fuerza se ha de ejercer sobre otra horizontal perpendicular al eje, y, por consiguiente, sobre la horizontal transversal del aeroplano, que es la horizontal perpendicular al eje de la hélice, inclinándola en el sentido de la rotación de la hélice.

Esta inclinación, si bien es poca, cuando el aparato marcha en trayectoria rectilínea, aumenta considerablemente en los virajes en que la inclinación del aparato es homóloga á la ejercida por la hélice, pudiendo, si el viraje es muy ceñido, ocasionar la caída del aeroplano.

Si esto sucede en los aparatos de motor fijo, se comprenderá fácilmente que en los de motor rotativo, en los que al movimiento giroscópico de la hélice, debe añadirse la fuerza giroscópica producida por el movimiento del motor, que le cuadruplica en peso: el riesgo resulta mucho mayor.

Mas, no por esto condeno el motor rotativo, antes al contrario, creo ver en él la solución del asunto, pues, haciendo que el motor gire en un sentido y la hélice en otro, se destruye en casi su totalidad el efecto giroscópico, y esto se obtiene fácilmente por medio de un engranaje cruzado.

El mismo resultado se obtiene con los motores de giroscópicos ó birrotativos en los cuales los cilindros giran en un sentido y la hélice en otro. Desgraciadamente son poco usados y creo que una sola casa los fabrica, la casa Ligez, de París, que pone á la venta tres tipos, de tres cilindros con una potencia de 35 HP, de cinco cilindros 50 HP y de siete cilindros 70-80 HP.

En los motores fijos es mucho más difícil el contrarrestar esta fuerza y la única manera de hacerlo satisfactoriamente, es montando dos hélices en el aparato, cosa que la mayoría de las veces no entra en los planes del inventor ó constructor; pero, de poder aplicarse esta modificación, es mucho más segura y perfecta que la aplicada al motor rotativo, puesto que es muy difícil que la fuerza giroscópica ejercida por el motor sea igual á la ejercida por la hélice, en cambio, montando dos hélices en un motor fijo como las dos son de igual peso, masa y velocidad en la mayoría de los casos, se contrarrestan exactamente.

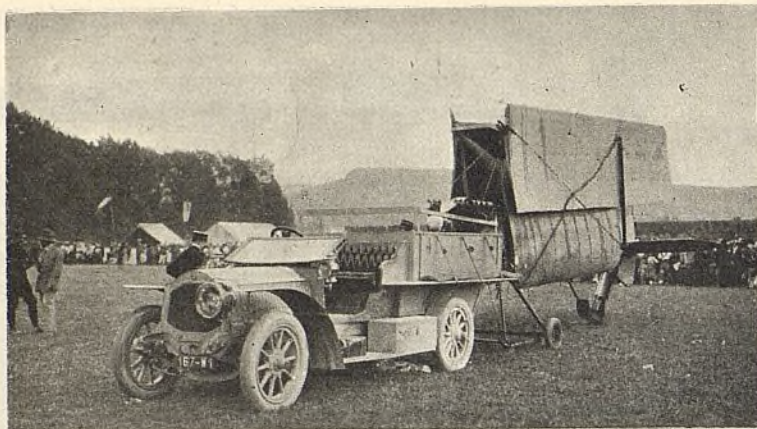
Otra causa no despreciable del desequilibrio en un aeroplano, es el vuelo plano, pero no el vuelo plano prudente, sino el vuelo de pico ó el vuelo flojo.

En efecto, el vuelo plano está fundado en el desequilibrio del aparato, pero en el desequilibrio dirigido, graduado, en una palabra equilibrado, no en el desequilibrio accidental.

Pero si se aumenta este desequilibrio imprudentemente, es decir, si se deja inclinar demasiado el aparato, entonces, el vuelo plano se convierte en vuelo de pico y éste en caída, y una caída motivada por esta causa, es sólo dominable algunas veces y desde grandes alturas, desde pequeñas alturas puede intentarse, pero como que se tiene que forzar mucho el timón de profundidad, el aire ejerce una presión enorme sobre las alas, y como los montantes y obenques no pueden resistir, aquéllas se rompen, cayendo el aparato.

El golpe de timón de profundidad para elevar bruscamente el aparato, es sólo comparable á una fuerte frenada en un automóvil lanzado á toda velocidad, ni neumáticos, ni radios, ni tirantes, ni tensores la resisten.

En el vuelo flojo, siendo demasiada pequeña la velocidad, suscitada por el desequilibrio del



Maniobras militares en Francia

El biplano Bréguet desmontado y preparado para ser remolcado por un automóvil

Vista de los hangares desmontables que se utilizaron en las maniobras

aeroplano, las alas no pueden desarrollar la suficiente sustentación y el aparato es zarandeado por cualquier ráfaga, ó como vuela pesado, cae aplomado.

Así, pues, creo que usando motores birrotativos ó empleando el engranaje cruzado en los rotativos no acentuando tanto los virajes, no elevándose en días de huracán desecho y haciéndolo con calma, fríamente, dominando la ambición de llegar, que conduce á locuras disminuiría bastante el número de víctimas que todos deploramos.

JOSÉ LASPLASAS



Las maniobras militares aéreas en Francia

Su organización.—Reconocimientos.—Muerte de Nieuport —El concurso de los dirigibles.—Resultados y comentarios.

La aviación militar es un hecho, y la nación francesa puede muy justamente mostrarse orgullosa de haber conseguido este triunfo, dotando á su ejército de una nueva arma.

El aeroplano en las guerras, se hará tan indispensable como la infantería, la caballería y la artillería, demostrándolo así, el resultado de las últimas maniobras. En las celebradas el año pasado, en Picardía, se llegó á traslucir algo de lo que serían más adelante. En las de este año se ha revelado como un poderoso instrumento de reconocimiento y se ha dejado entrever el alcance que puede tener el empleo del aeroplano en el ejército.

La organización de las actuales maniobras ha sido totalmente diferente y las mismas se han fundado en un verdadero táctico del supuesto enemigo, evolucionando en las propias condiciones que se hubiera efectuado en plena realidad.

Por otra parte, las innovaciones de la sección Bellenger, agregada al servicio de la artillería, innovaciones ingeniosas, ideadas por el teniente coronel Estienne, resuelven el problema del transporte de los aparatos, así como la de su montaje, reparación y conservación en el propio lugar de su emplazamiento.

En un prado próximo á la estación de Ville-rois, situado á 12 kilómetros de Vesoul, podía contemplarse un campamento singular. Tres carromatos estaban allí instalados, y, apoyándose en cada uno de ellos, se veían tres tiendas bajas pintadas de verde que contenían otros tantos monoplanos. En estos carromatos, que servían á la vez de taller de reparaciones y de dormitorios, se encontraban el capitán Bellenger y sus excelentes auxiliares los tenientes Cheureau y Clavenard.

En el supuesto de verse obligados á tener que levantar su campamento, las operaciones á ejecutar son brevísimas: La tienda se desmonta en veinte minutos, lo mismo que el aparato, colocándose ambos en el carromato, el cual tiene un *avant-train* de cañón, del que tiran seis caballos como de una pieza de artillería cualquiera. Los aeroplanos militares así constituidos, y formando secciones de campana, se encuentran en disposición de seguir por todo lugar á las tropas á las cuales están agregados.

Con tales elementos, con aparatos cada vez más perfeccionados, pilotos más avisados y siempre valientes, y con el concurso de los dirigibles como complemento de las operaciones militares, han revestido éstas una importancia excepcional y obtenido brillante éxito.

Relatarlas prolijamente sería tarea ardua y ajena á nuestra misión por el carácter técnico-militar que tienen, además de resultar desmedida su descripción. En nuestro anterior número dimos algunas notas de la primera parte de dichas maniobras aéreas; procuraremos concretar en estas líneas lo más saliente de las mismas.

Empieza la segunda parte, el día 10 de septiembre último por la mañana. Bajo las órdenes del capitán Félix, infatigable organizador, se dividen en tres secciones los aviadores que deben ocupar los tres parques de Vesoul, Villersexel y Hericourt.

Los cuatro *Blériot-Gnome* de los capitanes Echmar, de Goys y de los tenientes Ducourneau y Yence, el *Morane* de Tabuteau y el *Deperdussin* de Aubrun, se elevan tomando la dirección de Hericourt. Seguidamente lo verifica el equipo de Villersexel, formado por los capitanes Félix y Legagneux, sobre sus monoplanos *Blériot*, el teniente Tretarre sobre *Deperdussin* y Remy pilotando un *Farman* que lleva, además, á un pasajero.

En cuanto á los aviadores que permanecen en Vesoul, ensayan sus aparatos: Loridan, Martinet y Bard evolucionan brillantemente.

Todos los aviadores llegan felizmente á su destino, concentrándose en Bar-le-Duc, procedentes de Chalons, el teniente Cheutin sobre *Farman*, el capitán Giraudeau, el zapador reservista Fourny, recordman de la duración sin escala, y el teniente Fecamp sobre *Nieuport*, lo mismo que el de navío Delage.

Al siguiente día dieron comienzo los reconocimientos de los supuestos ejércitos enemigos distinguidos por dos colores, blanco y rojo; no obstante el fuerte viento, los aviadores todos cumplieron los cometidos diversos que se les confiaron.

En Vesoul, el teniente Blard acompañado del observador Aube, salió para descubrir á las fuerzas de Villersexel, lo cual verificó, regresando en siete minutos, lo que prueba la violencia del viento que le impulsó á razón de 200 kilómetros por hora, Loridan aterrizó en terreno accidentado y volvió á partir, y Moineaux, con su

Breguet de 100 HP, practicó también observaciones.

Los aviadores de Hericourt proporcionaron informaciones al partido blanco. El capitán de Goys, después de un reconocimiento completo de una batería de artillería, tuvo que aterrizar bruscamente en el propio parque de Villersexel. El teniente Yence, que partió también para reconocer la posición de los rojos, tomó tierra en Avernons, pero aprovechando una calma, reanudó su vuelo para descender de nuevo en Hericourt, sin que llegase á descubrir las tiendas de color verde en donde estaban los monoplanos *Blériot*.

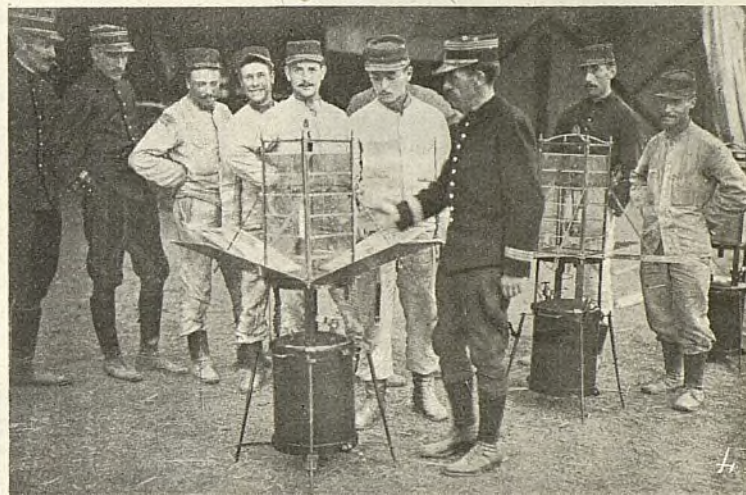
Llegó la noche, y mientras los oficiales cenaban, oyóse de pronto un ruido sordo de un motor dejándose ver un pequeño faro, que desde lo alto, proyectaba su luz sobre el suelo. Era el dirigible *Astra-Torres*, que, acercándose á tierra, dejó caer un parte dirigido al general Bonneau, continuando luego su marcha en dirección á Belfort, de donde procedía. El táctico figuraba que dicha plaza estaba sitiada y venía á dar noticias de las fuerzas enemigas que la asediaban.

Es de notar que el parte en cuestión fué llevado por Loridan, en aeroplano, á su destino á la mañana siguiente, recorriendo 20 kilómetros, porque el general se encontraba en Villersexel.

Entre las bellas *performances* realizadas, merece citarse la excursión de Moineau, con su mecánico y un observador, el cual, partiendo de Vesoul con su *Bréguet*, después de volar por encima de Gronjes, descendió en Villersexel á los pies del general, á quien debía informar; éste le dió entonces orden de dirigirse á las crestas de las montañas de Melacey, cumpliéndose exactamente la orden y regresando Moineau á Villersexel sin haberse enterado de la misión confiada al observador.

Legagneux, encargado por el capitán Félix, de llevar un pliego al comandante de Besançon, llenó maravillosamente su cometido cubriendo la distancia que separa dicho punto de Villersexel en 35 minutos, á la ida y en 30 á la vuelta. Entre los aviadores de Hericourt que mejores vuelos han hecho, se cuenta á Vedrines y al teniente Ducourneau, que llevaron al general Picard el resultado de sus observaciones, descendiendo á 50 metros del mismo. Asimismo el teniente Yence y el capitán Echman prestaron importantes servicios volando por encima de las tropas enemigas, cuyos reconocimientos seguían desde lo alto de sus aparatos.

En el día 12 se ordenaron cuatro diversos reconocimientos de más de 100 kilómetros de recorrido coincidiendo, todos, con pasmosa exactitud y adivinándose el movimiento que emprendían las tropas enemigas por el cambio de posición operado en los varios reconocimientos efectuados, pudiéndose hasta precisar el número de piezas de artillería y evaluar también el contingente de las fuerzas por los vehículos de aprovisionamiento que los mismos llevaban, á pesar



Maniobras militares en Francia

1. De izquierda á derecha los tenientes aviadores Martinet, Legagneux, Vedrines y Loridan, que tanto se distinguieron. — 2. De derecha á izquierda el capitán Félix, director de la aeronáutica militar en las maniobras, y los tenientes aviadores Legagneux y Martinet. — 3. El gran Duque Boris y el general d'Amade, ante el cadáver del teniente aviador Ludenau, víctima de una caída en aeroplano, al hacer un reconocimiento. — 4. El capitán Félix, manipulando un faro de los muchos que se instalaron en los campos de maniobras para alumbrar por la noche á los aeroplanos facilitándoles, así, sus evoluciones

de que las tropas procuraban ocultarse todo lo posible al oír el ruido del motor; la propia existencia de la caballería se descubrió por la acumulación de forrajes

Tal fué el resultado de las observaciones del capitán Barés quien, conducido por Fourny, aterrizaba, en plena noche y á la luz de fogatas, al regreso de su último reconocimiento.

En el parque de aviación de Hericourt el ministro de Guerra, anunció el día 13 la distinción, otorgada por el Gobierno, de caballeros de la Legión de honor á Aubrun, Tabuteau y Vedrines, indicándose también para recibir tal recompensa á Legagneux, Loridan y Martinet, y para el capitán Félix un galón más en su uniforme.

El entusiasmo en Belfort con motivo de la llegada de las autoridades representantes del Gobierno fué unánime, tributándose delirante ovación á los aviadores del 6.º y 7.º cuerpos del Ejército.

Virtualmente, terminadas las maniobras el día 15 esperábase al zapador Nieuport que había sido llamado para efectuar un período de instrucción militar. Estaba el aviador en Mourmelon detenido por la lluvia, cuando impacientado decidió partir con un viento tempestuoso, no obstante lo cual, realizó el viaje sin incidente, aterrizando en los hangars de Charny y ante los grandes jefes de la aviación militar. Deseoso de probar las excelencias de su aparato, aceptó con placer la invitación que se le hizo de volar de cara al viento. En esta posición se presentó al descender de la altura de 500 metros en vuelo planeado, pero al efectuar el último viraje para aterrizar en el centro del terreno, tuvo que inclinarse excesivamente para evitar la deriva producida por el viento y su aparato se ladeó verticalmente sobre el ala izquierda ocasionando la caída. Recogido el aviador por su hermano y su discípulo Helen fué transportado al hospital de Verdun, en donde

se le apreció la fractura de una pierna y varias contusiones; los auxilios de la ciencia fueron, sin embargo, ineficaces y Nieuport, desgraciadamente, sucumbió víctima de importantes lesiones internas.

La consternación producida con la muerte de Eduardo Nieuport, ha sido general en toda Francia, pues además de aviador audaz é inteligente, era un estudioso inventor y perfecto constructor cual lo prueba sus aparatos de encendido eléctrico para los motores de automóvil de fama universal; las bujías y magneto de su nombre conservan todavía el record de la velocidad de 200 kilómetros por hora; el monoplano de su invención demostró ser el más rápido en el concurso inglés de la «Copa Gordon Bennett», á pesar de que, en un principio, fué objeto de burla por parte de sus compañeros.

Nieuport se posesionó por completo del papel de hombre-pájaro, porque el aparato pilotado por el mismo era de su exclusiva fabricación en todos sus elementos.

Su entierro fué una verdadera manifestación de duelo nacional. El ministro de la Guerra colocó sobre su inanimado pecho la Cruz de la Legión de Honor.

El 18 continuaban todavía las maniobras del 6.º cuerpo del Ejército en la región de Damuillers, ante el general Joffre. Desde la primera hora de la mañana, mientras tres divisiones de dicho cuerpo combatían y los fuertes del sector Norte de Verdun disparaban sus cañones, los aviadores ejecutaban maravillosos reconocimientos. El capitán Eteve, con biplano *M. Farman*, llevando al capitán Pichot como pasajero; el teniente Duclos informando al cuartel general de todos los detalles útiles acerca del enemigo, facilitando minuciosos croquis de los lugares ocupados por el mismo. El teniente Ballani, el teniente Cheutin, que llevaba como observador al

teniente Marzac, tomaron fotografías, dando todos cuenta de sus observaciones á los generales Joffre y Perruchon.

Con estas operaciones se dió fin á las maniobras aéreas, retirándose los aviadores á sus respectivas provincias.

En ellas, como indicamos antes, tomaron parte también los dirigibles, siendo notables los raids del *Adjudant-Vincenot*, movilizado en Compiègne; del *Astra-Torres*, en Belfort; del *Temps*, en Verdun, y del *Capitaine-Marchal*, que tomó parte activa en las maniobras del 6.º cuerpo.

Completamente magistral en el concurso de los dirigibles, en las maniobras, ha sido el magnífico reconocimiento aéreo verificado el 19 por el dirigible construido por la sociedad «Astra», *Adjudant-Reau*, el cual se mantuvo en el aire durante 21 h. 23 m., recorriendo 850 kilómetros, regresando á su hangar de Issy-les-Moulineaux después de haber practicado un reconocimiento de todas las fortalezas que guarnecen la frontera del Este de Francia.

El majestuoso crucero aéreo, ha demostrado ser la unidad más importante que en la vecina nación se ha construido, reuniendo perfectas condiciones de estabilidad, velocidad y fácil manejo. Su longitud es de 94 metros, el diámetro de 14 metros. Su volumen de 9.200 metros. Tres hélices, una propulsiva delantera y otras dos tractoras laterales, están accionadas por dos motores de 120 HP. Además lleva dos pequeños globos de un volumen total de 3.040 metros que obran como compensadores.

El raid efectuado es el primero de la serie que intenta hacer, pues antes de finir el año existe el proyecto de pasar de los 2.000 metros de altura y realizar el recorrido de París-Bruselas-Londres-París.

Reasumiendo los comentarios acerca las maniobras francesas, hay que reconocer que, bajo

el aspecto de la práctica de reconocimientos, los aeroplanos y sus pilotos han obedecido tan militarmente como la propia caballería é infantería. Salvando las dificultades que presenta un país tan accidentado como Vesoul, para los viajes de exploración que deben efectuarse á poca altura,



† El aviador Mr. Edouard Nieuport, inventor del célebre monoplano de su nombre, fallecido últimamente á causa de una caída que sufrió con su monoplano

con un tiempo desfavorable, viento irregular y fuertes remolinos producidos por el calor, los aviadores se han atenido á las órdenes que de sus superiores recibían, aportando á los mismos el resultado de sus observaciones, variadas y preciosas, de las cuales depende, muchas veces, la victoria, recogidas por ellos en pleno vuelo sobre las supuestas tropas enemigas.

Los campamentos y lugares de aterrisaje se han instalado en los sitios más convenientes para la campaña, sin tener para nada en cuenta á los aparatos.

En cuanto á éstos es evidente el progreso que se ha alcanzado en un año. En sus principales líneas el Blériot y el Farman de 1911, nada difieren de sus antecesores de 1910, pero han sufrido, lo propio que los motores, serias modificaciones en sus detalles, que les permiten volar en todo tiempo y practicar exploraciones en recorridos de 100 á 200 kilómetros.

Algunos aviadores, desgraciadamente, han sido víctimas de accidentes; otros han sufrido averías, y, quizás, hubiesen caído en poder del enemigo, pero en tiempo de guerra, es indudable que los aviadores tampoco vacilarían en sacrificar su vida para asegurar la victoria de su país.

Igualmente, hánse observado los inmensos adelantos conseguidos por los pilotos, más seguros de sí mismos, con más confianza en los aparatos que dirigían.

Las experiencias actuales de las flotillas aéreas son concluyentes. Los aeroplanos han prestado inapreciables servicios como descubridores, como estafetas y como auxiliares de la artillería. Desafiándolo todo, han evolucionado en la lluvia y en el viento, que en ciertas ocasiones alcanzaban la velocidad de 50 kilómetros por hora; antes se consideraban como peligrosas las evoluciones de los aeroplanos realizadas después de las diez de la mañana y de la puesta de sol; durante las maniobras los aviadores han volado á todas horas, según las necesidades del servicio.

El aeroplano ha facilitado datos que la caballería más hábil no hubiera podido descubrir, porque nada escapa á su vista penetrante, pues ello reemplazará con ventaja á dicha arma. Las balas de la infantería la mantienen á respetuosa distancia, mientras que el observador desde el aeroplano, toma tranquilamente sus notas y se da mejor cuenta de la disposición de las tropas enemigas.

Y para terminar citaremos las frases de varios generales respecto al valor de los reconocimientos practicados por el aeroplano.

El general Bonneau dijo: El aeroplano es la mirada infalible que se echa sobre el enemigo y que permite ver cuanto el mismo hace. Gracias á mis cuatro aviadores he podido averiguar, hasta en sus menores detalles, la posición de cada una de las baterías de mi adversario.

Toda su artillería estaba cuidadosamente oculta en el fondo de un valle, detrás de un bosque. No existe caballería en el mundo capaz de descubrirla, y, sin embargo, los aeroplanos la han encontrado en el espacio de algunos minutos.

Por su parte, el general Chomer, se expresa así: El aeroplano es la más portentosa máquina de guerra que hemos tenido.

Y, finalmente, un especialista reconocido, el coronel de artillería Bernard, añade: Dos baterías y un aeroplano son cinco veces más formidables que tres baterías sin aeroplano.

El resultado, pues, de las maniobras aéreas ha sido, en una palabra, demostrar la eficacia de los reconocimientos sobre el enemigo.

El aeroplano empieza á tomar participación directa en la guerra como un factor pasivo. ¿Lo veremos en las próximas maniobras convertido en instrumento activo de destrucción? La institución del nuevo premio «Michelin» persigue este fin y nada de extraño sería que, una vez alcanzado el poderoso é irreductible medio de destruir por medio del aeroplano, se convirtiese éste entonces en prenda segura para la paz y unión de los pueblos civilizados.

M. ARNAL



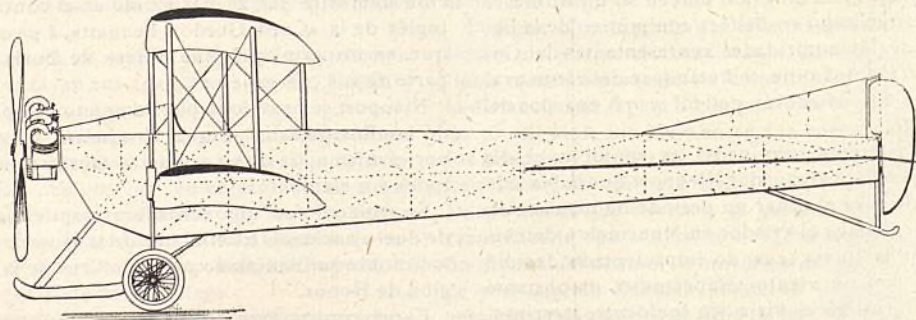
El biplano "R. E. P."

La aviación nos ha dado ya multitud de sorpresas. Hemos visto monoplanos salidos de los talleres Voisin ó de los talleres Farman. La proximidad del concurso del Ministerio de la Guerra francés nos proporciona un monoplano construido en los talleres de Esnault-Pelterie.

El biplano R. E. P., á decir verdad, no es más que el resultado de una elegante transformación de un monoplano.

El aparato actual no es en resumen más que un aparato de estudio. El último tipo había sufrido ya importantes modificaciones.

El fuselaje de acero es del tipo antiguo. En efecto, si en la parte anterior es pentagonal, los dos largueros superiores se reú-

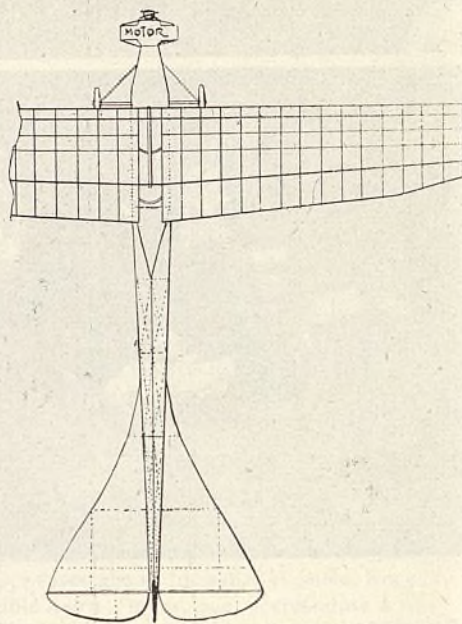
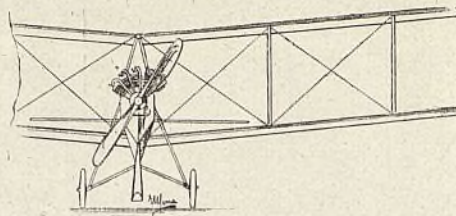


nen detrás del sitio del piloto y la sección de la parte posterior afecta la forma de un rombo.

En los monoplanos del último modelo, por el contrario, los cuatro largueros superiores se reúnen dos á dos, de tal manera que la sección resulta pentagonal en la parte anterior y triangular detrás. Se obtiene así una economía de peso muy notable por la supresión de un tubo y de una gran cantidad de tirantes.

Este es el fuselaje que se utilizará en los biplanos futuros.

Sea como sea, en la parte anterior van colocados tres vástagos ó punzones de un metro de longitud, reunidos en su parte su-



perior por un tubo de reunión formando una *cabaña*, que debe servir de unión á las alas superiores.

La longitud de los montantes que reúnen las dos series de superficies alcanza 1'80 metros.

Las alas que se han empleado son las de costumbre de 10 metros cuadrados que dan al aparato una superficie sustentadora de 40 metros cuadrados.

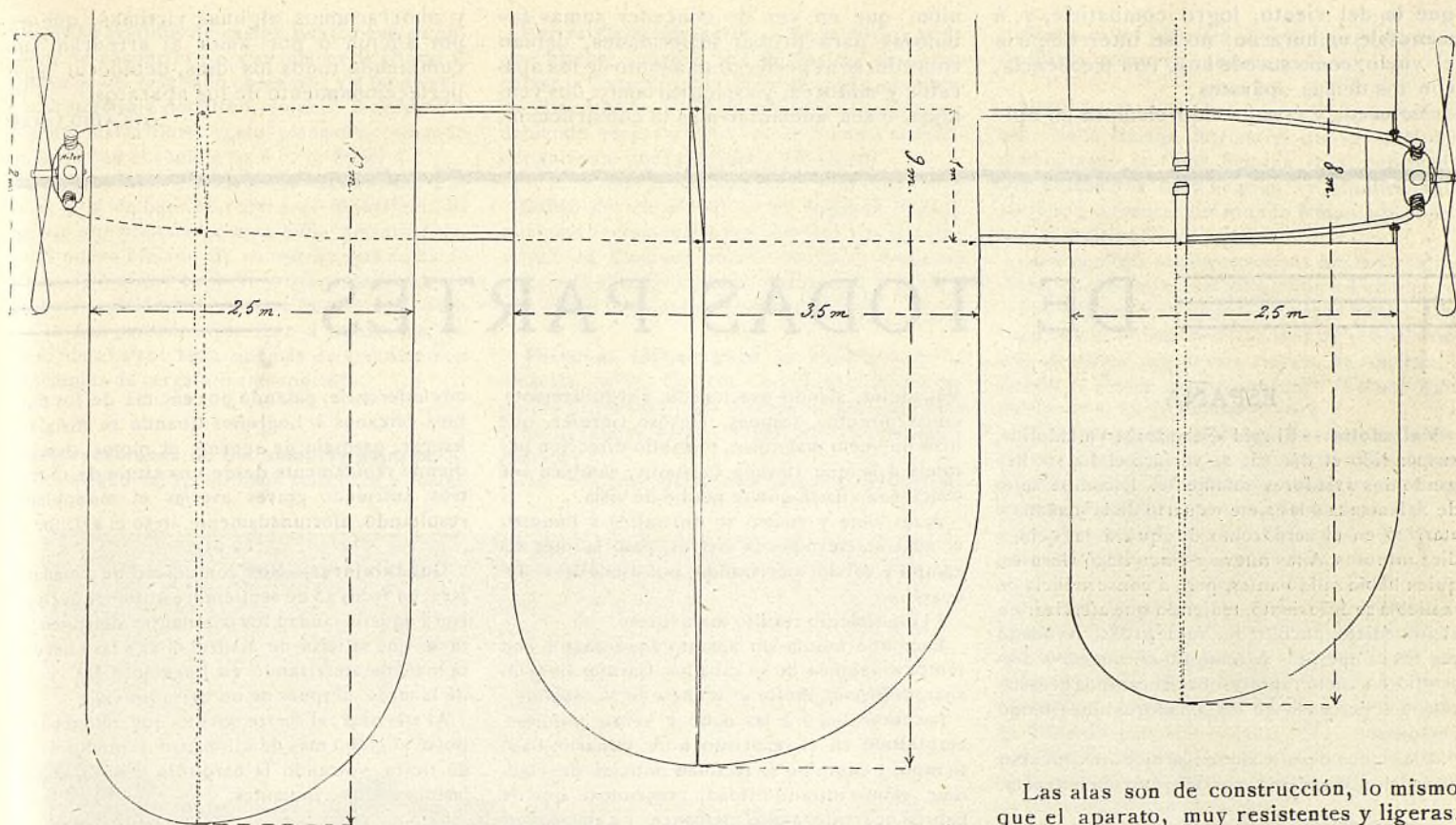
Están reunidas y atirantadas como en la mayoría de biplanos. Ocho montantes solamente sostienen las alas y un perfecto atirantado diagonal asegura la rigidez de la célula.

Fuera de la sustitución de las alas de los

monoplanos por esta célula, lo restante del aeroplano no ha sufrido modificación. El empenaje posterior, el equilibrador, el timón, han conservado su línea y su importancia.

Como el empenaje no sostiene nada hasta el centraje del aparato, se ha conservado el mismo; la transformación del monoplano en biplano se ha efectuado de la manera más rápida y más... sencilla.

Tal cual está, el biplano habrá perdido



un poco de velocidad, pero es de esperar que podrá transportar un peso útil más importante.

El intento ó ensayo es, cuando menos, curioso y digno de ser mencionado.

He aquí, para acabar, las características de este aparato :

- Superficie sustentadora : 40'9 metros.
- Peso en vacío : 500 kilos.
- Envergadura : 11'30 metros.
- Longitud total : 10'50 metros.
- Estabilización transversal: alabeamiento.
- Chasis portante: ruedas patín.
- Amortiguadores: caucho y oleo-neumático.
- Motor «R. E. P.» : 60 HP 5 cilindros.
- Una hélice tractora : «Régy.»
- Diámetro : 2'60 metros
- Paso : 1'80 metros.
- Velocidad de rotación : 1,200 vueltas.

ALEX DUMAS

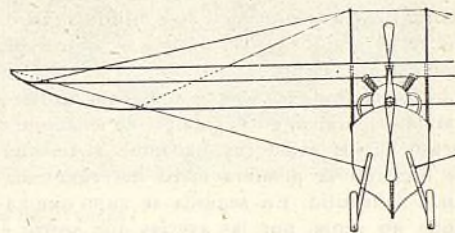
(De L'Aéro)



Aeroplano moderno

Este aparato, monoplano de tres alas, lleva dos motores de 50 HP. cada uno, independientes ambos y marchando á la vez. Reúne

las buenas condiciones de que, en caso de panne, en cualquiera de los dos motores,



sigue funcionando el otro sin interrupción, y mediante la combinación de las alas, graduando el ángulo de ataque, puede trasladarse á grandes distancias sin necesidad de hacer un descenso brusco y se evita, así, la caída.

Reúne también la buena condición de poder aterrizar lo mismo en tierra que en el agua.

El tren de aterrizaje se reemplaza por unos patines automáticos, que facilitan en las maniobras en el aire y en el agua, porque no presentan obstáculo, al emprender el vuelo.

Dentro del casco puede llevar provisiones de combustible para los motores, pudiendo, con toda facilidad, rellenar los depósitos sin necesidad de aterrizar, lo mismo que otros materiales de primera necesidad, así como alimentos para los dos ó tres viajeros que puede llevar, dada la fuerza, más que suficiente, que le he calculado, ó sea de 100 HP.

Las alas son de construcción, lo mismo que el aparato, muy resistentes y ligeras.

Dada su moderna construcción, ó sea mucho empuje y poco cuerpo, me permito decir que podré lograr velocidades hasta hoy desconocidas, que tendré la ventaja de la estabilidad, y salvaré, en mucho menos tiempo, distancias enormes, ganando en combustible, y los motores, con igual trabajo, habrán hecho doble distancia en igualdad de tiempo.

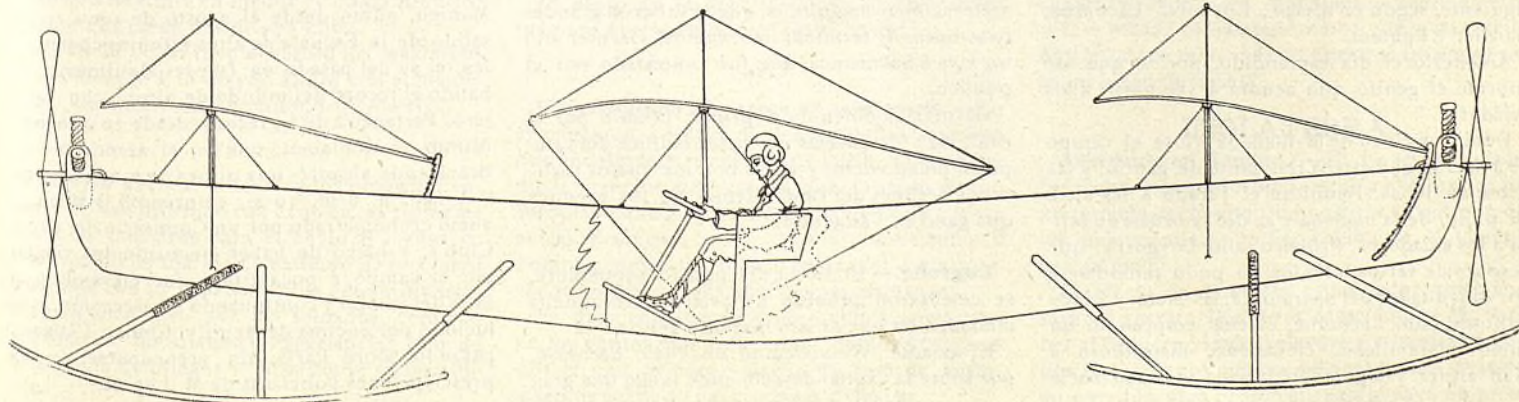
Si hasta hoy hemos llegado á la respetable velocidad, de 100 ó 110 kilómetros por



D. Arcadio Grau

hora, yo, sin gran esfuerzo, podré llegar á los 200.

Siendo mayor la velocidad del aparato



que la del viento, logro combatirle, y, á menos de un huracán, no se interrumpiría el vuelo, como sucede hoy, con frecuencia, con los demás aparatos.

Yo creo, y ésta ha sido siempre mi opi-

nión, que en vez de conceder sumas fabulosas para probar temeridades, debían concederse al perfeccionamiento de los aparatos y motores, y así lograríamos dos ventajas, ó sea adelantar más la construcción,

y ahorraríamos algunas víctimas, que ya por afición ó por amor al arte irán, sucumbiendo todos los días, debido al poco perfeccionamiento de los aparatos.

ARCADIO GRAU

DE TODAS PARTES

ESPAÑA

Valladolid. — El raid «Salamanca-Valladolid», suspendido el día 15, se verificó el día 16, llegando dos aviadores solamente. Lacombe salió de Salamanca á las siete y cuarto de la mañana y aterrizó en el aeródromo de aquí, á las ocho y diez minutos. A las nueve y cinco llegó Garnier, quien había salido antes, pero á consecuencia de la niebla se desorientó, teniendo que aterrizar en el inmediato pueblo de Valdestillas. Ayudado por los campesinos se remontó de nuevo y descendió en vuelo rápido sobre el campo. Presenciaron el descenso de los aviadores unas 6,000 personas.

A las cinco de la tarde se verificó el concurso que fué presenciado por mayor concurrencia.



El piloto aviador Mr. Garnier, ganador del primer premio, del raid Salamanca-Valladolid-Salamanca

Lacombe se elevó, teniendo que aterrizar á dos kilómetros del campo de aviación produciéndose averías en el aparato y resultando levemente herido. Garnier realizó tres vuelos sobre la pista de unos diez minutos de duración.

Salamanca. — Después de suspendido el raid «Salamanca-Valladolid-Salamanca», á causa del temporal que se desencadenó el día 14 en dicha ciudad, se pudo dar, el día 16, salida á los aviadores de cinco en cinco minutos; y por el orden siguiente, según el sorteo, Loygorri, Lacombe, Garnier y Poumet.

Ameneció el día espléndido, por lo que fué enorme el gentío que acudió á ver partir á los aviadores.

Desde las cinco de la mañana vióse el campo de aviación que estaba rebosante de gentío, y las tribunas llenas. Reunióse el jurado á las siete en punto de la mañana y se dió la orden de salida á los aviadores. Primero salió Loygorri, que después de varios intentos no pudo remontarse por dificultades del aparato; á las siete y cinco minutos salió Lacombe, el cual emprendió un vuelo maravilloso, elevándose majestuoso á gran altura y siguiendo la ruta marcada hacia

Valladolid, siendo ovacionado, y seguidamente, cinco minutos después, elevóse Garnier, que hizo un vuelo magnífico, tomando dirección paralela á la que llevaba Lacombe; también fué ovacionado hasta que se perdió de vista.

A las siete y cuarto se dió salida á Poumet, el cual se elevó pocos metros, pasó la línea del campo y volvió, aterrizando, por dificultades del aparato.

El espectáculo resultó maravilloso.

Lacombe monta un aparato *Deperdussin*, con motor «Gnome» de 50 caballos. Garnier lleva un aparato *Blériot*, motor «Gnome» de 50 caballos.

Lacombe llegó á las ocho y veinte minutos, empleando en el recorrido hora y cuarto. Paso tiempo, y como no se recibían noticias de Garnier, reinó intranquilidad, creyéndose que le habría ocurrido algún percance. La alarma aumentó al ver que transcurrieron dos horas desde la salida sin saberse la llegada. Pocos momentos después telefonaron de Valladolid diciendo que Garnier llegó á las nueve y diez minutos. Tardó en el recorrido dos horas. Ambos aviadores llegaron calenturientos.

El día 17, desde las seis de la mañana millares de almas esperaban en el campo de aviación el regreso de los aviadores Lacombe y Garnier, que hicieron la primera etapa del raid Salamanca-Valladolid. En seguida se supo que Lacombe no venía, por las averías que sufrió el aparato en el concurso de vuelos celebrado en la tarde anterior en Valladolid, cayendo desde formidable altura. A las siete de la mañana se avisó por teléfono la salida de Garnier de Valladolid, quien á las siete y veinte aterrizó en el pueblo de Tordesillas á causa de ligeras averías en el motor. Una vez reparadas éstas, salió de Tordesillas á las nueve y treinta y cinco y á las diez y veintitres minutos llegó á Salamanca, siendo recibido con una gran ovación.

El espectáculo de la llegada fué soberbio. Garnier llegó calenturiento, atontado, teniendo que auxiliársele en la Cruz Roja. El viaje feliz; el aviador soportó un rato la lluvia, que le traía un viento favorable, con una velocidad horrible, llegando á 160 kilómetros por hora.

A las cinco de la tarde se celebró en el campo de aviación el concurso de vuelos, asistiendo numerosísima concurrencia, que se calcula en más de cuarenta mil almas. Sólo voló Garnier, pues Loygorri no pudo por el mal funcionamiento del aparato y Poumet se marchó á auxiliar á Lacombe. Garnier hizo tres vuelos admirables á gran altura, virajes, aterrizajes, vueltas de pista y elevaciones magníficas, que le valieron grandes ovaciones. Al terminar los vuelos, Garnier dió un viva á Salamanca, que fué contestado por el público.

Garnier ha obtenido el primer premio por el raid, más 750 pesetas por pasar la línea del campo en pleno vuelo, y 3,500 por los vuelos realizados después del raid, además de los premios que ganó en Valladolid.

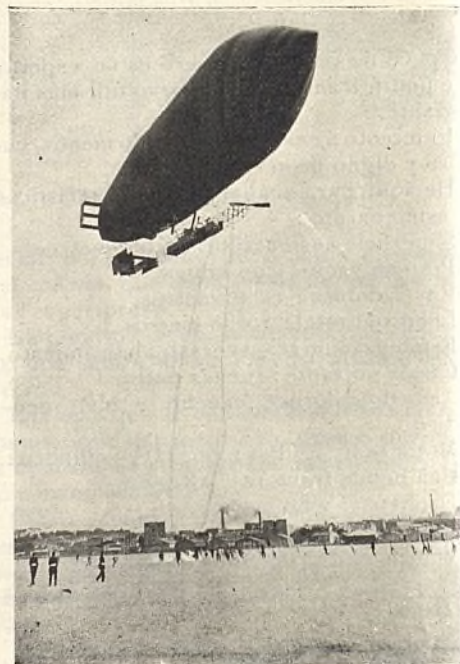
Logroño. — El día 24 del pasado septiembre, se celebraron pruebas de aviación en aquella ciudad, á las que asistió inmenso gentío.

El aviador Weis efectuó un vuelo hermoso, por sobre la capital describiendo luego una gran

circunferencia, pasando por encima de los pueblos cercanos á Logroño. Cuando se dirigía al hangar, parósele de repente el motor, descendiendo rápidamente desde una altura de 15 metros, sufriendo graves averías el monoplano, resultando, afortunadamente, ileso el aviador

Guadalajara. — Nos comunican de Guadalajara, en fecha 25 de septiembre último, que llegaron á aquella ciudad los tripulantes del globo *Saturno* que salieron de Madrid el 22 á las nueve de la mañana aterrizando en Pozuelo á las cuatro de la tarde, después de un hermoso viaje.

Al aterrizar, el fuerte viento que reinaba impulsó al globo más de kilómetro y medio á ras de tierra, volcando la barquilla y produciendo lesiones á los tripulantes.



Maniobras militares en Francia

El dirigible *Adjudant Reau* en el momento de salir de Issy les Moulineaux, á las 5 de la tarde del día 18 del actual, para realizar el magnífico viaje, sin escalas, de 22 horas

FRANCIA

El nuevo record del mundo de altura con pasajero. — Un *amateur* de la aviación, Michel Mahieu, piloto desde el agosto de 1909, recién salido de la Escuela de altos estudios comerciales, el 22 del pasado en Issy-les-Moulineaux, ha batido el record del mundo de altura con pasajero. Pertenecía dicho record, desde 10 de agosto último á Montalent, que en el aeródromo de Bracklands alcanzó una altura de 2,250 metros.

A las 5 h. 6 m. 10 s., emprendió Mahieu el vuelo cronometrado por un Comisario del «Aero Club», y luego de haber efectuado dos vueltas por el campo, á poca altura, fué elevándose al salir del campo y continuando su ascensión, evolucionó por encima de Neuilly, Choisy, Clamart, pasando sobre París, sin preocuparse de las prescripciones policíacas de M. Lepine.

A los 58 minutos de vuelo, Mahieu con su pasajero se encontró á 2,450 metros de altura, y, satisfecho del resultado obtenido, y á fin de evitar el aterrizaje nocturno, empezó á descender con un maravilloso vuelo planeado, tomando contacto con el suelo á las 6 h. 17 m. 45 s.

Michel Mahieu ha invertido exactamente 1 h. 11 m. 35 s. en batir el record de Montalent. El aparato que pilotaba en esta bella *performance*, era el nuevo biplano de 16 metros, que acaba de construir Voisin, estando provisto de un motor «Renault», de 60 HP. y hélice *Integrale*. El peso de las dos personas que iban á bordo era, en junto, de 154'200 kgs., además de cerca de 200 kilogramos de carga útil transportada.

Las vacaciones de los hombres-pájaros. — Varios aviadores, sportsmans eclécticos y aficio-

Por la Copa Michelin. — En la misma fecha que Fischer recorría 300 kilómetros para concursar la Copa Michelin, Prevost, sobre monoplano *Deperdussin*, verificaba lo propio en Cauray, debiendo, empero, á los 100 kilómetros suspender su vuelo por la violencia del viento.

Caída de un oficial. — El teniente Ricard, mientras evolucionaba por la noche en el aeródromo de Etampes, sufrió una caída desde 25 metros de altura, quedando destrozado el aparato y el oficial ligeramente contusionado.

Personal idóneo para la aviación. — La creación de los Centros de aviación militar requiere para cada piloto aviador un personal apto y de confianza para la reparación del motor y aparato.

Del reclutamiento de este personal idóneo y de

¡Hasta en los juguetes se echa de ver el estado de ánimo latente en nuestros vecinos!

La Copa Femina. — La conocida aviatrix mademoiselle Helene Dutrieu, el día 12, en Mourmelon, ganó la Copa Femina 1911, cubriendo 230 kilómetros en 2 h. 45 m., y adjudicándose por ello los records del mundo femeninos de duración y distancia.

La velocidad media alcanzada fué la de 84 kilómetros por hora, y la altura de 70 á 100 m.

El tiempo no favoreció la prueba y Mlle. Dutrieu confía en establecer en más de 300 kilómetros su record, tan pronto regrese de América, á donde se dirige con su pequeño biplano para concurrir al mitin de Nueva York.

Ya se recordará que Helene Dutrieu conquistó la Copa Femina en 1910, por 167'800 kilómetros y que este año, Mlle. Herven fué la primera detentora de la Copa, con 101 kilómetros.

Es de esperar que el duelo entablado entre ambas aviadoras continuará todavía.

El cerf volant en la marina de guerra. — Como resultado de las afortunadas experiencias realizadas por el capitán Saconney, á bordo del *Edgard Quinet*, con el sistema de cometas de su invención, el Ministro de Marina ha manifestado su deseo de que cada acorazado ó crucero vaya provisto de un tren de *cerf-volants*, á cuyo efecto se nombrará una comisión para estudiar la forma de implantarlos en la marina.

Ensayo de un aeroplano. — Recientemente se ha probado un aparato que ha de tomar parte en el concurso militar, habiendo elevado con mucha facilidad hasta 300 kilgs. de peso útil, y, despegándose del suelo á los 50 metros de recorrido. Dicho aparato es del tipo *L. Clement*, y va provisto de un motor «Aviatic», de 100 HP.

Repetido el ensayo varias veces y á buena altura, se ha obtenido idéntico resultado satisfactorio.

Mitin en Biarritz. — Según nuestras noticias, se está preparando una semana de aviación en Biarritz, la que, á juzgar por los aviadores que en ella tomarán parte, resultará un verdadero éxito. Se citan los nombres de Garros, Weymann, Audemars, Kinmerling, Bielovouic.

La vuelta al mundo. — El aviador Mamet, antiguo piloto de Blériot, intentará próximamente, con un monoplano de su invención, dar la vuelta al mundo en compañía de su amigo Renato Milon; Mamet ha dado á conocer su proyecto á grandes líneas. Dice que efectuarán este viaje por pequeñas etapas, contando sus aventuras en un periódico ilustrado. De París se dirigirán á Perpiñán, litoral de España, Argelia, Túnez y de allí á Egipto. Después viajarán hacia las Indias, dirigiéndose en buque á Australia, más tarde á la América del Sur, y, por último, al África Occidental. Mamet cree emplear en este viaje ocho ó diez meses, ó quizá un año. Nuestro objeto es dar á conocer la aviación francesa hasta en aquellos lugares donde jamás han visto un aeroplano. Seremos muy prudentes, sólo viajaremos cuando el tiempo sea magnífico — ha dicho Mamet — verdad es que tendremos que pasar algunas horas de mar, más en nuestros tiempos esto es un juego de niños.

INGLATERRA

Accidente en Hendon. — El día 17 del pasado fué teatro este aeródromo-escuela «Walkyrie» de un terrible accidente que costó la vida á uno de los mejores pilotos militares ingleses, el teniente Cammell.

En efecto, en dicho día, este aviador quiso ensayar el aparato *Walkyrie*, ofrecido por M. Barber al Gobierno inglés; elevóse y completó algunos circuitos por encima del aeródromo, cuando en un viraje algo brusco el aparato cayó de pico,



Maniobras militares en Francia
Un reconocimiento en aeroplano por las líneas avanzadas

nados á la caza han pasado un mes de vacaciones practicando el *camping* montaños en los Pirineos, á las orillas del lago de Artouse, situado á unos 2,000 metros de altura.

Allí, cercanos á la morada de las águilas, y formando un *camping* especial, los aviadores teniente de navío Canneau (Beaumont), Teus, Sallenave y Tissandier, se han dedicado con fruición á los placeres de la caza de isars, disfrutando de la vista de panoramas espléndidos y de una calma deliciosa para luego volver otra vez al campo de las conquistas del aire.

Un nuevo record. — En Issy-les-Moulineaux se ha batido un bonito record con un aparato *Voisin*, con tubos de acero, parecido á los de tipo militar, y construido especialmente para M. Michel Mahien.

Efectuando los ensayos de recepción se elevó el indicado aparato con M. Mahien, á bordo, á 300 metros de altura en menos de cinco minutos, llevando una carga útil de 275 kilos.

Este vuelo constituye el record del máximo de peso elevado á la mayor altura con el menor tiempo, obtenido con un motor de 50-60 HP.

Mensajes aéreos. — Uno de los procedimientos que se han utilizado con éxito en las recientes maniobras militares para el envío de mensajes, ha consistido en fijarlos al extremo de una larga serpentina con lo cual se facilita extraordinariamente su encuentro por los soldados, como lo demostraron las diversas experiencias que de lanzamiento de pliegos se hizo desde varias altitudes.

calidad, se ha encargado el «Club Aeronáutico», en cuyo local social se admitirán solicitudes hasta el 5 del corriente, á fin de inscribirlos en el curso preparatorio de la aeronáutica militar en el caso de que no posean certificados de conocimientos prácticos.

Parece que se ofrecen condiciones muy ventajosas á los jóvenes obreros que deseen ingresar en dicho servicio, el cual quedará organizado para 1912.

Buenas tentativas para la Copa Michelin. — El aviador Fischer, con su pequeño aparato de carreras *Henri Farman*, decidióse el 14, por la noche á intentar el record de la Copa Michelin.

Después de haber efectuado, por dos veces, el circuito de 50 kilómetros, notó á una altura de 300 metros que su motor funcionaba defectuosamente, aterrizó sin contratiempo alguno, á pesar de ser la noche oscura por completo, descubriendo la rotura de un pistón.

El vuelo de Fischer se hace notar por ser el primero que se efectúa en plena noche.

Un aeroplano de guerra en miniatura. — En el concurso Lepine, de los pequeños inventos que anualmente se celebra en París, está llamando la atención un juguete que consiste en un aeroplano que gira alrededor de un poste y lanza automáticamente unos balines, semejantes á bombas, sobre un blanco en el cual están marcados las principales poblaciones alemanas.

El juego consiste en dejar caer los proyectiles en los puntos más vulnerables, resultando ganador el que consigue mayor número de lanzamientos sobre dichas ciudades alemanas.

aplastándose junto con el desgraciado oficial. Retiróse á éste de entre los restos del aparato, y falleció cuando se le conducía al Hospital. Su muerte ha sido muy sentida, pues contaba con numerosas simpatías.

El correo aéreo. — El día 11, Greswel llevó de Hendon á Windsor el segundo lote de correspondencia, siguiéndole cinco minutos más tarde Driver montando biplano *Farman*. Ambos llegaron á Windsor sin dificultad. No fué tan afortunado Hubert, que partió con cuatro balijas, cuan-

rocaril al lugar de las mismas. Estos dirigibles estarán á las órdenes del comandante Sperling que tiene por jefe de E. M. al comandante Gros.

Mientras se procedía al montaje de los dirigibles, un monoplano verificó un reconocimiento, cubriendo 80 kilómetros en 53 minutos.

Los monoplanos que tomaron parte en estas maniobras son en número de cuatro.

El día 11 del pasado estos cuatro aparatos verificaron reconocimientos, facilitando datos del ejército azul al ejército rojo á que pertenecen, asegurando á éste una completa victoria contra

falta de esencia. Hoffmann tuvo una *panne* en el motor cerca de Reutlingen, habiendo estropeado ligeramente su aparato al tomar tierra. Schall hizo igualmente un mal aterrizaje entre Wossen y Reutlingen, estropeando el ala derecha.

Otto Lindpaintner no emprendió el vuelo hasta la tarde, llegando á las seis á Reutlingen. Mientras Hirth volvía á emprender el camino y llegaba á las 6'10 á Ulm, clasificándose, por lo tanto, tercero.

Noelle y Roever han tomado tierra algunos kilómetros después de la partida, creyendo poder volver á partir la tarde misma.

Wiencziers y Wittenstein han abandonado la prueba.

Como formando parte de este circuito, celebró en Ulm un mitin, en el que Hoffmann, Harmschike, Vollmoeller y Hirt ganan los premios de duración, altura y partida.

Para la segunda etapa Ulm-Friedrichshafen (94 kilómetros) parten Hoffmann á las 7'10; Vollmoeller, á las 7'15; Hirt, á las 7'20 h.; Lindpaintner, á las 7'25. El primero en llegar á Friedrichshafen fué Hirt, á las 8'22, efectuando el recorrido en 1 h. 2 m., seguido á pequeños intervalos de Vollmoeller, Hoffmann y Lindpaintner. A presenciar la llegada habían ido el rey, la reina y el conde Zeppelin. Antes de tomar tierra Vollmoeller efectuó un vuelo de media hora de duración por encima del lago de Constanza.

Por la tarde, partieron de Ulm: Jeannin, Hannsebeke, Schall, Noelle y Roever. Jeannin llegó á Friedrichshafen á las 6'3. Hannsebeke tuvo que tomar tierra en Pfuhl; Schall abandonó y otro tanto.

Según la clasificación provisional: Vollmoeller ha ganado el premio del conde Zeppelin, ó sea 25,000 francos, y el del ministro de la Guerra; Hirt gana el premio del rey de Wurtemberg, habiendo hecho el recorrido Ulm-Friedrichshafen en menos tiempo.

Sin embargo, á consecuencia de la reclamación presentada por Jeannin, el Jurado se reunió, y anulando la primera clasificación anunciada, tomó el siguiente acuerdo:

El primer premio, de 25,000 francos y el segundo de 10,000 se dividirán entre Vollmoeller y Jeannin, que han efectuado el recorrido total del circuito en 2 h. 49 m. 30 s., á consecuencia de haber el primero el recorrido en algunos segundos menos que su contrincante; pero visto que el cronometraje es insuficiente, ha clasificado á los dos aviadores iguales. El tercer premio de 6,250 francos se concede á Hirt y el cuarto de 4,500 á Hoffmann.

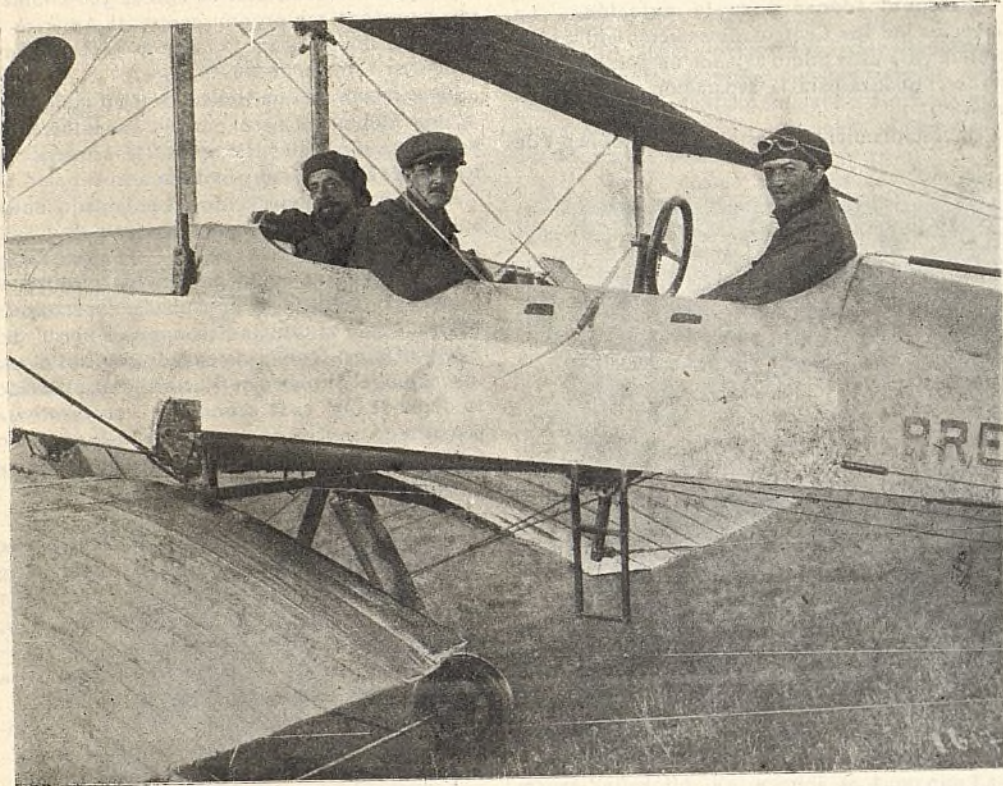
Geannin ganó, además, el premio del rey de Wurtemberg y Vollmoeller el premio del ministro de la Guerra (frs. 3,750).

El día 14, Hirt y Vollmoeller ejecutaron vuelos en presencia del rey y de la reina de Wurtemberg. Por la noche tuvo lugar un banquete presidido por el conde Zeppelin, quien felicitó á los aviadores y entregó á cada uno de ellos un recuerdo.

En Colonia. — El Dr. Hoos, con el teniente Dreyer á bordo, partió del aeródromo de Merheim, pasó el Rin y voló por encima de Muelheim (Colonia), dió la vuelta en Longerich y regresó á su hangar el día 13 del pasado; el vuelo duró 42 minutos y su altura fué de 300 metros.

Más maniobras alemanas. — En las maniobras que ejecutó el ejército bávaro también tomaron parte tres oficiales aviadores. Además, también tomaron parte Lindpaintner y Wittenstein.

La semana de Johannissthal. — Para esta prueba se han inscrito 41 aviadores con 54 aparatos de diversas marcas: 30 monoplanos y 24 biplanos. Entre los inscritos figura Mlle. Nelly Beesc, la primera aviadora alemana.



Maniobras militares en Francia

El biplano *Breguet* que con dos pasajeros, un piloto y una carga de 450 kilos, que ha verificado un viaje de Donai á Vesail

do, á poco de haber emprendido el vuelo en dirección de Windsor, cayó pesadamente á tierra, rompiendo el aparato y saliendo del pericance con la ruptura de los músculos, no pereciendo gracias á las balijas que sirvieron de almohada. Es de esperar que no sobrevendrá complicación alguna en la marcha de sus heridas.

El capitán Wyndham ha pedido substituir á Hubert como cartero aéreo.

El día 12 de septiembre último, Greswel Driver y Hamel continuaron sin incidente su servicio aéreo-postal, así como en los días sucesivos, no habiendo ocurrido hasta hoy ningún otro percance.

El aviador escocés Ewen. — Este aviador, célebre por su travesía de *Furth of Forth*, con aeroplano *Deperdussin*, ejecutó un soberbio vuelo el día 8 del mes pasado, elevándose en Lanark, dirigiéndose hacia las cataratas del Clyde, que atrevesó á una altura de 1,000 pies, volviendo á tomar tierra en Lanark.

El aviador Cody. — Al objeto de apropiarse la copa Michelin n.º 2, el capitán Cody, el día 11 del corriente, verificó un notable vuelo, recorriendo 125 millas (201 kilómetros) en 3 h. 7 m. El recorrido era de Laffon's Plain á Andover, Hendou, Brooklands y regreso. Cody es, pues, el actual poseedor de este trofeo, si algún otro aviador no se lo quita antes del 15 de octubre, fecha en que termina el plazo de concurso.

ALEMANIA

Maniobras alemanas. — Tres dirigibles tomarán parte en estas maniobras que son el M-I, M-II, M-III, y que han sido conducidos por fe-

el mariscal Goltz. Este, que había renovado su táctica del año anterior había establecido en una llanura una falsa línea de tiradores abrigados por trincheras, mientras concentraba su artillería (72 piezas) en las montañas próximas situadas detrás y cubiertas de bosques. Las zanjás ó trincheras estaban, pues, en forma que á distancia podía creérselas ocupadas; pero el mariscal no había contado con los aeroplanos enemigos. El ejército rojo, perfectamente informado, avanzó sin cuidarse de la emboscada ó trampa que se le había preparado, puesto que la conocía.

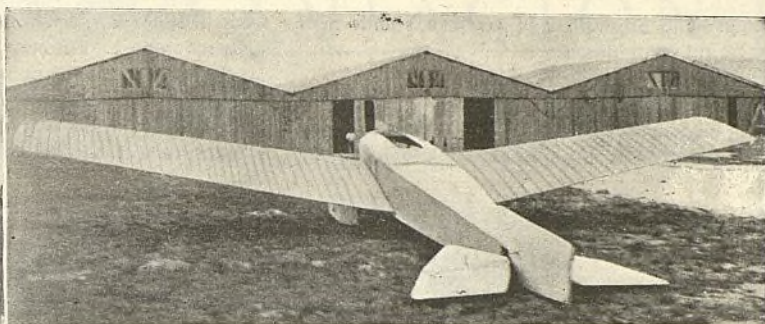
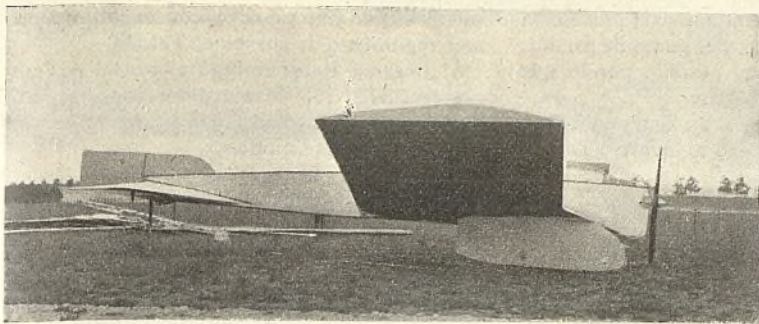
El teniente Mackenkum, del ejército azul, tuvo la desgracia de caer mientras efectuaba un reconocimiento, con tan mala fortuna, que además de estropear el aparato, fué á parar entre las filas enemigas.

Muerte de Eyring. — El día 9 del pasado, al anochecer, el aviador Eyring se mató en Weil. A consecuencia de haber chocado su aparato contra un poste al efectuar un viraje, cayó y quedó bajo los restos del motor, de donde fué sacado desvanecido, muriendo poco después.

Circuito de Wurtemberg. — Con magnífico tiempo se dió la señal de partida el día 11 del pasado, para esta prueba.

Para la primera etapa Weil-Reutlingen-Ulm, 120 kilómetros, partieron Jeannin, Hirt, Willmoeller, Hoffmann, Noelle, Schall y Roever.

El vencedor de esta etapa fué Willmoeller, con un pasajero, efectuando el recorrido en 1 hora 32 m. El segundo fué Jeannin, empleando 1 hora 56 m. Hirth se vió obligado á tomar tierra en Lerchenfeld, á pocos kilómetros de Ulm, por



Monoplano de Latham para el concurso del Ministerio de la Guerra

Vista lateral

Vista de detrás

ITALIA

Circuito Bolonia-Venecia-Rimini-Bolonia. El día 17 del pasado se dió la partida á los trece aviadores inscritos para este *raid* en el hipódromo de Zappoli.

El primero en llegar á Venecia fué el capitán Piazza, luego el teniente Gavotti, y tercero el capitán Moisso.

El día 18 llegaron el teniente Rossi, Gaubert, Frey.

Le Lasseur, cayó al pasar por Rovigo, á 80 kilómetros de Bolonia.

Algo parecido sucedió á Leroy al tomar tierra en un campo cerca de Ferrara.

El día 19 se efectuó la salida para la segunda etapa (200 kilómetros).

Los aviadores que partieron, fueron Moizo, Gavotti, Rossi, Piazza, Gaubert, Leroy y Frey.

Los llegados á Rimini fueron: Moizo, primero, Rossi, Gavotti, Frey y Piazza.

Leroy tomó tierra indemne cerca de Comacchio, y Gaubert, cerca del río Po.

La tercera etapa se corrió el día 20, y partieron de Rimini, Gaubert, Frey, Rossi, Moizo, Piazza, Gavotti, Robert.

Llegan á Bolonia, Frey, Rossi, Moizo, Piazza, Gavotti, Gaubert y Robert.

He aquí la clasificación:

1, capitán Piazza; 2, teniente Gavotti; 3, capitán Moizo; 4, Frey; 5, Rossi; 6, Gaubert; 7, Robert.

Como los oficiales aviadores italianos no tomaban parte en el concurso, la clasificación se modifica en la siguiente forma:

1, Frey; 2, Gaubert.

El aviador Deroy, llegado á Rimini, después de cerrado el control no ha sido clasificado.

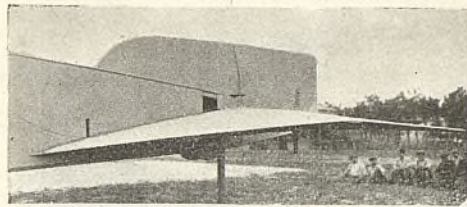
En Torino. — En el aeródromo de Mirafiori, el aviador Rossi ha batido el record de duración con pasajero. Ha cubierto 162 kilómetros en 2 h. 2 m. 29 s.

En Vicencio, el aviador Salvioni, llevando un pasajero, cayó sobre el techo de una casa no produciéndose, afortunadamente, gran daño á ambos aviadores.

BÉLGICA

Maniobras militares. — En las maniobras belgas, el teniente Nelis, con el teniente Dhanis como pasajero, y el teniente Lebón con el teniente Sarteel como pasajero, ambos en biplanos *Farman*, se han distinguido en las maniobras belgas, y el 11 de este mes han efectuado servicios de reconocimiento, recorriendo 110 kilómetros, volando durante 1 h. y 40 m. á una altura de 600 metros, á pesar de un viento de 8 metros por segundo, proporcionando cuantos detalles precisaban á sus jefes, quienes les han felicitado calurosamente.

El circuito del Litoral. — El circuito del Litoral, que debía correrse el 7 y 8 del pasado por los aviadores Vedrines, Gibert y Train, no ha podido tener lugar á consecuencia de tener que tomar parte estos últimos en las maniobras francesas del Este.



Detalles de la cola

Mitin de Ostende (11 y 12 septiembre) — Los aviadores, conde de Hespel y Crombez han efectuado, durante este mitin, muy hermosos vuelos, D'Hespel atribuyóse el premio de altura con 960 metros. El joven Crombez, el premio de distancia, efectuando el trayecto Nieuport-Ostende y regreso (34 kilómetros) por tres veces. D'Hespel ha hecho también experiencias muy interesantes y de magníficos resultados, de lanzamiento de bombas.

HOLANDA

Maniobras militares. — El aviador holandés van Meel, que hizo su aprendizaje en Kiewit (Bélgica) y obtuvo su brevet en Etampes, ha sido invitado por el ministro de la Guerra para tomar parte en las grandes maniobras holandesas. Van Meel, al que acompañará el teniente van Gleyst como observador, tendrá su punto de estacionamiento en el aeródromo de Pettelaer-lez-Bois-le-Duc.

Además de este aviador tomará también parte en estas maniobras el conocido aviador Jacques Labouchère con un biplano *Zodiac*, nuevo modelo y muy apropiado para los reconocimientos militares con pasajero. Hay que advertir que Labouchère pertenece al ejército holandés como teniente de reserva en el arma de caballería.

El aviador Koning. — El aviador Koning ha sido contratado por el Gobierno holandés para mientras duren las maniobras militares en Brabante, y como consecuencia de las exhibiciones de este aviador en varias importantes poblaciones del reino en estos últimos tiempos.

En las maniobras. — El día 22 del pasado, Labouchère verificó el primer reconocimiento en aeroplano en las grandes maniobras holandesas. Además, este aviador lleva consigo, como pasajeros, sucesivamente al capitán de Estado Mayor Hasselt y al capitán de ingenieros Wallard Sacré.

AUSTRIA

La aviación en Hungría. — Los recientes resultados que han obtenido los austriacos, ó sean los vuelos del ingeniero Sablanty, de los tenientes Bier, Shohan, V. Blaschke (vuelo de cuatro horas con pasajero), del comandante Umlauf, del joven aviador Scekedy, han excitado la emulación de Hungría y se ha formado un comité á cuyo frente figura el alcalde de Budapest y el profesor Donat Bauky.

En la primera reunión que celebró este comité, el alcalde de Budapest, en enérgico lenguaje, declaró que Hungría tenía la obligación de colocarse al nivel de las otras potencias y que en ello

estaba tan interesada su reputación como su seguridad. Las resoluciones que se tomaron lo fueron por unanimidad, y, á consecuencia de ellas, va á iniciarse una campaña de conferencias y se fundarán escuelas y campos de aviación, para lo que ya se han empezado á reunir fondos. El pueblo húngaro, que es muy inteligente é ilustrado, presta con entusiasmo su concurso á este comité y da toda clase de facilidades para la realización de estos proyectos.

SUIZA

Un circuito suizo. — Un grupo de sportsmens prepara actualmente, bajo el patronato de la *Tribune de Genève*, la organización de una gran prueba de aviación llamada «Circuito Suizo» en ocho etapas, á saber: Genève-Lausanne-Bienne-Berne-Thouve-Berne-Neuchatel-Iverdon-Genève.

La prueba estará reservada exclusivamente á los aviadores suizos, y los organizadores descuentan la participación Jucker, Friloubaz, Duraffour, Taddeoli y Wyss.

RUSIA

Maniobras rusas. — Diez aviadores han partido de Gatchina para tomar parte en las maniobras en los distritos militares de Varsovia y de Kiew.

ESTADOS UNIDOS

Mitin de Boston; lo que han ganado los aviadores. — Las pérdidas sufridas por los organizadores de este mitin no son considerables á pesar del mal tiempo de los primeros días.

El aviador americano Ovington ganó el premio del «Boston Globe», de 50,000 francos, en una carrera, en forma de rombo, de 230 kilómetros.

El inglés Grahame White ganó el premio «Boston Light-Circuit», de 33 kilómetros, en 27 m. 36 s. ¹/₅, y en cuanto á ganancias totales le corresponde al cuarto lugar.

He aquí la lista por orden de ganancias:

	Francos
Earle Avington	58,910
Teniente T. D. Milling	31,100
Sopwith	30,110
Grahame White	26,120
Beachey	16,150
Stone	5,000
Gill	2,670
Beatty	2,410
Attwood	1,480
Coffyn	1,000
Ely	750
Total	175,700

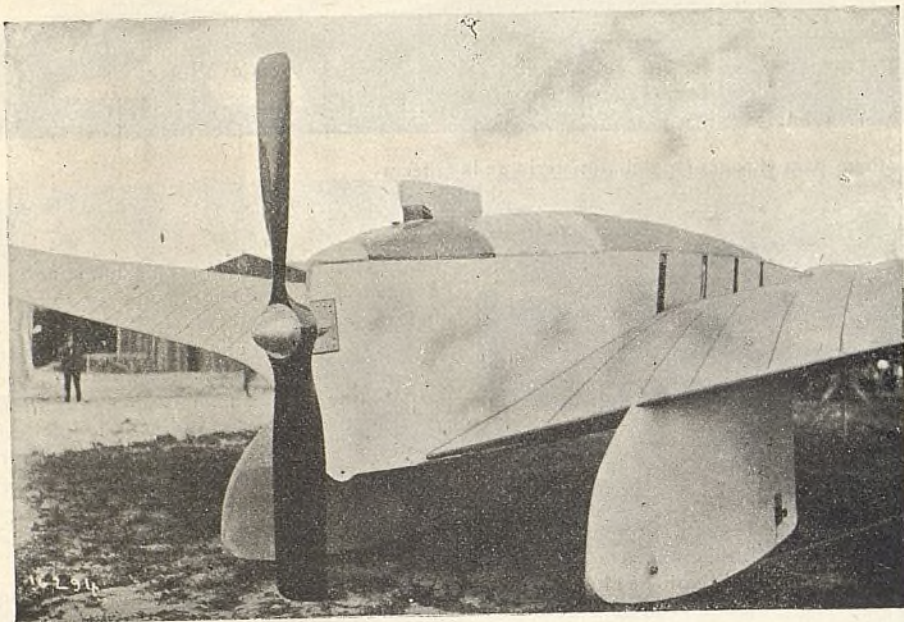
Aviadoras en competencia. — Miss Harriet Quimby, la primera piloto aviadora de los Estados Unidos, se encontrará frente á frente con Mlle. Hélène Dutrieu, en el mitin de New-York.

Utilizará dicha aviadora el monoplano *Blériot*, que pilotaba Sainte-Croix Johnstone, «el loco volador», americano muerto hace poco.

Baño involuntario. — En Brighton, el aviador inglés Sopwith volaba con un pasajero, cuando su aparato desequilibróse y cayó, tomando un

buen baño Sopwith y su pasajero, siendo prontamente recogidos.

El aeroplano en la policía. — El conocido aviador Simón, que como saben nuestros lectores está dando hace dos años repetidas exhibiciones,



Monoplano de Latham para el concurso del Ministerio de la Guerra. — Detalles de la parte delantera.

ha realizado en Jatska (Illinois) una hazaña sensacional. Había llegado hacia poco a esta ciudad, cuando el *sheriff*, que debía prender á tres asesinos, se le ocurrió ir en persecución de los mismos montado en aeroplano.

Simón aceptó la proposición y se elevó con él á gran altura. Después de haber recorrido los campos en una extensión de varios kilómetros, los dos aviadores descubrieron á uno de los malhechores que buscaban oculto en un campo de trigo. Descender cerca de él fué obra de un instante. El asesino, contento de ver un aeroplano, levantó los brazos para saludar al aviador, reconociendo entonces al *sheriff*. Presa de terror emprendió la huida; pero el *sheriff* dió la alarma y fué preso el bandido.

La travesía de América. — En la primavera pasada M. William Raudolf Hearst, propietario del *New York American* y de varios otros grandes periódicos americanos, ofreció la suma de 250,000 francos al primer aviador que por vía aérea fuese de la costa del Pacífico, de San Francisco á Nueva York. La distancia entre las dos ciudades es de cerca 5,000 kilómetros.

Terminada la organización de la prueba varios son los aviadores que se han inscrito.

El primero de los que partieron fué Robert G. Fowler, joven alumno de la escuela Wright, que lo efectuó el día 11 del pasado sobre un biplano Wright, asistiendo á su partida más de 100,000 personas.

Llegó á Sacramento el mismo día á las 3 h. 23 m. (había partido de San Francisco á 1 h. 37) habiendo, por lo tanto, recorrido 90 millas (144 kilómetros) en 1 hora y 46 minutos.

El martes, 12, partió de nuevo; pero al pasar cerca de Alta (California) y volando á gran altura para ganar la Sierra Nevada, cayó sobre un pino destruyendo el aparato y saliendo del trance con una simple luxación.

El día 13 emprende el vuelo James J. Ward, el segundo de los concursantes al premio Hearst, montando biplano *Curtiss*.

Parte de Governor's Island (New-York) para S. Francisco, con bastante buen tiempo y viento norte; dirigióse hacia Nueva-Jersey, con intención de llegar á Búfaló, siguiendo la línea del Erie; pero por error pasó por Plainfield, ó sea á 20 millas de la línea ideal; apercibióse del error y vol-

vió al buen camino, tomando tierra, por fin, en Calicoon á 222 kilómetros del punto de partida.

El día 14 el tiempo fué pésimo, por lo que Ward decide aplazar su marcha.

No se desanimó Ward, y al día siguiente volvió á emprender el vuelo; pero al llegar á Omega

carta dirigida á un tío suyo, comandante del primer regimiento de zuavos en Feldha.

Al llegar á Rabat entregó al cónsul de Francia el correo que se le había confiado al partir de Casablanca, creando así un nuevo sistema de correos en las Colonias.

Después de Legagneux, que llevó algunas cartas á Bruselas y de Hubert, que inauguró el servicio postal en Inglaterra: Brégi podrá reivindicar el honor de haber sido el primer aviador portador de misivas en las colonias.

El mismo día 14, por la noche, llegó á Fez, habiendo efectuado un excelente recorrido en su biplano titulado *Le Petit Journal*.

Es de notar que en este *raid*, Brégi y su pasajero llevaban á bordo, además de sus armas y provisiones, colchones neumáticos y todos los enseres necesarios para acampar, lo mismo ellos que su aparato. El piloto, pasajero y bagajes, representaban un peso de 350 kilgs., y es de advertir también que se efectuó el viaje sin ser custodiados ó convoyados, estos aviadores, de ninguna manera.

La Aviación en el Sahara. — En el mes de marzo último trasladóse á Biskra el coronel Hirschauer, comandante de los zapadores aerostáticos de Versailles, por orden del Ministro de la Guerra francés para proceder á la instalación de un centro de aviación en dicha población.

Después de muchas investigaciones y estudios necesarios para la creación de dicho centro, se decidió la construcción de los hangars, á fin de poder guardar los aparatos de los oficiales aviadores que debían llegar en breve.

Seis meses han transcurrido y ningún aviador ha sido mandado á Biskra.

Sería una verdadera lástima que se abandonara este proyecto, pues el país reúne las mejores condiciones para campo de aviación y para las prácticas de entrenamiento para la travesía de este mar de arena llamado Sahara.

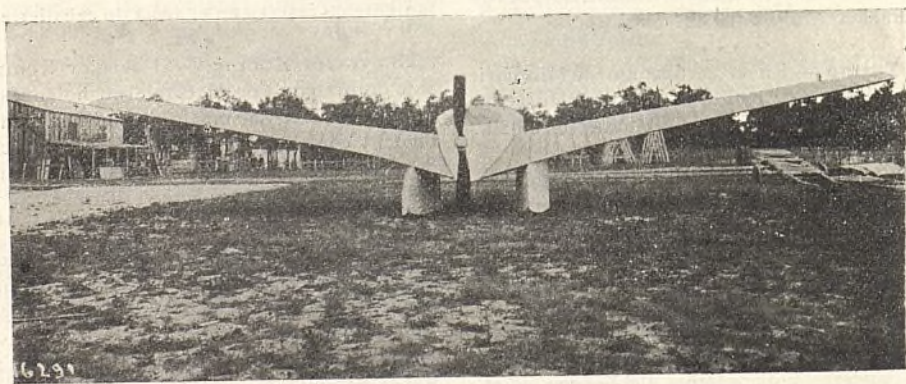
La Liga Nacional Aérea de Francia hizo estudiar las corrientes atmosféricas, y ya á consecuencia de estas metódicas experiencias, el camino de Biskra á El-Golea está estudiado en sus grandes rasgos, pasando por Touggourt y Ouargla. Tendrían, pues, nuestros aviadores 220 kilómetros en que entrenarse en una ruta fácil marcada por numerosos villorrios árabes y por la línea telegráfica: en breve se ensayará un ferro-

cayó de una regular altura, encontrándose detenido en dicho punto á 367 kilómetros de su punto de partida.

Estas son las últimas noticias que tenemos referentes á esta sensacional prueba. Tendremos á nuestros lectores al corriente de lo que vaya ocurriendo, en nuestros próximos números.

AFRICA

La aviación en Marruecos. — El día 8 septiembre último aprovechando las favorables condiciones atmosféricas de este día, el aviador Brégi, parte de Casablanca, dirigiéndose en aeroplano á Fézula, pequeña población situada á 25 kilómetros de distancia. Este fué un vuelo que podríamos llamar de ensayo, pues, cuando lo efectuó hacia pocos días que había Brégi llegado á Marruecos. Después de varios otros vuelos de más ó menos



Monoplano de Latham para el concurso del Ministerio de la Guerra. — Vista de frente.

importancia, este aviador decidió emprender la primera etapa de su *raid* Casablanca-Fez.

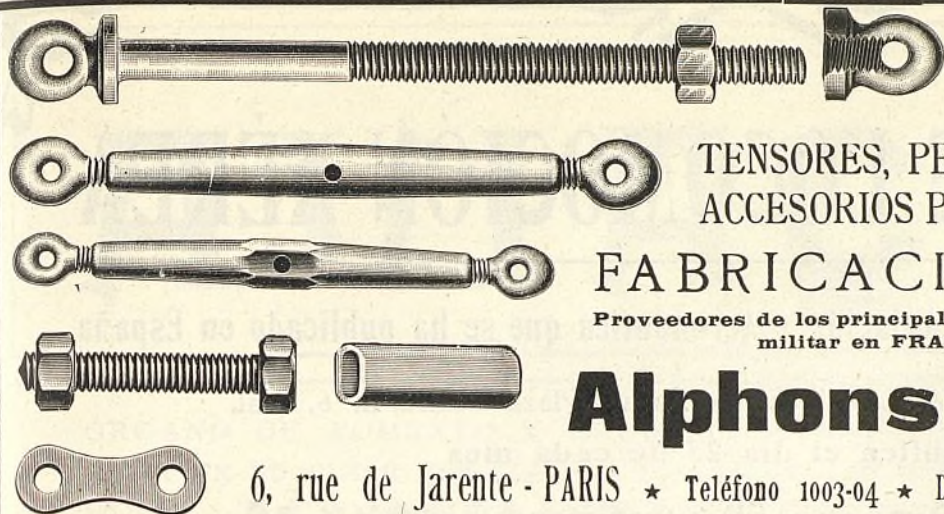
Partió de Casablanca el día 14 á las 6 h. y 35 m. de la mañana en su biplano *Bréguet*, llegando por la tarde á Rabat, donde una muchedumbre delirante le hizo un recibimiento de los más entusiastas.

Durante todo el recorrido (105 kilómetros) el biplano tuvo que evolucionar á gran altura á causa de los vientos irregulares que reinan en las capas bajas en esta región.

Brégi tomó tierra en Teldha, para dejar una

carril entre estas dos poblaciones, cuya colocación de rieles ha empezado ya.

Es evidente que cuanto más se adelanta hacia el sur, mayores son las dificultades, por lo que será necesario instalar en Touggourt hangars y talleres de reparación, en los que los aviadores encuentren la esencia y aceite necesarios, á fin de poder llegar más allá de El-Golea, es decir, hasta In-Salah y Adrar, que actualmente están en estudio de la «Liga Nacional Aérea»; pero aquí no hay más jalones que las huellas de las caravanas que el viento borra fácilmente.



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: TENIBALPH - PARIS

BENITO F. LOYGORRI INGENIERO

Primer piloto español

ORGANIZACIÓN DE CONCURSOS Y FIESTAS DE AVIACIÓN

Monoplanos MORANE

Alcalá, 40. - MADRID

"LA REVUE AÉRIENNE" DIRECTEUR: André Henry-Couannier

Revue bi-mensuelle des Sciences de l'Industrie et des Sports Aéronautiques

Paraît le 10 et le 25 de chaque mois * * * Abonnement: 15 francs par an

27, RUE DE ROME — PARIS — TÉLÉPHONE 580-53

OFICINA TÉCNICA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTES DE INVENCION

Registro de Marcas, Dibujos, Modelos y Nombres comerciales, en España y Extranjero

Copias de memorias relativas á patentes españolas y extranjeras. — Consultas sobre nulidad, usurpación y caducidad de Patentes, Marcas, Dibujos y Modelos. — Permisos para la instalación de motores y artefactos industriales

C. Bonet Durán

INGENIERO INDUSTRIAL

Plaza de la Constitución, 5, y Obispo, 2, 1.º

BARCELONA

TELÉFONO 1629 — DIRECCIÓN TELEGRÁFICA: PATENTAL



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, Pral.

Se publica el día 25 de cada mes

Número : 50 céntimos

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

Colección completa de todos los números, desde el primero hasta el del 25 junio de este año, Ptas. 12'50

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

NÚMERO, 30 CÉNTIMOS

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

Colección completa de todos los números, desde el primero hasta el presente, Ptas. 12'80

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

TIPOGRAFÍA LA ACADÉMICA - BARCELONA