

Rescate

REVISTA DE HISTORIA Y CULTURA AERONÁUTICA

EJEMPLARES NO VENALES



Rescates desde la historia

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA
Co-fundador y Presidente de Honor
del Círculo Aeronáutico

Pág. 3



Pau lo supo hacer bien

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA
Co-fundador y Presidente de Honor
del Círculo Aeronáutico

Pág. 35



Los dirigibles Astra Torres en la Gran Guerra

CARLOS LÁZARO ÁVILA
Socio de la ADAR
Miembro de número del SHYCEA

Pág. 23



Charles Edward Taylor (1868-1956): El Primer Mecánico de la Aviación

SALVADOR ROBERTO MARTÍNEZ
Pr. Lic. RR. Internacionales / Cmte. Mayor Aviador
del Ejército de la Rep. Argentina / Pdte. del Instituto
Nacional Newberiano de la Rep. Argentina

Pág. 39



Los orígenes de la aviación militar española en el contexto mundial

MARCELINO SEMPERE DOMENÉCH
Dr. Filosofía y Letras, Geografía e Historia / Prof. Inst.
Univ. Giutiérrez Mellado / Tcol. del Ejército del Aire
Miembro de Número del CASHYCEA

Pág. 28



25 Aniversario de la creación de la Academia Básica del Aire

CARLOS AGUILERA MARÍN
Coronel (r) del Ejército del Aire

Pág. 47



SUMARIO DE ESTE EJEMPLAR:

De las lecturas y estudios de la Historia Aeronáutica, hemos procedido a realizar pequeñas crónicas para que, en alguna ocasión que surgiera, pudieran contribuir a complementar los artículos de colaboración y lograr cubrir todas las páginas habituales de la Revista.

De este trabajo de RESCATE, de la selección y elaboración de estas breves e históricas crónicas se encargó nuestro director y coordinador

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA

Cofundador, Pdte. de Honor e Insignia de Oro del Círculo Aeronáutico
y miembro de número del CASHYCEA
Miembro de Honor del Inst. Nal. Neweriano de REp. Argentina

RESCATES DE LA HISTORIA:

1892. Viaje aéreo en globo de 36 horas y registro aduanero sin precedentes (pág. 3)
1897. La expedición de André al Polo Norte (pág. 5)
1898. La ascensión del Volga con 4 satélites y la prueba de repostar gas en vuelo (pág. 7)
1908. El Premio René Quinton al vuelo en deslizamiento (pág. 9)
1912. De la Tercera Semana de la Aviación en Zaragoza (pág. 11)
1929. En avioneta al Mont Blanc (pág. 13)
1931. Dirigible a vapor con envoltorio metálica (pág. 15)
1937. La catástrofe del dirigible Hindenburg (pág. 17)
1944. La Escuela de Vuelo sin Motor de Llanes (pág. 19)

COLABORACIONES:

Los dirigibles Astra-Torres en la Primera Guerra Mundial

por D. CARLOS LÁZARO ÁVILA
Socio del ADAR. Miembro de número del CASHYCEA

Los orígenes de la aviación militar española

por D. MARCELINO SEMPERE DOMENÉCH
Doctor en Filosofía y Letras, Geografía e Historia / Prof. Inst. Univ. Giutiérrez Mellado
Tcol. del Ejército del Aire / Miembro de Número del CASHYCEA

Pau, lo hizo muy bien

por D. JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA
Miembro de número del SHYCEA
Cruz al Mérito Aeronáutico

Charles Edward Taylor (1868-1956): El Primer Mecánico de la Aviación

por D. SALVADOR ROBERTO MARTÍNEZ
Profesor Licenciado en RR. Internacionales - Cmte. Mayor Aviador del Ejército de la Rep. Argentina
Pdte. del Instituto Nacional Newberiano de la Rep. Argentina

25 Aniversario de la Academia Básica del Aire

por D. CARLOS AGUILERA MARÍN
Col. (r) del E.A., Filatélico

Esta Revista ofrece sus páginas a cuantas personas tengan que contarnos algo de la Historia de la aeronáutica en general y de la aviación en particular. Los artículos que no deberán exceder de cinco folios no tienen retribución económica alguna.

Ni el Consejo de Redacción de la revista RESCATE, ni sus miembros asesores, ni sus patrocinadores, se responsabilizan del contenido de los artículos aquí publicados, siendo sus autores los únicos que con sus firmas adquieren la responsabilidad de tales contenidos.

Edita: CÍRCULO AERONÁUTICO JESÚS FERNÁNDEZ DURO
Gregorio Áurre, 7 - 1.º / 33930 La Felguera (Asturias) / info@circuloaeronautico.com / www.circuloaeronautico.com
Realización: Imprenta Mercantil Asturias, S. A. / Dep. Leg.: As. 4.910-2010



Fundación Cajastur

Viaje aéreo de 36 horas

Relato del protagonista, Maurice Mallet

UN MES Y UN DÍA después de mi ascensión del 22 de septiembre de 1892 de Saumur a Guérande, tuve la suerte de realizar una ascensión mucho más interesante. Había tomado el mismo globo, pero me había resignado a irme solo para tener a mi disposición mayor cantidad de lastre. No tenía por qué arrepentirme, desde el punto de vista técnico, pero el viaje hubiera sido mucho más atractivo si hubiera tenido acompañante.

El problema que me había propuesto M. Farjas, director de Nuevos Inventos, era avanzar lo más posible en dirección al Este. lo logré más allá mis deseos, pues estaba lejos de sospechar que, sin descansar, podría viajar treinta y seis horas y media.

La trayectoria final de mi viaje, es decir, la línea que une la planta de gas de Villelte con Wahlen, se dirige casi exclusivamente en la línea Oeste-Este, es decir, a lo largo del mismo paralelo que París.

Si uno cuenta todas las sinuosidades de mi ruta, se llega a un desarrollo de 800 a 900 kilómetros, y en línea recta mi recorrido es de unos 600 kilómetros. Estas figuras son muy honorables, y sin preocuparme por ellas, hice el viaje más largo de que la historia de los globos ha conservado el recuerdo. Porque ninguno duró más de veinticinco horas sin que el aeronauta hubiera descansado y hecho escala. Es una distinción que de ninguna manera buscaba y que le debo un poco a la casualidad, porque no creo que el aeronauta deba ser gobernado por su bola. Al contrario, estoy convencido, como el Sr. Fonville lo escribió hace mucho tiempo en *La Science en Ballon*, que es el aeronauta quien debe dirigir su globo; Considero que se puede lograr sin dificultad hacerlo dentro de límites muy grandes, si se es lo suficientemente hábil para aprovechar todas las circunstancias meteorológicas que se presentan en una ascensión ejecutada por una situación atmosférica elegida. Desde Pilâtre de Rozier conocemos el plan que consiste en combinar direcciones aéreas de forma que no se desvíe notablemente de la línea indicada de antemano. Lo que menos se sabía era la importancia de los resultados que puede obtener el aeronauta si sabe descender sin tener que sacrificar su gas, y si, en consecuencia, puede ejecutar la maniobra más útil, encontrar lastre adicional en tierra para resistir la operación energética ejercida por el calor del sol. Este es el tipo de éxito al que principalmente le doy importancia. Porque esta maniobra había permanecido hasta el momento en estado de teoría en los trabajos donde se exponían los principios del



Maurice Mallet, fundador del Aero-Club de France, aeronauta destacado, Ingeniero Aeronáutico, fundador de la empresa ZODIAC, constructor de los globos de Jesús Fernández Duro y quien junto con Victor Tatin se encontraban finalizando el avión inventado por el aeronauta español Fdez. Duro cuando éste falleció inesperadamente en San Juan de Luz.

gobierno natural, pero nadie había podido demostrar tanto su utilidad como su facilidad mediante un experimento indiscutible. Espero haber agregado algo al fino arte de la navegación aérea al brindar una demostración decisiva.

Esta maniobra se puede repetir todas las mañanas al amanecer, porque el aerostato, lastrado por el enfriamiento, sólo pide entrar en contacto con el suelo. Además, por una feliz coincidencia observada por los meteorólogos, y a la que los aeronautas no habían prestado suficiente atención, es en este momento cuando se produce el mínimo diurno de la fuerza del viento.

Excepto en el caso de una gran tormenta, que es fácil de predecir, el aeronauta ni siquiera necesita encontrar campesinos para detenerlo. Le bastará el garfio más ligero para que pueda, sin salir de la cesta y sin ayuda exterior, recoger la cantidad de tierra o arena que necesita y recuperar la alta atmósfera con la fuerza ascendente adicional que el Sol.

Había introducido en la construcción de mi globo de 830 m³, ninguna modificación, excepto que estaba construido con mucho cuidado y que había provisto a mi apéndice de un dispositivo destinado a obtener el cierre hermético. Se trata de una especie de cruz formada por dos listones móviles alrededor de su pivote común, unidos entre sí por unos muelles de goma que les permiten jugar de forma automática. Pero una cuerda que cuelga sobre la cabeza de un aeronauta facilita abrirla a voluntad. Este dispositivo tan simple, del cual mi dibujo bastará para explicar el juego, ha funcionado de la manera más satisfactoria.

Es a su uso que debo en parte la conservación de mi gas, que ha sido muy notable.

De hecho, cuando llegué a Walhen, mi globo estaba completamente sobrecargado de escarcha; sin embargo, todavía estaba flotando. Si el día hubiera sido caluroso, toda esa escarcha se habría derretido y yo me habría ido con una cantidad considerable de lastre, tal vez suficiente para navegar otras veinticuatro horas.

El 24 de octubre, eran las siete y media de la mañana, y estaba un poco atontado por las trece y media horas en el aire, con una temperatura bastante baja, cuando sentí que mi globo se detenía. Rápidamente miré lo que estaba pasando y noté que dos campesinos alsacianos habían tomado mi cuerda guía. No estaban solos, ya cierta distancia se podía ver a un gendarme alemán que se acercaba a todo galope, recordando el casco armado con el famoso pararrayos. No tenía por qué resistir y cortar las cuerdas.

Por otra parte, habiendo gastado todo mi lastre, sólo podía haber pospuesto esta singular visita de la Aduana para un poco más tarde. No podía esperar escapar de esta formalidad sin precedentes en la historia de la aeroestación.

El gendarme era, además, muy decente. Me pidió muy cortésmente, a través de un intérprete, que saliera de la canasta para hablar con él. Luego se puso en mi lugar, miró todos los objetos que llevaba y, después de una minuciosa inspección, me dijo que estaba libre para continuar mi camino.

Pero, durante esos pocos minutos, había ocurrido un evento feliz que de ninguna manera había esperado. Caía una fuerte lluvia. Esta lluvia había derretido los cristales de nieve que cubrían la parte superior de mi aerostato, y que lo habían sobre-

cargado con un peso de más de 100 kilogramos. Había encontrado en pocos minutos una gran fuerza ascendente.

Los valientes aldeanos que se habían precipitado alrededor de mi cesto me ayudaron a embarcarme hermosa y buena tierra de su país, una especie de arcilla teñida de rojo por el óxido de hierro y de la que hice bolitas que corté con suma facilidad durante el resto de mi viaje.

Salí con una débil corriente del suroeste. Al mediodía, encontrándome en Bouss, cerca de Saarbruck, los habitantes, como señal, dispararon dos tiros con pólvora.

A las dos en punto, estaba flotando a 100 metros sobre el suelo, cuando valientes alemanes, pensando que estaban haciendo lo correcto, agarraron la cuerda guía y me llevaron a la orilla. Con gestos logré hacerles entender que quería saber adónde iba; me gritaron: «Coblitz», que significaba Coblenz. Y una hora después de que me hubieran soltado la cuerda guía, que sólo me sujetaron unos instantes, pasé a la vista de este pueblo. Hasta la tarde seguí la cadena del Taunus. Hacia las diez pasé por Frankfurt. La ciudad era fácilmente reconocible por la forma particular de sus lámparas eléctricas que yo había diseñado para un artículo de M. de Fonvielle en *La Science illustrée*. Pronto me encontré en una nueva cadena montañosa llamada Odenwald.

A veces nevaba, a veces helada, y yo tenía mucho frío. Al amanecer, casi sin más lastre, bajé a Walhen donde, después de descansar, esperaba continuar mi viaje haciendo las mismas maniobras que en Ottonville. Pero esta vez la nieve empezó a caer con tanta abundancia que mi globo se aplastó bajo el peso de los cristales que lo cubrían, por lo que me vi obligado a desinflarlo para evitar que reventara.

Debo mencionar un hecho físico de lo más curioso: la lluvia torrencial que había recibido durante la primera noche no era más que aguanieve.

A pesar de mí mismo, me vi obligado a pararme cerca del suelo. Cuando quise despegar, y traté de hacerlo hasta los 1.800 metros, inmediatamente fui arrollado por montones de nieve, estos se derretían a medida que se acercaban al suelo, pero no lo suficientemente rápido para mí. Deshazte de ellos antes que el guía. las cuerdas llegaron a tierra. ■

(Aventura e imprudencia)

La expedición polar Andrée

(Un vuelo de 65 horas y un silencio de 33 años)

LA HISTORIA de la expedición Andrée es una de las más conmovedoras tanto en exploración como en aerostación. Fue un fallido intento de alcanzar el Polo Norte en globo. La expedición fue comandada por el ingeniero sueco S. A. Andrée, que partió desde la isla de Danskøya, en el archipiélago noruego de las Svalbard, junto con Knut Frænkel y Nils Strindberg en julio de 1897.

El pionero sueco en navegación aerostática Salomon August Andrée propuso hacia 1892 viajar en un aerostato de hidrógeno desde el archipiélago de Svalbard, cruzando el océano Ártico hasta Rusia o Canadá, llegando al Polo Norte o al menos acercarse a él. Gracias al generoso apoyo, Andrée pudo hacer realidad su idea. Encargó a Francia y en concreto al constructor aeronáutico Henri Lachambre construir un globo de 4.500 metros cúbicos, y que su impermeabilidad debería poder mantener el gas contenido durante treinta días.

La canasta contenía una litera, suministros y todos los instrumentos. Los aeronautas solo permanecían allí para descansar. Normalmente ocupaban una plataforma que cubría la góndola. Entre el globo y el círculo de carga, un cono de lona contenía en bolsillos el equipo para cualquier espontáneo regreso; trineos, una canoa plegable, provisiones para cuatro meses, y las armas.

Andrée, después de sus experimentos en Suecia, esperaba obtener una dirección relativa de su globo por medio de una vela deflectora y utilizando Cadenas o sogas pesadas guide-ropes que el denominaba como invención de cadenas o cuerdas de arrastre y que en su opinión –no científica– servirían para equilibrar automáticamente el globo. Para evitar perturbaciones magnéticas, ninguna pieza fue hecha de hierro. El estudio de todos los detalles se había hecho con gran cuidado, pero las especificaciones generales se le habían escapado al explorador: su equipo demasiado pesado, le permitía solamente una muy pequeña cantidad de lastre; además, y al igual que sus compañeros, carecía de experiencia aeronáutica y ártica.



Salomon August Andrée

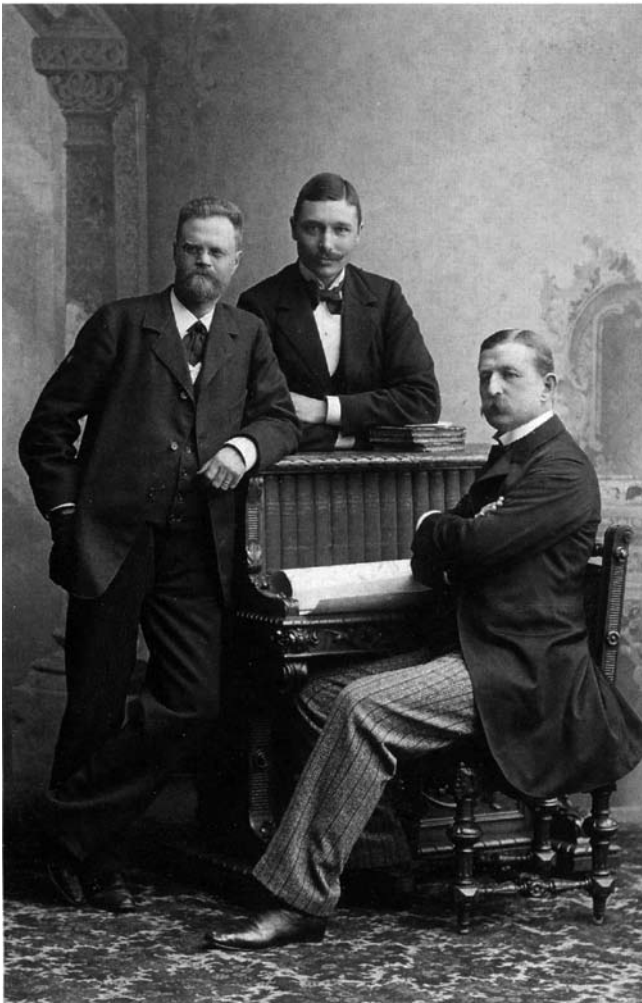
La expedición se dirigió a Spitzbergen en 1896: se construyó un hangar en la isla de los daneses, pero un viento insistente desfavorable les hizo suspender la salida. En aquella primera expedición estaba previsto que la compusieran Gustaf Ekholm, Nils Strindberg y Salomon August Andrée.

En 1897, Andrée reanudó su intento. Sus compañeros científicos serían entonces Nils Strindberg y Knut Frænkel, quien sustituiría a Ekholm cuando la expedición regresó a Danskøya en el verano ártico de 1897: A su regreso, encontraron que el hangar construido el año anterior estaba en buenas condiciones, habiendo resistido las tormentas invernales.

Los vientos eran también más favorables, y el liderazgo de Andrée más absoluto, porque el más crítico con Andrée, Gustaf Ekholm había sido sustituido por el entusiasta ingeniero de 27 años Knut Frænkel. El 11 de julio sopló un viento sostenido del sudoeste y los expedicionarios se decidieron a partir. Se desmanteló el techo del hangar, los tres exploradores subieron a la pesada canasta y Andrée dictó un último telegrama al rey Oscar y otro al periódico *Aftonbladet*, que tenía los derechos de la expedición. El equipo de soporte en tierra cortó las últimas sogas que anclaban al globo y este empezó a elevarse lentamente.

Moviéndose sobre el agua a baja altura, la fricción de la cuerda de arrastre de varios cientos de metros fue tan fuerte que tumbó la canasta al agua. La fricción también trenzó las cuerdas al punto que se desprendieron de sus agarres. La mayoría de las cuerdas de arrastre fueron soltadas liberando al globo de 530 kg de sogas, al mismo tiempo que se vio a los expedicionarios deshacerse de 210 kg de sacos de arena con el objetivo de salir del agua. 740 kg de peso esencial lo que permitió al globo salir del agua, elevándose libre de ataduras y peso excesivo... y seguir su camino...

...se elevó y desapareció...



Los expedicionarios previsto para la ascensión de 1896 (desde la derecha S.A. Andrée; Nils Strindberg Y Gustaf Ekholm).



Knut Frøkel que sustituiría a Ekholm en el segundo y último intento de la expedición.

Hubo silencio durante treinta y tres años.

El 6 de agosto de 1930, la tripulación del cazador de focas *Bratvaag* encontró en «Isla Blanca», al este de Spitzbergen, los restos de la expedición. Descubrimos la canoa, los trineos, varios utensilios y los huesos de Frænkel. Lo más conmovedor fueron en el libro de registro de Andrée, las notas y cartas Strindberg que se encontraron en condiciones legibles y que la cámara fotográfica había permitido que las películas de Kodak se conservaran durante un tercio de siglo. «

El viaje aéreo había durado sesenta y cinco horas, hasta el 14 de julio a las 7 a.m. 30.



El globo Örn (en español = Águila) de la expedición Andrée, estrellado contra la banquisa ártica. En la foto aparecían con el globo los expedicionarios S.A. Andrée y Knut Frænkel.



Los restos mortales de los tres expedicionarios que fueron encontrados, fueron repatriados por un barco noruego y recibidos por un cortejo (en la foto) de héroes.

Según las anotaciones encontradas, viajaron libre y rápidamente durante trece horas, el globo había pasado de los $82^{\circ}15'$ de latitud cuando se detuvo en la calma, luego se desvió durante veinte horas hacia el oeste y se inmovilizó durante trece horas. Esta parte del viaje se realizó con un contacto muy frecuente de la góndola con el hielo.

De regreso al polo, el *Örn*, luego de un doloroso final de un viaje de navegación aérea intercalada con arrastre, se detuvo definitivamente el 14 de julio en los $82^{\circ}55'7''$ de latitud norte y $29^{\circ}32'$ de longitud este, es decir, a solo 480 kilómetros de la isla de los daneses y a 800 kilómetros del polo.

El regreso a la banquisa (hielo marino o capa de hielo flotante que se forma en las regiones oceánicas polares) comenzó el 21 de julio: fue doloroso y hubo que cambiar de ruta varias veces. En octubre, los héroes llegaron a la Isla Blanca y allí comenzaron su fatal invernada. Su última nota es del 17 de octubre de 1897. ■

La ascensión del Volga, 22 de octubre de 1898

En prueba del sistema de repostar gas en vuelo

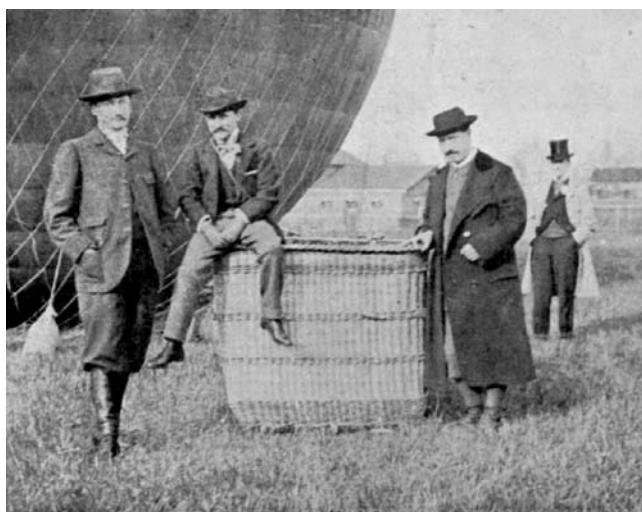
UN VIENTO DEL DEPORTE AÉREO ha soplado en el mundo, es el caso de decirlo: en los grandes eventos que comenzarán el 18 de junio, los atmosféricos (denominación que les daban algunos magazines) aeronautas se entrenan para competir para conseguir la Copa de los Aeronautas, ofrecida por el Sr. Blum.

El ballon **Volga**, con un volumen de 1000 metros cúbicos, llevando a bordo a su propietario Henry de La Vault *conde de La Vault*; al *conde de Castillon de Saint-Victor* y como piloto al ingeniero y constructor aeronáutico Maurice Mallet, se elevó el domingo 22 de octubre de 1898, a las 7:00 horas y 18 minutos y tomó lentamente la dirección Oeste, luego la dirección de Sur-oeste, en la calma de la tarde que sucede, como es la regla, al viento más fresco que gobierna la mañana. El VOLGA viajó, primero junto con el humo de las chimeneas vecinas hasta que, penetró a 500 metros de altura en una corriente de aire de dirección casi diametralmente opuesta a la primera, parecía estar a remolque de las nubes durante la mágica travesía de París, iluminando las constelaciones de gas y electricidad al paso de los aeronautas.

En resumen, el globo siguió la resultante de estas dos direcciones, sumergiéndose a su vez en el viento inferior y en el viento superior.

Después haber «logrado» con su guiderope, sacudido los árboles en las huertas, derribado aquí y allá algunas chimeneas, movido las pizarras de los tejados, haciendo de arco sobre los hilos sonoros de las líneas de telégrafos –lo que explica la lentitud de su avance– el «Volga» ha terminado su viaje circular por los departamentos de Sena, Seine-et-Oise, Eure-et-Loir, Orne y Mayenne, para descender en el-Sarthe, así como las actas certificadas, primero en fecha, en los registros de control Aprobación del Aero - club.

Nosotros: París (Joachim) y Poisson (Elie), agricultores domiciliados en la comuna de Nouans, cantón de Marolles-les-Braux (Sarthe), certificamos que le 1^{er} mai 1899, a las 10:00 horas $\frac{3}{4}$ de la mañana un globo; montado por los señores, Conde de Castillon de Saint-Victor; el Conde de La Vault (Enrique de La Vault) y Mallet, aeronautas en París; aterrizó en un campo ubicado cerca del sitio de la Jacoberie, en el territorio de la mencionada comuna, y que nosotros hemos sido testigos de este hecho.



Los tres aeronautas: de izda. a dcha. Conde de La Vault; Conde De Castillon Saint Victor y Mallet.

En Nouans, 1^{er} mayo de 1899.

E. POISSON, J. PARÍS.

Visto para la legalización, la firma de los señores E. Poisson y J. París, colocada arriba

En el Ayuntamiento de Nouans, 10 de mayo de 1899.

por el alcalde ausente :

El consejero municipal, delegado, _

G. FONTENELLE.

El Volga voló durante 15 horas 27 minutos, recorriendo una distancia de 175 kilómetros, medidos en vuelo de un pájaro, con una velocidad promedio de 12 kilómetros por hora.

Realizó cuatro registros: contando *de altitud* alcanzada y establecida por esta primera ascensión: la *duración; distancia; velocidad y altura vertical* que será medida de acuerdo a los valores grabados por el baro-termógrafo a bordo

El Conde Enrique de La Vault estaba experimentando con un sistema de cuatro globos satélites situados como una corona alrededor del aeróstato principal con capacidad cada uno de 50 metros cúbicos y están destinados a repostar de gas el VOLGA en ruta. En la mente del inventor, el contenido de los globos se transfirió al globo a lo largo del camino; después de una deflación parcial, alivia el sistema del peso de las envolventes sucesivamente arrojados como lastre y debe posibilitar el ampliar

la duración del viaje. Dificultades *menores* impidieron a los aeronautas proceder con la operación de transferencia, y los cuatro globos realizaron todo el camino unidos con el 'Volga'. En una próxima ascensión el sistema aire ya perfeccionado será de nuevo probado.

Cualesquiera que sean los resultados que vendrán de esta experiencia, habrá disminuido la preocupación de los aeronautas actuales: permanecer en el aire el mayor tiempo posible.

La cuestión no es nueva pues ya atormentaba al espíritu del general Meunier a finales del siglo XVIII y que se ha impuesto sucesivamente a las meditaciones e investigaciones de todos aquellos que han sido golpeados por los inconvenientes de la inestabilidad aerostática y el vicio prohibitivo de los globos ordinarios.

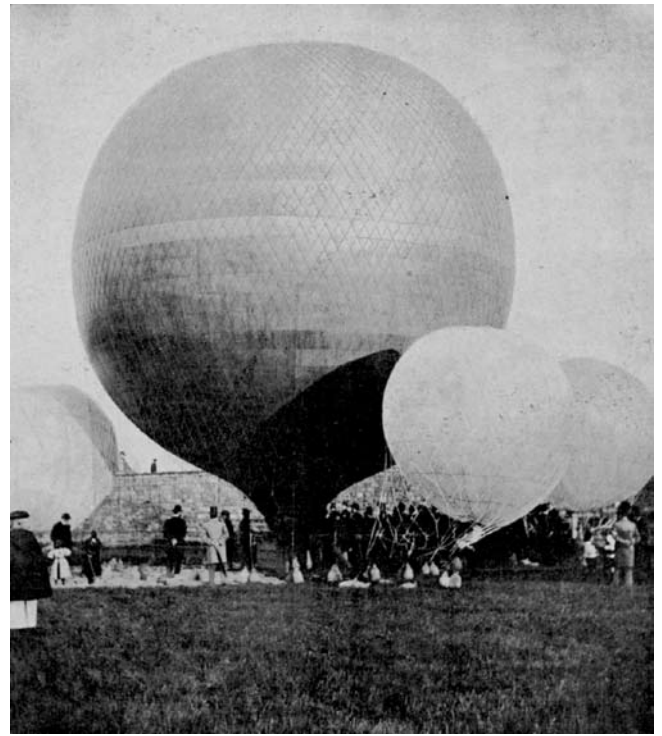
Sabemos que llevan en el costado, como un defecto original, pero no incurable sin embargo, un boquete, un cordón umbilical que ha quedado abierto, un apéndice para darle su nombre técnico, por el cual ellos deben evacuar, bajo pena de explosión, durante el ascenso, parte del gas que se expande al penetrar en la envolvente en una presión de aire decreciente.

Desde 1875, los globos oscilar entre el cielo y la tierra sin que lograran encontrar, en el medio atmosférico, equilibrio permanente que es el sine qua non de la locomoción aérea.

La cuestión de la propulsión eficaz contra el viento, por supremo que pudo aparecer a los espíritus seducidos por la esperanza prematura, es sólo secundario, porque supone resolver el problema de estabilidad sin que a bordo de un globo presuntamente dirigible, nosotros no tendremos nunca más que la ilusión de la gestión.

Sostenerse en la atmósfera indefinidamente, como a un marinero sostiene el mar, tal es el problema que el aeronauta debe resolver antes de considerar como preferente lograr el control de dirección del globo. Olvidando este principio elemental, de que no deberían poner el arado delante de los bueyes –tanto en los campos del espacio como en la tierra firme– ha sido la gran causa del fracaso de todos los proyectos en el aire que han fallido miserablemente algunos después de los demás.

Esperamos que el Sr. Santos Dumont, mejor asesorado que sus predecesores, se haya preocupado por asegurar su equilibrio ya que propone ir desde el Bois de Boulogne hasta la Place de la Concorde, y plantar la bandera del Aéro-Club en los jardines colgantes del Automóvil-Club.



Inflación del globo VOLGA, propiedad del conde de La Vaulx, y de sus cuatro globos satélites del primero.

Si tiene éxito este truco, que todos deseamos sin que valga la pena alentar, de ninguna de las maneras, la gran temeridad de Babilonia se desvanecerá en la historia.

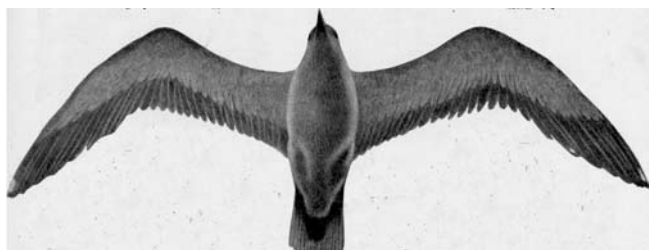
Sostenerse en la atmósfera indefinidamente, como a un marinero le sostiene el mar, tal es el problema que el aeronauta debe resolver como preferente, ante el control de dirección del globo... (deciamos unas líneas más atrás).

Para que el lector lo tenga más fácil que nosotros lo hemos tenido al leer por primera vez el relato de Maurice Mallet, trataremos de explicar el sistema que ensayaba en este vuelo M. Henry de La Vaulx.

Estaba basado en que al perder gas por la causa que fuera, permeabilidad de la envolvente o deficiente construcción de las válvulas (por trabajo manual y artesano) se producía en el globo mayor, una deflación que provocaba a su vez una succión en las comunicaciones con los globos satélites (unos tubos de calculada dimensión) que atraía el gas de los satélites hacia el globo principal, mezclándose con el gas de éste, sin problema, ya que procedían de la misma fuente de inflación, cubriendo las pérdidas y manteniendo al Volga con la misma fuerza ascensional del inicio de su ascensión. ■

De lo que Europa debe a Francia en el progreso aeronáutico

El vuelo en deslizamiento



M. René Quinton, fundador y presidente en 1908 de la Liga Aeronáutica Francesa creó un premio sensacional, destinado al primer aviador que con un aeroplano logrará planear. Dadas las condiciones de este concurso probablemente quedaría desierto porque este premio requeriría un esfuerzo muy considerable durante poco tiempo. Es así como M. René Quinton y Afarcel Deprez creen que, en un tiempo más o menos cercano, el hombre volará, flotando. A tal efecto, se destina un premio de 10.000 Fr para el aviador que sobrevuele durante cinco minutos, sin descender más de 50 metros.

ALGUNAS PREGUNTAS no se pueden hacer. Así que no puedo preguntarte si has leído ese libro admirable, el *Libro de la Selva*, nacido de la observación exacta y minuciosa de un amigo de los animales. «Frío, buitres, revoloteado, alas inmóviles», escribió Rudyard Kipling, tal vez sin darse cuenta de que estaba aportando nuevas pruebas a las afirmaciones a menudo discutidas de los naturalistas de que varios individuos de la nobleza alada, los grandes veleros (de alas grandes), ofrecen esta particularidad de planear sin el menor aleteo de sus alas, sin agitar al más pequeño de sus rémiges. Añaden, sin embargo, que el águila, el buitre o el albatros, por citar sólo estos veleros, sólo practican el planeo, entrenados, sin aletear, al viento, por viento ascendente. Además, los grandes pájaros nunca vuelan horizontalmente. Se dejan levantar, con las alas muy extendidas, por el empuje de viento ascendente, descienden, siguiendo un plano inclinado, cuando amaina este soplo, y recuperan la altura anterior cambiando el ángulo de ataque tan pronto como el viento les ofrece de nuevo su impulso ascendente.

Sin embargo, René Quinton, el biólogo tan conocido por su trabajo sobre las virtudes curativas del agua de mar, se preguntaba por qué los hombres no lograban hacer, durante unos segundos, lo que ciertas aves hacen durante horas enteras. El 5 de junio, al final de la segunda cena denominada de «*Los Cuarenta y cinco*», el Sr. René Quinton, después de



René Quinton fundador y Presidente de la Liga Aeronáutica Francesa.

dirigirse al Capitán Ferber, en cuyo honor se habían reunido los invitados, anunció que convocaba un premio de 10.000 francos. Este Premio —se pide a los *Cuarenta y Cinco* que lo otorguen— destinado al primer aviador que, con el motor parado, pueda sostenerse en el aire durante cinco minutos, sin descender más de cincuenta metros.

El Premio Quinton es sin duda el más original de todos los estímulos. También se distingue por las dificultades de su propuesta. Es probable, incluso es cierto —Marey y Pénaud lo aseguraron una vez— que el hombre, en un futuro más o menos lejano, imitará en cierta medida a las aves de alta mar en el aire. Pero no se le puede pedir que supere a estos admirables ladrones.

Ya he dicho, según fisiólogos de indiscutible autoridad, que los grandes veleros no podían volar horizontalmente, que su vuelo rígido requería un viento ascendente, este viento sólo existe en las montañas, determinado por la naturaleza del terreno. Todavía se observa sobre los llanos recalentados y el mar, durante las horas más calurosas, cuando un fenómeno notorio provoca, hacia las regiones altas, la aspiración de las capas inferiores de la atmósfera.

El Premio Quinton es, sin duda, el más original de todos los incentivos propuestos para el progreso de la aviación. También destaca por las dificultades de su prueba. Es probable, incluso es cierto que Pénaud

y Marey le aseguraron una vez, que el hombre, en un futuro más o menos lejano, imitaría hasta cierto punto a las aves de alta mar.

Ya él dijo, según los fisiólogos de autoridad indiscutible, que las grandes aves voladoras no podrían volar horizontalmente, por la extraordinaria fuerza que requeriría mover tan grandes alas que por ello requerían un viento ascendente, que solo existe en las montañas, determinado por la naturaleza del terreno. Todavía se observó sobre las llanuras sobrecalentadas y el mar, Durante las horas más calurosas, cuando un fenómeno bien conocido provoca, hacia las regiones altas, la aspiración de las capas más bajas de la atmósfera.

Supongamos, esto es cierto, que un avión tiene una velocidad de vuelo estacionario relativa de 60 kilómetros por hora. El aviador detiene su motor durante cinco minutos. ¿Qué sucedería? Durante estos cinco minutos el avión recorrerá cinco kilómetros, pero no deberá descender más de diez metros por minuto o por mil metros. Si tiene éxito en esta increíble hazaña, habrá seguido una rampa de 1/100, tan baja que este resultado puede considerarse como el logro del vuelo horizontal.

Conclusión: si podemos predecir que el hombre volará, podemos decir que el premio Quinton nunca se ganará, a menos que el donante suavice las condiciones. Además, el Sr. Quinton, en un artículo publicado por *Le Matin*, corrobora las líneas anteriores:

«Vayamos a Egipto en otoño. Allí pulula en esa época el gran buitre leonado, que es un pájaro de quince libras, dos metros cincuenta de envergadura, y de gran aspecto.

»Si lo observamos, nos damos cuenta ante todo de que nunca sale de su área antes de que se haya levantado el viento, porque es del viento de donde sacará la fuerza necesaria para sus evoluciones. En el momento en que comienza a soplar la brisa, el pájaro se lanza por los aires, da diez o doce batidas de sus poderosas alas; luego, de repente, extendiéndolas e inmovilizándolas, se transforma en avión y se desliza perezosamente por el espacio. Por eso, según el mismo señor Quinton, el buitre espera en su dormidero la hora favorable en que se levanta el viento, siempre ascendiendo en países tórridos. Además, se notó que en sus observaciones no se trata de un vuelo horizontal.»

Pocos días después de la creación del *Premio Quinton*, el ingeniero Sr. Marcel Deprez, del Instituto, comunicó a la Academia de Ciencias una nota en la que declaraba haber logrado la flotación estacionaria en el espacio de un cuerpo enteramente libre y más pesado que él. Se trata, a decir verdad, sólo de un encantador experimento de laboratorio que

el señor Deprez describió en *l'Eclair*: el académico coloca un plano ligero de aluminio en una corriente de aire ascendente provocada por un ventilador, y la lámina de metal queda suspendida, simplemente temblando, en la atmósfera agitada. Previamente, el Sr. Deprez había logrado hacer ascender una pista inclinada por medio de un pequeño carrito rematado por un ala golpeada por el soplo del ventilador.

El Sr. Marcel Deprez dijo que la idea de estos experimentos le vino de lo que había presenciado el año pasado, en el Jura, el vuelo deslizante de un águila. Ciertamente, es halagador notar que por primera vez, un erudito oficial se ha dignado mirar un pájaro, pero este mismo erudito descubre hechos un poco tardíos tan antiguos como el mundo y tratados por M. W. Wright y el Sr. Berg. El aviador estadounidense W. Wright comenzará pronto sus experimentos en Le Mans, mucho antes que él por muchos aviadores. Escuche lo que dijo Penaud en 1871:

Basta con mirar un pájaro revolotear con atención para ver que sus alas están inmóviles. ¿Cómo, entonces, puede sostenerse así durante minutos a la misma altura, sin perder su velocidad? Esto se debe a que el ave solo vuela donde hay corrientes de aire ascendentes, ya sea que el viento suba por una pendiente o un obstáculo, o en un torbellino, o en esas grandes columnas de aire caliente que, en los días de calma y sol, levantan crestas de tierra. Muchas veces he visto ratoneros y aguiluchos ascender así girando, luego a gran altura plegar ligeramente la punta del ala, atravesar los llanos planeando y, cuando se agota su altura, volver a subir en el mismo lugar, todo ello sin dar el menor aleteo, siempre apoyados en el movimiento del aire que los baña. Las aves grandes y poco veladas necesitan corrientes más fuertes para volar: el albatros es el ave de las tormentas, el quebrantahuesos vive en los Alpes, el cóndor se deja arrullar por los poderosos vientos que surcan los Andes... el velero, el hombre puede hacerlo, con audacia. Puede atravesar el espacio con la velocidad de un águila, jugar, como un velero, entre acantilados y montañas... ninguna ley física se lo impide. Y así es sin duda cómo Dante, de Pelouse, se apoyó en las escarpadas orillas del lago Trasimeno...»

Y pienso en ese pasaje del Theatre de Vame, de Shure, donde un aprendiz le pregunta al maestro: «¿Cuándo me enseñarás música?» Leonardo responde: «¡Te enseñaré música, Farfanikio, cuando sepa volar, cuando el águila humana se eleve en el aire como un rey del espacio!» Realmente, si para sus inicios los aviadores no tuvieron otro método que el del señor René Quinton, el joven Farfanikio, apasionado de la música, tendría que renunciar para siempre a este arte del placer. ■

La III Semana de la Aviación de Zaragoza

El fotógrafo Aurelio Grasa dio fe del acontecimiento de 1912



Leoncio Garnier en su aceleración de Despegue.

EN 1912, para el Programa de festejos conmemorativos de la Festividad de Nuestra Señora del Pilar, los zaragozanos reservaron un espacio y tiempos para la que sería la «Semana de la Aviación» que se celebraría en la Ciudad por tercera vez. Como en tantos otros lugares de España con programa de una **Semana de Aviación**, dentro de esta demostración aérea se incluía la actuación de Leoncio Garnier, por ser uno de los mejores demostradores de la escuela Bleriot, pilotando un modelo conocido como «canal de la Mancha» por corresponderse con el que Louis Bleriot había utilizado para atravesar, por primera vez por los aires el Canal de la Mancha entre Francia e Inglaterra (entre Calais y Dover).

Con ocasión de esta tercera exhibición aeronáutica en Zaragoza, el destacado fotógrafo AURELIO GRASA, tomó diversas imágenes, alguna de las cuales sirvió para ilustrar la crónica que el Heraldo de Aragón en su portada del 8 de octubre de 1912. Los pies de estas fotos que amablemente nos han enviado los celosos custodios de tan importante archivo fotográfico dicen: **LA AVIACIÓN. Tixier preparado para efectuar el vuelo. Garnier y Tixier en el campo de aviación. Cliché del Heraldo. Fot. Grasa.**

En una de ellas, aparece el aviador Tixier, en un primer plano, vestido con su traje de trabajo, a bordo de su avión Bleriot XI, dispuesto a despegar. Aurelio (el fotógrafo) se acerca al máximo y podemos observar en el piloto la expresión de su rostro; le hizo dos tomas, de frente y girando su cabeza. En el ángulo izquierdo inferior de la imagen, se pueden ver a dos niños expectantes, mientras el fotógrafo realiza su trabajo. También se puede advertir destacadamente, por el reflejo de sus cristales, los «relojes» de control



El francés Teniente Tixier mira a cámara, cuya expresión capta Aurelio Grasa.

y guía del piloto, colocados en el panel «cockpit» del avión. Relataría el Heraldo:

Las Fiestas del Pilar. Se inaugura la Semana de Aviación. En Valdespartera. *El clima, aunque más benigno que el del domingo, no tenía nada de apacible, para desplazarse hasta el Aeródromo. El primer vuelo Lo realizó Tixier y fue para el intrépido aviador un gran éxito. Tixier pilotando su hermoso aparato Bleriot, entelado su fuselaje, voló durante 22 minutos, elevándose 750 metros, a pesar del viento que soplabo, alcanzó una velocidad era de 15 metros por segundo. Tixier dio la vuelta sobre Zaragoza aterrizando finalmente a unos 40 metros del hangar.*

El vuelo de Garnier. *El afamado aviador, voló durante 10 minutos en su aparato Bleriot XI (modelo equipado inicialmente con un motor REP de 22 kW (30 hp)) y en estos vuelos de Zaragoza ya modificado (modelo Canal de la Mancha, con motor Anzadi de 25 HP de alta refrigeración), alcanzando 650 metros de altura y dando, también como Tixier una gran vuelta sobre la ciudad después de realizar hermosos vuelos sobre la pista. Garnier aterrizó suavemente. Ambos aviadores fueron vitoreados.*

Luego se dan detalles biográficos de Garnier, quien nació en Beaumont, Francia, en 1831 pero que pronto se trasladó a España (y se establecería con un taller mecánico en San Sebastián y una escuela de aviación en Vitoria) por lo que *hablaba admirablemente el español*. (Algunos autores le señalan como nacido en San Sebastián, pero era natural de Beaumont en Francia)). Ha volado en 1911 por numerosas ciudades españolas, y este año 1912 ha realizado 209 vuelos. *Madame Garnier ha efectuado algunos*

vuelos con su esposo. El aparato, es un monoplano Bleriot tipo XI, el motor Ghome es de 7 cilindros, con 50 caballos de fuerza. (para la travesía de La Mancha mando hacerle u con motor Anzadi de 25 HP, con alta refrigeración) El pilotado en Zaragoza podía llevar un pasajero o carga de 60 kilos de peso, como máximo. Costó 18.000 francos. Se había estrenado en San Sebastián el 25 de febrero de aquel año, con un recorrido de la ciudad donostiarra a Hendaya y vuelta, sin aterrizar.

En la ciudad. A las cuatro y media, fueron sorprendidos, los que transitaban por las calles de la ciudad, con la presencia de Tixier y momentos después con la de Garnier. Algunos aplaudieron a los aviadores, quienes amablemente ya en vuelo devolvieron sus aplausos cruzando de un lado a otro la ciudad a modo de saludo. Hoy, a la misma hora y si el tiempo lo permite, se repetirán las pruebas ayer inauguradas.

En el archivo fotográfico de Aurelio Grasa se conservan varias imágenes de este acontecimiento, en las cajas, n° 4, 4 placas, n° 18, 2 placas, y n° 19, 3 placas, de formato 13 x 18 cms., en total, 9 placas, más una, publicada en *Heraldo* que no se conserva, tomadas con su cámara Goerz.

Aurelio Grasa realizó un seguimiento de los aviadores, ya que en una de las imágenes vemos a Garnier con un instrumento en la mano y mirando al fotógrafo; en otra, ante la hélice de su avión, en el hangar, luego ya montado en su aparato y en otra, acelerando en el momento del despegue; se observa la gravilla del suelo y el polvo levantado a su paso, tanto que parece que asistimos a este momento mágico. Igualmente con Tixier, a quien retrata en su avión.

En el trascurso de las exhibiciones, los aviadores invitaron a algunos de los asistentes a compartir su vuelo. Uno de los que accedió al avión de Garnier fue el periodista Adelardo Fernández Arias, del *Heraldo de Madrid* y Aurelio Grasa los fotografió en el momento anterior a efectuar el vuelo, mientras en primer plano aparece otro fotógrafo, Josep Gaspar. Aurelio Grasa también acompañó a Garnier en otro vuelo y realizó una fotografía que puede ser de las primeras fotos aéreas tomada en España, en octubre de 1912. En ella se aprecia desde lo alto a

varias personas, un hangar vallado, una caseta y un automóvil descapotable, de los organizadores, y las huellas de sus neumáticos de un giro, y la motocicleta FN de Aurelio Grasa. Estas imágenes constituyen un testimonio directo de los inicios de una nueva era, la conquista del aire en Zaragoza.

En el año 2003 se realizó en la sede de la **Real Sociedad Fotográfica de Zaragoza** una exposición titulada *Aurelio Grasa reportero gráfico 1910-1917*, en cuya muestra y catálogo aparecen estas fotografías, en la página 49, la de Tixier y en la 50, su primera foto aérea. Así pues, se conservan dos imágenes de Tixier muy cercanas, una la publicada en *Heraldo* en 1912 y la otra la de la muestra de 2003. La obra *PIONEROS de la aviación Española*, editada por *El Círculo Aeronáutico Jesús Fernández Duro*, en sus **Cuadernos de Historia Aeronáutica**, N° 36, publica en su portada la figura de Henri Tixier a bordo de su avión, citando como fuente, Internet. Tras nuestra catalogación, creemos que se trata de una preciosa fotografía de Tixier, mostrada también en la exposición de 2003, está realizada por Aurelio Grasa en octubre de 1912 y su placa original de 13 x 18 cm. se conserva en su Archivo Fotográfico de Aurelio Grasa. Agradecemos al Círculo Aeronáutico Jesús Fernández Duro, esta publicación en el año 2022, 110 años después de este acontecimiento.

Teresa Grasa Jordán / Carlos Barboza Vargas

Archivo Fotográfico de Aurelio Grasa Archivo Barboza Grasa

Ver enlaces:

1910

<https://barbozagrasa.blogspot.com/2021/04/la-i-semana-de-la-aviacion-en-zaragoza.html>

1911

<https://barbozagrasa.blogspot.com/2021/11/aurelio-grasa-fotografiando-frey-y.html>

Pioneros de la aviación española: Cuaderno N° 36

<https://docplayer.es/98718197-Pioneros-de-la-aviacion-espanola-cuadernos-de-historia-aeronautica-dlb-distribucion-digital-no-venal-circulo-aeronautico-jesus-fdez.html> ■

En avioneta al Mont Blanc

Un proyecto «de locura»

LA HISTORIA GUARDA GRANDES COSAS para sorprenderte, grandes cosas para que tengas conocimiento de ellas, grandes cosas para divertirte y también grandes cosas en la que pensar. Digamos que la Historia se compone de grandes cosas, de grandes hombres y de grandes acciones llevada a cabo por ellos. Hay algunas que no se llevaron a cabo por su riesgo inherente. Por todo esto nos gusta adentrarnos en la Historia Aeronáutica y seleccionar para nuestros lectores. Por esto a nuestra revista le dimos el nombre de RESCATE, porque de eso se trata, de rescatar aquellas partes de la Historia menos conocidas y recordarlas en estos años del presente.

Noticia del 05 de diciembre de 1929.

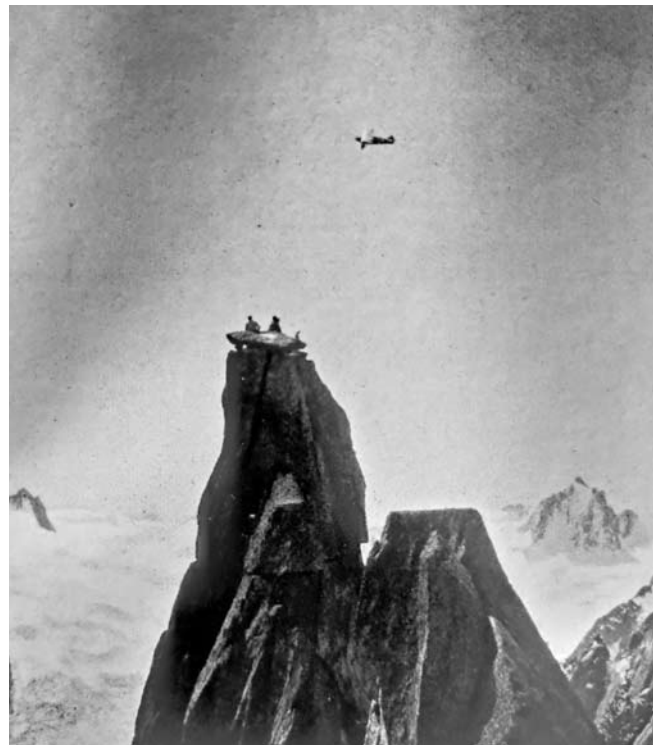
¿Se imaginan Udes, las dificultades y peligros para escalar hasta donde aparecen en la imagen otras personas allí observando un paisaje único. Y un avión pasando a los lejos cuyos viajeros se preguntarán ¿Qué harán esos tipos en ese lugar?

Ahora imagínense amigos lectores, llegar hasta allí en una avioneta.

¡Imposible! Acertará a decir. La historia viene a continuación.

Pues bien, Leemos en esa gran *Historia de la aeronáutica general*, que Francia tuvo un aviador, poco conocido y recordado, el teniente Thoret, quien en el transcurso de un **interesante vuelo en avioneta** entre París y Venecia, en el regreso desde la ciudad italiana a la capital francesa, , tuvo que sobrevolar el Mont BLANC; y en ese camino de regreso, al atravesar las gargantas italianas de Gondo, tuvo que luchar contra corrientes descendentes y temibles remolinos. Fue con motivo de esta experiencia que entabló relaciones del que obtuvo su ánimo y apoyo del Sr. Dina, muy vinculado a proyectos turísticos, y en cuyo nombre, Thoret puso en práctica muy pronto un transporte aéreo, en avión y en paracaídas, desde Ginebra hasta el observatorio Vallot, a 4.360 metros sobre el nivel del mar. Thoret pudo así transportar en nueve días de vuelo, a pesar de muchas dificultades de ambiente un equipo de unos 1.100 kilos de diversos materiales, algunos de los cuales habrían sido demasiado pesados para ser confiados a guías de montaña.

Por lo tanto, el teniente Thoret había decidido que habría una «aviación del Mont Blanc» y que estos famosos picos, frecuentados por amigos de las montañas, serían la primera zona de alpinismo aéreo. Con su conocida tenacidad ya habitual, pudo



Cumbre (aguja) del famoso Mont Blanc.

encontrar tierra en el territorio de Passy (conocido hoy en día como «los áticos del mont Blanc»), crear un comité, luego un club de vuelo local, interesar a los Chemins de fer P.-L.-M. (Tranporte sobre bogies de seis ruedas) de gran progreso en el turismo alpine, finalmente para concluir un acuerdo con la compañía de transporte aéreo Air-Union, entonces dirigida por el Sr. Verdurand, que aseguró un servicio regular entre Lyon y Ginebra. Desde principios de 1928, las excursiones de prueba en el macizo del Mont Blanc demostraron tanto la posibilidad técnica de la operación como el interés del público por ella. Del 25 de junio al 1 de octubre, casi 550 pasajeros confiaron en Thoret. La sensación de seguridad era absoluta; fue, desde 4.807 metros de la cumbre, en vuelo planeado, que el piloto regresó al aeródromo de salida, demostrando que ni siquiera un fallo de motor podía tener allí consecuencias desafortunadas. El conocimiento y uso de las corrientes de aire sirvió bien a Thoret; logró, con cinco pasajeros, en un avión de 260 hp, dominar, después de cuarenta y cinco minutos de vuelo, la cumbre del Mont Blanc.

La empresa, abandonada por Air-Union, fue luego llevada por Thoret a uno de los principales fabricantes de aviones franceses, M. Potez; los primeros mil pasajeros fueron fácilmente superados



Teniente Thoret en su avioneta.

y esta prueba, intentada en un punto bien elegido, demostró el interés de la «aviación local».

Pionnier de l'aviation (vuelo a motor parado. Y vuelo en montaña), iniciador del primer combate aéreo, después ejerció de pintor troglodita, ingenuo, retirado cerca de Saint Rémy de Provence.

Thoret era a veces ligeramente exaltado, aterrizó muy a menudo con el motor parado

Recomendamos visitar este enlace y ver el vídeo.

<https://www.facebook.com/watch/?v=4077591493333>

Se dice en el video:

En enero de 1929 encontramos a Joseph Thoret en Mt Blanc, esta vez con un Farman Goliath.

El 31 de enero de 1929 sobrevoló Mont Revard, por encima de Chambéry, para el rodaje de una película.

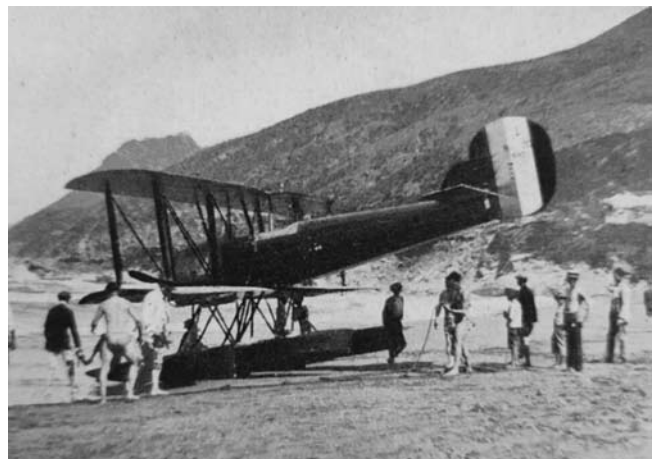
En febrero de 1929, sobrevoló la segunda ascensión invernal del Mt Blanc. En julio de 1929, Thoret recibió una visita aérea del Sr. François-Poncet, con un Potez 32. En agosto llevó a su pasajero número 1000 al Mt Blanc.

En la noche del 21 al 22 de septiembre, incluso realizó el primer vuelo a la luz de la luna sobre el Mt Blanc.

En octubre de 1929, Thoret logró escalar 5000 m hasta el Mt Blanc. En mayo de 1930, Thoret sufrió un accidente material en un Potez 36 en el Ródano. Sus pasajeros sobre el Mt Blanc son a veces famosos (en ese momento...): Sra. Rocco, esposa del Ministro de Justicia italiano en julio de 1930, Fernand David, Ministro de Agricultura un mes después. ■



Thoret en vuelo a hélice parada en Hanriot a lo largo de la cresta de los Alpes, cerca de Saint-Rémy-de-Provence.



El hidroavión Hanriot de Thoret, en la playa corsa de Fari-nole, después de un vuelo con la hélice calada (motor parado) a lo largo de las crestas del monte Jacola y hacia la Cima di Macchiella.

La aeronave a vapor de envoltente metálico

Rescatado de «Science et monde» de julio de 1931

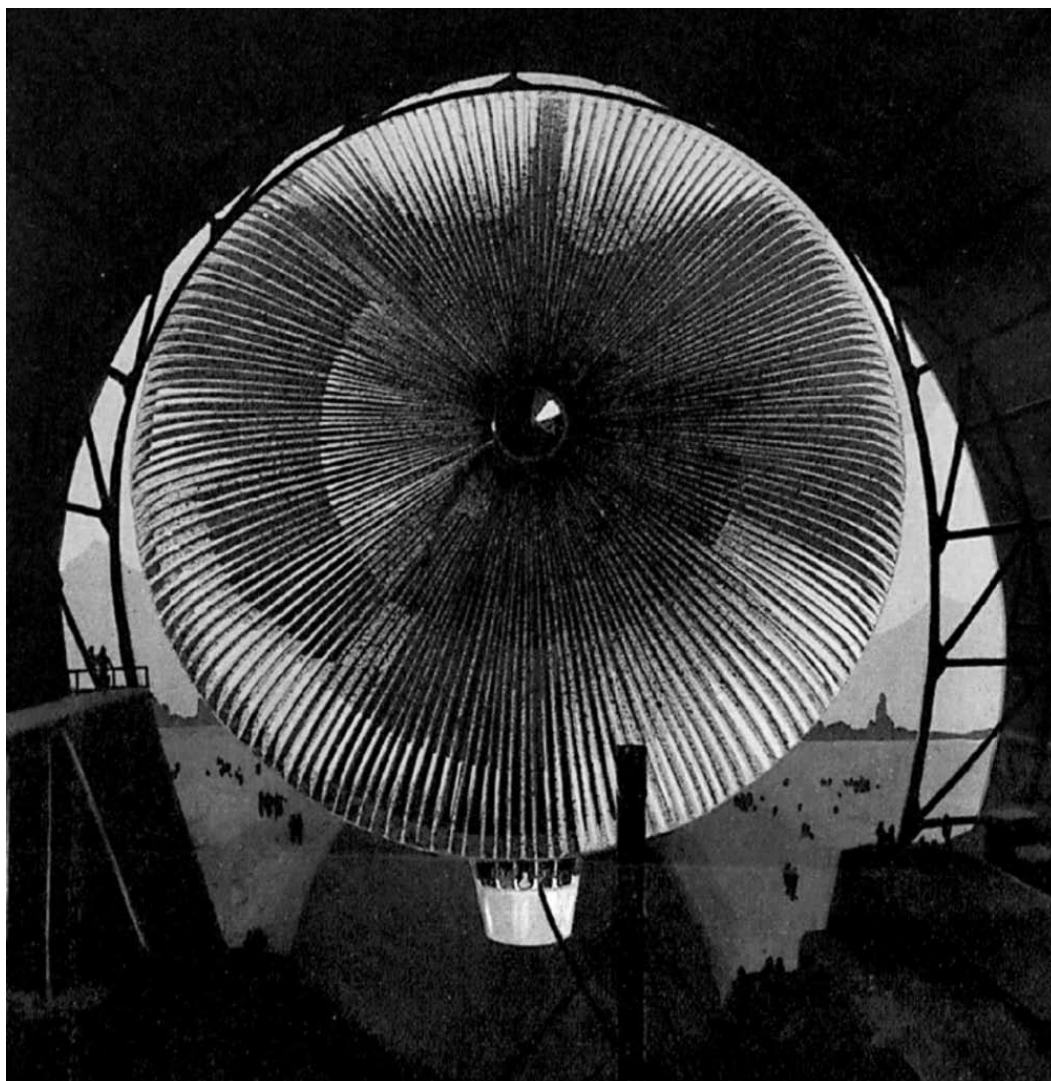
Por curiosidad o prueba para sondear el interés de este rescatado artículo, hicimos una prueba con varios reconocidos aficionados a la aeronáutica, a quienes les preguntamos cuántos aviones o aeronaves podrían mencionarnos que estuvieran contruidos con chapa corrugada. Curiosamente todos fueron a lo más popular y conocido, mencionando en mayor número el Junker JU-52 y también por muchos el J-1 por ser el primer avión construido con estructura totalmente metálico. Nadie mencionó al dirigible quedamos a conocer a continuación.

DECÍAN EN 1931. Ahora se están haciendo pruebas en los Estados Unidos de un nuevo dirigible, el CITY OF GLENDALE, de un diseño completamente original. Tiene aproximadamente 65 metros de largo, 14 metros de ancho y puede transportar 40 pasajeros a una velocidad comercial de 120 kilómetros por hora. Mientras que las grandes aeronaves actualmente en servicio, ya sea en Alemania, Inglaterra o Estados Unidos, tienen una cubierta de lona, esta es completamente metálica. Es una novedad. El uso de metal para el revestimiento de aeronaves ya se ha planteado en varias ocasiones, por las ventajas que presenta. De hecho, la mayor parte del peso muerto de una aeronave está representado por el refuerzo metálico interno que debe ser lo suficientemente fuerte como para resistir las considerables tensiones de torsión que surgen durante las perturbaciones atmosféricas, o incluso simplemente cuando la aeronave está sujeta a cambios rápidos. Cualquier ahorro de peso realizado desconsideradamente en este marco corre el riesgo de reducir su resistencia y, por lo tanto, provocar desastres como los, todavía presentes en la mente de todos, de ciertos dirigibles británicos que literalmente «se rompieron en el aire». El revestimiento también representa una fracción importante del peso total de la aeronave, pero no contribuye en modo alguno a aumentar la resistencia del conjunto. Es por ello que estudiando metódicamente el problema del aligeramiento de los dirigibles, gracias a las nuevas posibilidades que ofrecen las nuevas aleaciones ligeras de alta resistencia, se ha podido vislumbrar un resultado apreciable desde este punto de vista realizando envoltentes en chapa de duraluminio (alta resistencia ligera aleación a base de aluminio) (95 o/o), cobre (4 o/o), magnesio (0,5 o/o), manganeso (0,5 o/o) Con un peso superior al tejido



normal, permiten una importante reducción global, gracias a sus propiedades mecánicas y al ahorro de peso que el duraluminio permite conseguir sin peligro sobre las vigas metálicas internas, sin mermar en modo alguno la seguridad. América algunos tipos de aviones contruidos sobre este principio y que no han dado, hasta ahora, decepciones. La Ciudad de Glendale, el marco interior ha desaparecido por completo, y sólo la envoltente de metal asegura la rigidez de la aeronave.

Está hecho completamente de chapa ondulada de «DURALUMINIO», cuyas características mecánicas son muy superiores a las de la chapa lisa, el único utilizado hasta ahora. Su espesor no supera el cuarto de milímetro, pesando la envoltente en estas condiciones 330 gramos por metro cuadrado. El uso de láminas onduladas también tiene la ventaja de permitir que la envoltura se expanda y contraiga libremente con los cambios en la temperatura exterior. También es bastante sorprendente notar en el *Ciudad de Glendale* la ausencia total de globos; consiste en una sola y amplia cavidad sin compartimentación alguna, completamente llena de gas no inflamable: helio en este caso. Evidentemente este proceso reduce aún más el peso de la máquina, pero no deja de pre-



El dirigible el CITY OF GLENDALE se introduce en su hangar tras realizar una pruebas. Puede notarse en la parte inferior del dirigible su cabina de control y remarcados por las luces los surcos de su chapa corrugada de DURALUMINIO.

sentar serios inconvenientes desde el punto de vista de la vulnerabilidad, pudiendo así un único defecto en la envolvente dejar escapar todo el suministro de gas. El uso de helio, por otra parte generalizado en todos los dirigibles americanos, se hace obligatorio por el nuevo modo de propulsión elegido, inusual para este tipo de vehículos. Estas son turbinas de vapor de alta presión que impulsan las hélices. Los riesgos de incendio de el «CITY OF GLENDALE», el primer aeróstato alargado y rígido de vapor y de chapa corrugada de duraluminio, ingresando bajo su hangar después de sus pruebas iniciales Este dirigible es también el único que actualmente utiliza vapor a alta presión para impulsar, a través de turbinas, un cierto número de hélices como así como un potente ventilador colocado en el extremo frontal de la envolvente.

Los hogares de las calderas prohíben el uso de un gas inflamable como el hidrógeno, a pesar de su mayor poder ascendente. El vapor producido a 42 atmósferas en calderas que queman aceite

pesado (petróleo) se alimenta a una turbina de 400 caballos de fuerza. Esto opera un ventilador de 1 m. 50 de diámetro, colocado en el extremo anterior de la carcasa metálica, y que, en su rapidísimo movimiento de rotación, aspira el aire por delante y lo empuja hacia atrás, a lo largo de las paredes de la envolvente. La atmósfera, así enrarecida en la dirección en la que avanza la aeronave, ofrece menos resistencia al avance del dirigible, y las corrientes de aire enviadas hacia atrás a una velocidad muy elevada (que podríamos estimar en unos 400 kilómetros por hora) ejercen una presión constante

La rigidez de la chapa ondulada ha permitido eliminar por completo las vigas metálicas internas y conseguir un importante ahorro de peso. Este dirigible es también el único que actualmente utiliza vapor a alta presión para impulsar, a través de turbinas, un cierto número de hélices, así como un potente ventilador colocado en el extremo frontal de la envolvente. ■

El trágico final del «Hindenburg»

De una crónica de la época

EN LA TARDE DEL 6 DE MAYO, el «Hindenburg», retrasado por vientos en contra durante su primera ruta de 1937 entre Alemania y los Estados Unidos, estaba sobre Lakehurst. Las maniobras de aterrizaje no pudieron llevarse a cabo de inmediato y el gran dirigible estuvo navegando durante varias horas en las inmediaciones del aeropuerto.

Alrededor de las 7 horas p.m., se acercaba al mástil de amarre móvil y los primeros cables fueron incautados por la tripulación de maniobra. En ese momento, se produjo una explosión, la parte trasera del dirigible se incendió, el marco de metal tocó tierra desde la parte trasera y el «Hindenburg», durante más de 2 horas, se consumió en el suelo. Al 8 de mayo, de las 97 personas a bordo, 34 –incluidos 12 pasajeros– habían muerto; 31 –incluidos 15 pasajeros– fueron atendidos en hospitales; 32 –incluidos 9 pasajeros– resultaron ilesos. Además, la caída del avión provocó tres bajas entre los espectadores de aterrizaje y en las tripulaciones de tierra.

La noticia del desastre ha producido una inmensa emoción en el mundo. En los círculos de la aviación, la pérdida del capitán Lehmann se sintió como, la desaparición de uno de los mejores y más experimentados marineros aéreos; a su memoria, toda la comunidad de la aviación asociará la de los miembros de la tripulación –titulares experimentados o aprendices llenos de fe y aplicación– que compartieron la misma suerte. Además, nadie duda de que el poderoso y metódico esfuerzo alemán para el dirigible de transporte continuará. A este esfuerzo todos –incluso entre los que conocen los invencibles hándicaps del «más ligero que el aire»– desean el logro culminante de un éxito decisivo.

A partir de ahora, y se pueda pensar lo que se pueda pensar en vísperas de la catástrofe, todo el mundo tiene ahora la sensación de que el éxito de los grandes dirigibles de transporte público está ahora vinculado a la libre eliminación de gases inertes que no son –técnica y económicamente– una servidumbre prohibitiva.

El helio ha hecho posible hasta el día de hoy navegar dos grandes dirigibles, el «Akron» y el «Macon», que no han tenido un destino feliz; sin embargo, parece perfectamente posible – para conciliar el uso de este gas con la disponibilidad de la información necesaria sobre el mercado. La provisión de globos dobles, que se había previsto para el Hindenburg,



Capitán E.-A. Lehmann, primer comandante del «HINDENBURG».

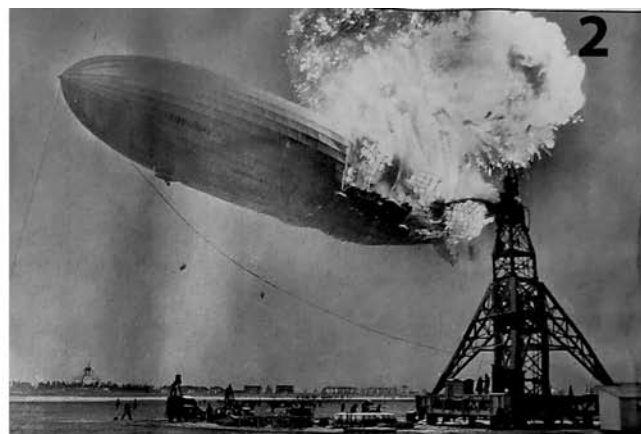
parecía ser capaz de conciliar el aumento de la seguridad con la preocupación muy legítima de ahorrar helio muy caro (véase *L'Aéronautique*, n° 188, p. 18); sin embargo, si la primera explicación de la catástrofe dada por el Dr. Eckener ante la Comisión de investigación fuera correcta, habría otro argumento a favor de la prohibición total del hidrógeno. Aquí, sobre este tema, está el envío de *Le Temps* con fecha del 24 de mayo: «Se certifica a Lakehurst que el Dr. Eckener declaró ante la Comisión de Investigación sobre el «Hindenburg» que, en su opinión, las masas de hidrógeno que se habían acumulado externamente hacia la parte trasera del dirigible tenían que ser encendidas por un rayo, por una chispa del motor o por una chispa de electricidad estática. Esta última hipótesis parecía la más probable, ya que debe haber habido una diferencia considerable en el potencial entre el dirigible conectado a tierra por los cables de aterrizaje y el aire circundante. Explica la presencia de este gas externo por una abertura que se habría producido dentro del dirigible y a través de la cual

el gas habría fluido hacia atrás como resultado de un aterrizaje repentino. El aumento de la presión habría provocado entonces que el sobre se rompió.

En su declaración el Dr. Eckener consideró imposible que el origen del incendio estuviese en los gases de escape del motor, pues su temperatura era de 200°, mientras que el hidrógeno se encendía solo a 600 o 700°.»

El «HINDENBURG», mientras estaba sujeto al mástil de amarre de Lakehurst, explotó.

La ignición del hidrógeno sugiere la presencia de la masa gaseosa que, según las declaraciones pres-tadas al Dr. Eckener, bañaba la parte trasera del dirigible y a la que una chispa de electricidad estática habría prendido fuego. ■



Secuencia, de la catástrofe

1.- En la fase final de aterrizaje, se acerca al mástil de amarre... ¡ya ha pasado más de la mitad del dirigible!.

2.- La cola del Dirigible se aproxima al mástil para el amarre. Una chispa eléctrica, una descarga de energía estática, algo que aún no ha sido determinado, hace incendiarse la parte trasera del dirigible.

3.- Una explosión derriba al dirigible ya totalmente en llamas que se cae al suelo.

4.- Ya en el suelo el dirigible se consume entero; los 31 (de 97 viajeros) supervivientes tratan de alejarse del incendio.

Escuela de vuelo sin motor de Llanes

CREEMOS QUE MÁS PRONTO QUE TARDE, volverá la bella ciudad veraniega de LLANES en el Principado de Asturias, a ser noticia por las actividades aeronáuticas que en ella se celebren, pero en tanto, por cercanía y por contar entre nuestros socios más veteranos con un llanisco de pro, don José Ortega Fernández, ciudadano residente en Llanes y exalcalde del barrio llanisco de Cué, nos habló de aquella desaparecida Escuela de vuelo Sin Motor. José Ortega perteneció en su juventud al Ejército del Aire, habiendo obtenido en la Academia de Especialistas (hoy Academia Básica del Aire en La Virgen del Camino de León) el empleo como suboficial Especialista de 1ª motorista, teniendo a su cargo el mantenimiento de los aviones del aeródromo del oriente de Asturias y hoy convertido en un campo de Golf. Se conservan algunas instalaciones de la vieja Escuela de Vuelo sin Motor y en lo más alto de uno de sus edificios y tal y como se ve en la fotografía de cabecera, se conserva íntegro el emblema del Ejército del Aire español, en tanto decíamos, vaya aquí –como asturianos– un recuerdo homenaje a la ciudad de LLANES que cuenta entre sus habitantes a descendientes de profesores y alumnos de aquella singular puerta de entrada al pilotaje de aviación. José Ortega quien en su día fuera un magnífico especialista en motores de aviación y su mantenimiento en vuelo, conocía perfectamente los que impulsaban los aviones Do-27 / C-127 de la E..V.S.M., Ortega es sin duda hoy uno de los mejores, quizás el mejor piloto de vuelo simulado que acumula unas 4000 horas de pilotaje en simuladores. En muchas ocasiones en Llanes y también en La Felguera y en Gijón, fue el tutor e instructor de niños en sus pruebas de habilidades para pilotar aviones, habiendo sido un magnífico colaborador, desde sus inicios del Círculo Aeronáutico. Jesús Fernández Duro por lo que ha sido distinguido con la Insignia de Oro de la asociación aeronáutica felguerina.

El 21 de abril de 1944, entraba en funcionamiento la Escuela de Vuelo sin motor de Llanes, en los altos de Cué. Sus antecedentes de vuelo Llanes los tenía en 1919 cuando el aviador Leoncio Garnier hizo su exhibición en un avión Bleriot XI, dotado con motor Anzani de 3 cilindros y 25 HP de empuje.

Leoncio Garnier tiene disputada su naturaleza, pues en unas biografías o crónicas hablan de «el piloto francés» y en otras se le menciona como «donostiarrá»

La Escuela de Vuelo sin motor de Llanes nació subordinada a la dirección general de la aviación civil de Madrid, dependiente del Ministerio del Aire,



Instalaciones de la Escuela de Vuelo Sin Motor de LLANES en 1946.- Parte de ellas se conservan, incluido el Rokiski» para el actual Club de Golf de Llanes.

y como paso previo y obligatorio que acreditaba formativamente a los futuros pilotos para ingresar en la Academia General del Aire de San Javier en Murcia.

En sus primeros pasos, la escuela se especializó en enseñanza básica de vuelo sin motor, otorgando las titulaciones A y B.

Los primeros cursos se realizaban con los planeadores elementales Schulgleiter sg-38, conocidos popularmente como el esqueleto o el guitarrón.

Sus características eran

- **Tripulación:** Uno
- **Longitud:** 6.28 m (20 pies 7 in)
- **Envergadura:** 10, 41 m (34 pies 2 in)
- **Altura:** 2.43 m (8 pies 0 in)
- **Superficie alar:** 16 m² (170 pies cuadrados)
- **Relación de aspecto:** 6.76
- **Peso vacío:** 100 kg (220 lb)
- **Peso bruto:** 210 kg (463 lb)

Rendimiento

- **Velocidad máxima:** 115 km/h (71 mph, 62 kn)

Recomendaba no exceder nunca esa velocidad máxima de: 115 km / h (71 mph, 62 kn)

- **Relación máxima de planeo:** 10:1 a 52 km/h
- **Carga alar:** 13.75 kg/m² (2.82 lb/sq ft)

El aparato se componía de un fuselaje de madera en forma de ola, descubierto y monoplaça, con unas amplias alas enteladas en la parte superior, unidas a la estructura por medio de alambres de acero, su envergadura y peso rondaba los 200 kg.

El impulso necesario para ser puesto en el aire lo conseguían por medio de Sandows, «gomas elásticas que lanzaban a los Sg 38 desde las distintas pendientes del aeródromo».



Fieseler Storch estacionada junto a las oficinas del aeródromo.



Aquí, figura la Fieseler Storch durante la carrera de despegue y en primer plano el planeador biplaza Kranich.



El planeador alemán de inicio al vuelo, Schulgleiter sg38.



Dornier CASA-127.



En la imagen se puede n ver los cables que lanzaban el planeador enganchado a uno de los aviones lanzadores.

Una prueba consistía en descender desde El Canto Jarrío hasta el campo de aviación, planeando a lo largo de 100m. desde una altura de 30m. Otra era ir desde el mismo punto planeando en paralelo y virando hacia el campo.

A partir de 1946 el campo dio un salto cualitativo con la llegada de 3 aviones Fieseler Storch, un modelo de amplia envergadura y gran potencia de motor que había servido al ejército alemán en la II Guerra Mundial como aeronave de inspección. Conocido desde su llegada a Llanes como «La Cigüeña».

La mejora del material de vuelo provocó la suspensión del A y B.

Dirección General de Aviación Civil a la implantación del título C y el grado más alto, el C de plata.

La labor tanto de la Fieseler Storch como de la Dornier Do-27 era remolcar a 400m. de altura y luego soltar sobre el aire a los Kranich, veleros biplaza, profesor y alumno.

Una vez que el alumno había acumulado unas 8 o 10 horas de vuelo, o cuando el instructor creía conveniente, se producía la suelta (el bautismo en solitario). ■

En Caser trabajamos
para que tu vida sea más fácil.

**caser**
seguros



TU VIDA | TU SALUD | TU HOGAR | TU AUTO | TUS PENSIONES | TU EMPRESA

902 011 111 | CASER.ES



Fundación Cajastur

Los dirigibles Astra Torres en la Gran Guerra

CARLOS LÁZARO ÁVILA
Socio de la ADAR
Miembro de número del SHYCEA

Introducción

HABLAR DE DIRIGIBLES en la Gran Guerra (1914-1918) nos lleva a pensar en los grandes dirigibles *zeppelin* que surcaron los cielos y mares de Europa, convirtiéndose en los pioneros de los bombarderos estratégicos. Sin embargo, ni todos los dirigibles alemanes fueron construidos por la empresa del conde Von Zeppelin (también entraron en guerra los Schütte-Lanz con mejores innovaciones técnicas que los *zeppelin*), ni Alemania fue la única nación en la contienda que los empleó en la contienda. La Triple Entente (Francia, Gran Bretaña, Rusia y después Italia) también aportó al campo de batalla sus propias aeronaves entre las que los dirigibles diseñados por el español Torres Quevedo brillaron con luz propia¹.



Don Leopoldo Torres Quevedo.

Francia acoge a Torres Quevedo

Antes de iniciarse la contienda, Francia había iniciado una política de infraestructuras aerosteras bajo la Dirección General de la Aeronáutica Militar pero, a partir del verano de 1914, constató que sus quince dirigibles flexibles y semirrígidos en servicio eran más lentos y con menos capacidad de carga ofensiva que los alemanes. Aunque los dirigibles franceses se apuntaron algunos éxitos (como el bombardeo del territorio alemán por parte del *Fleurus*), también registraron algunos reveses militares (pérdida del *Adjutant Vincenot* abatido por la artillería antiaérea germana), algunos de ellos bochornosos (como el derribo de una aeronave por fuego propio). Por ello, el Ejército francés decidió centrarse en la producción de aviones y entregaron todos sus dirigibles a la Aeronáutica Naval.

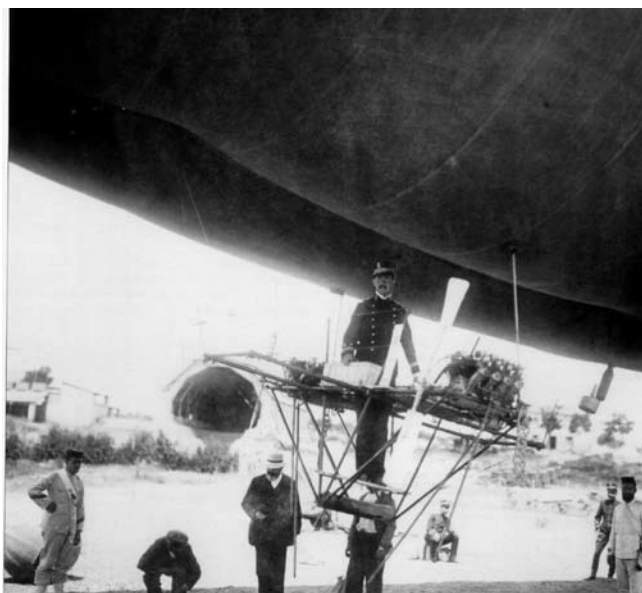
La Marina francesa había creado en 1916 su división de aerostación y aprovechó la llegada de los dirigibles del Ejército para una misión de vital importancia: la protección marítima y antisubmarina de

sus convoyes que cubriera el golfo de Vizcaya (en colaboración con los dirigibles británicos de la RNAS) y el Mediterráneo. En las misiones de patrulla marítima los dirigibles franceses demostraron tener más ventajas que los alemanes: eran mucho más pequeños y manejables, contaban con una importante carga de bombas, así como la potencia de fuego proporcionada por un cañón de 57 mm situado en la proa de la barquilla que demostró ser letal contra los submarinos y los campos de minas.

Los dirigibles navales franceses fueron los semirrígidos Zodiac (modelo *Vedette* y sus variantes flexibles VD y VZ), el *Le Letourneur*, fabricado por los talleres militares de Chalais-Meudon y siete unidades de Astra-Torres (en adelante, AT) de 6.000 m³. Los dirigibles franceses con envuelta autorrígida sistema Torres Quevedo (caracterizada por su forma trilobulada) es producto de una de las incongruencias que, en materia aeronáutica, ocurrieron en nuestro país a principios de siglo. Como ha estudiado muy bien el profesor Francisco González Redondo, el ingeniero de caminos cántabro Leonardo Torres Quevedo sufrió un verdadero calvario cuando, después de haber ofrecido su envuelta autorrígida (más económica y resistente que la de los dirigibles flexibles o los rígidos) no pudo desarrollarla por completo en el Parque de Aerostación de Guadalajara por la oposición de los ingenieros militares (encabezados por el capitán Alfredo Kindelán Duany, respaldado por la Casa Real)².

² Este hecho se puede consultar en F. A. González Redondo *Leonardo Torres Quevedo*. Aena, 2009. Desde hace varios años, el profesor Redondo, a través de la asociación Amigos de la Cultura Científica (<https://www.madrimasd.org/amigos-cultura-cientifica>) difunde su vida y obra dedicada a la Mecánica y Matemática aplicada, sus innovaciones en los teleféricos, radiocontrol (que llegó a ensayar en los dirigibles) así como su innovación pionera en Automática, conceptual y práctica. Los aparatos inventados por Torres Quevedo (www.torresquevedo.org) son considerados como precursores de la cibernética, del cálculo analógico y de la informática, los drones (<https://vimeo.com/channels/1629780/457641100>)

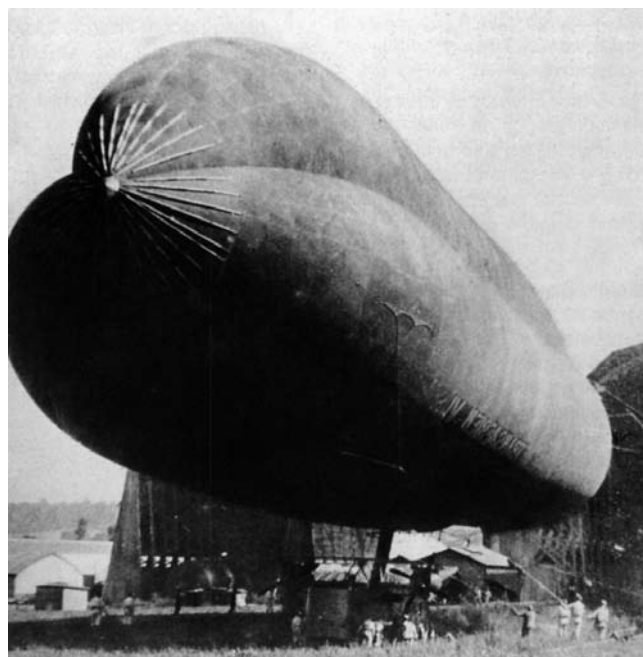
¹ Sobre la participación de los dirigibles en la Primera Guerra Mundial: C. Lázaro Ávila, *Breve historia de los dirigibles*. Nowtilus, 2015.



Don L. Torres Quevedo (con canotier blanco) y el capitán de ingenieros Don Alfredo Kindelán (en la barquilla) ensayando el dirigible Torres Quevedo en el Parque Aerostático en Guadalajara (AHEA).



Ensayo de un Astra Torres en Francia (AHEA).



Un AT francés saliendo de un hangar de la Marina. Reproducción de una revista de propaganda en la que un AT escolta a un buque. Mecánico francés junto a un motor de un dirigible francés (Fotos Colección CLA)

Torres Quevedo careció de medios para continuar con el ensayo y desarrollo de su envuelta en España, por lo que se acogió a la oferta de financiación y coproducción realizada por la empresa francesa Astra, desarrollando una exitosa línea de dirigibles, aunque dejó la libertad del uso de la patente para España; paradójicamente, la Aerostación Española no la usó y compró uno de los dirigibles que Astra estaba saldando (el *España*) y que tuvo una vida operativa corta y salpicada de averías³.

Los AT demostraron ser las aeronaves más idóneas para la protección de convoyes de buques en el Mediterráneo gracias a su autonomía, capacidad ofensiva y estabilidad. En comparación con los enormes dirigibles alemanes Zeppelin, Schütte-Lanz y Parseval (estos últimos, dedicados a la formación de

³ C. Lázaro y A. Pérez *La Aerostación Militar en España*. Ministerio de Defensa, 1995.



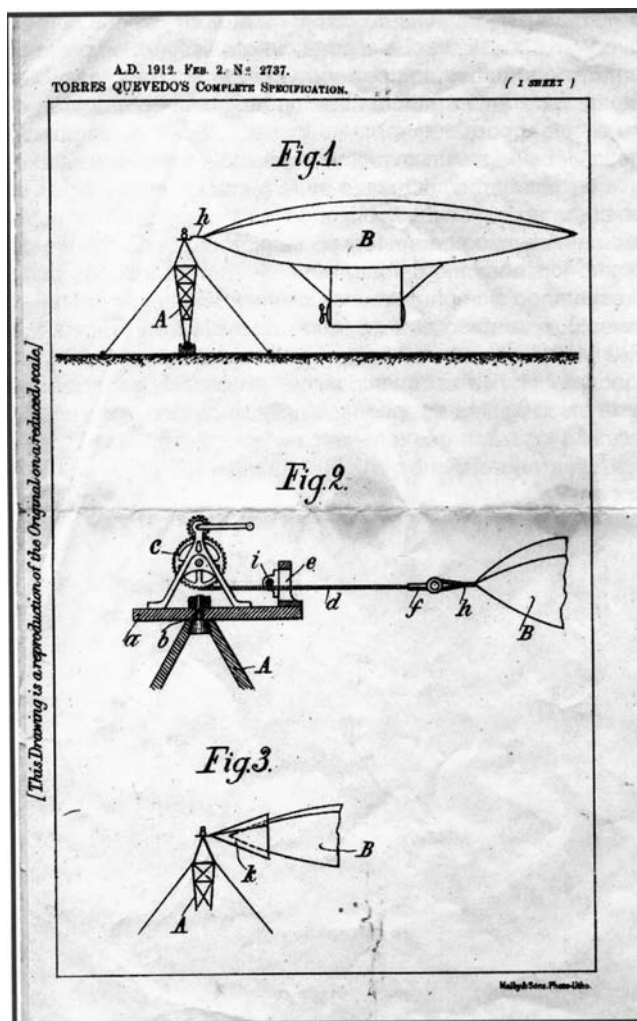
Dirigible North Star (AHEA).

tripulaciones) que requerían más materiales e hidrógeno para su sustentación) los AT franceses eran más baratos en cuanto a su producción y mantenimiento y permitió al gobierno de París establecer un pasillo marítimo seguro por el que sus buques enlazaban su territorio metropolitano y los diferentes puertos de sus colonias del norte de África.

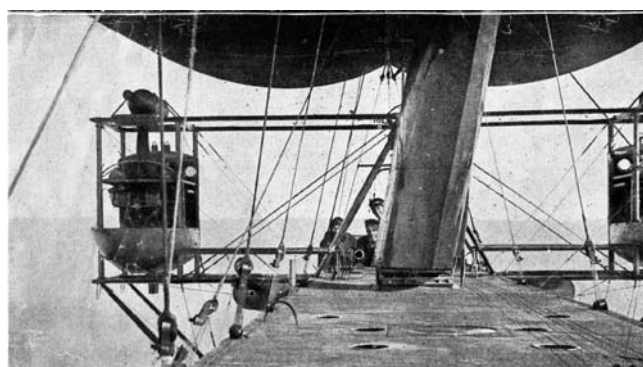
Entre 1914-1918, todos los dirigibles marinos franceses rechazaron más de sesenta ataques de submarinos alemanes y austro-húngaros, abortaron numerosos ataques de buques de superficie, eliminaron campos de minas antisubmarinas y colaboraron en misiones de salvamento. Los dirigibles AT tan sólo perdieron dos unidades por causas no bélicas (el AT 5 a causa de una tormenta y el AT 8 por un incendio) y estableció un récord: el 15 de noviembre de 1917, el AT 6 se convirtió en el primer dirigible que realizó el primer vuelo sin escalas entre el sur de Francia y Argelia.

Inventión española en Gran Bretaña

Al iniciarse la Gran Guerra, Londres envió al continente los dirigibles AT 14, el HMA.3 –paradójicamente, construida por la alemana Parseval- y el *Lebaudy*, con el fin de dar cobertura a la Fuerza Expedicionaria Británica que tenía que apoyar a sus aliados franco-belgas frente al avance alemán. Tras las primeras derrotas aliadas y el establecimiento de la línea de trincheras, Gran Bretaña supuso –acertadamente- que los alemanes tratarían de estrangular sus rutas marinas con la Flota Imperial y los *U-Boote* (submarinos). Para hacer frente a esa potencial amenaza era urgente que la Royal Naval Air Service (RNAS) contara con una vigilancia costera permanente y como los primeros aviones carecían del desarrollo técnico y la autonomía suficiente, se asignó esta misión a los dirigibles. En esta faceta brilló con luz propia el modelo de dirigible flexible SS (Submarine Scouts), también conocido como *Blimp*. Este término de origen onomatopéyico proviene del



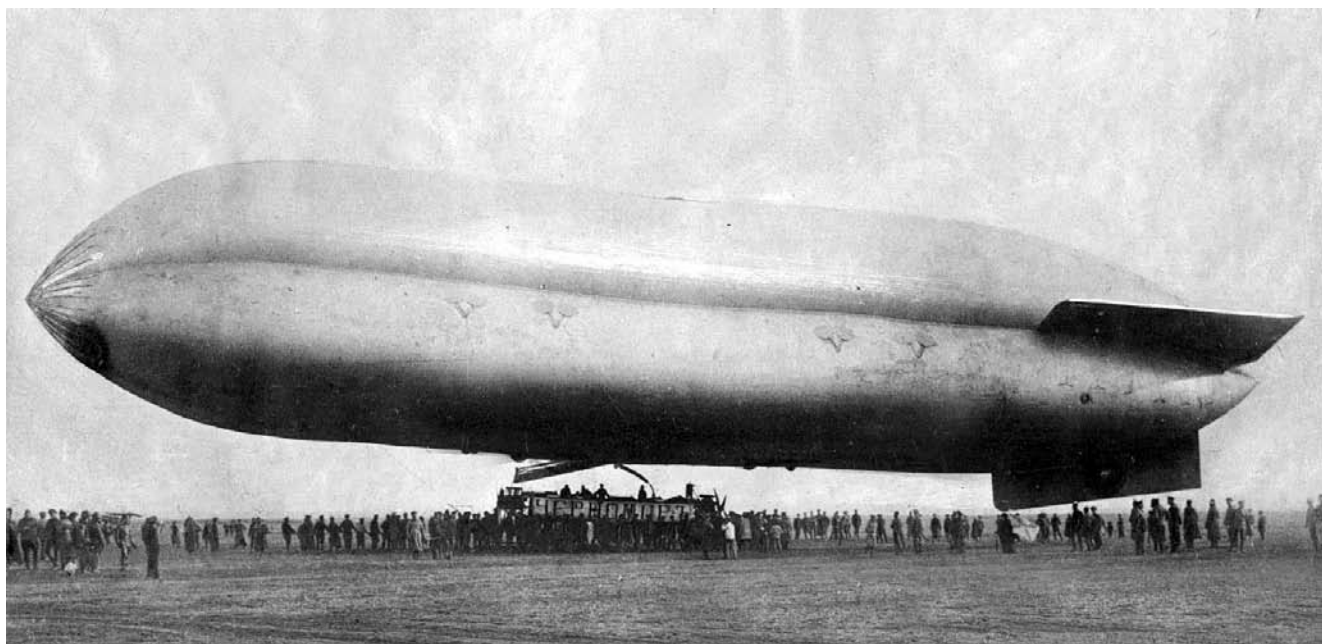
Esquema de la patente inglesa del poste de amarre (Amigos de la Cultura Científica).



Vista posterior de la cabina y góndolas de un dirigible AT. Colección CLA.

sonido emitido por la envuelta del dirigible al ser golpeada fuertemente con los dedos. A partir de ese momento, esta designación se aplicó en el mundo anglosajón a todos los pequeños dirigibles flexibles/semirrígidos de reconocimiento.

Sin embargo, la RNAS también debía cubrir las misiones de alcance intermedio que no podían llevar a cabo ni sus escasos modelos rígidos, ni los



Dirigible ruso con envuelta Astra-Torres (www.info.dolgopa.org).

Blimp. Por ello, el Almirantazgo británico recurrió a la Airships Ltd. (filial de Astra en Gran Bretaña) que dirigía H. Thomas para que comenzara a producir dirigibles en la que se combinaba una envuelta trilobulada de Torres Quevedo de 4.000 m³ a la que se adaptó una barquilla formada por los fuselajes de dos aviones Avro 504 K unidos por su parte posterior. El resultado demostró muy buenas cualidades de vuelo y sirvió de base para los futuros modelos Clase P (*Coastal Patrol*) de 4.000 m³, Clase C (*Coastal*) de 4.814 m³ y Clase C* (*Coastal Star*) de 5.950 m³, capaces de realizar patrullas marítimas durante 24 horas ininterrumpidamente. Por último, la Airship Ltd. también diseñó el modelo *North Star*, dotado de una envuelta de 10.200 m³ y barquilla cubierta de dimensiones más generosas, que permitía el acomodo de dos tripulaciones a bordo. A diferencia de los aerosteros alemanes, los tripulantes británicos de los *North Star* podían alargar sus misiones de patrulla sin necesidad de volver a la base.

Los británicos construyeron más de sesenta dirigibles empleando el sistema autorregido inventado por Torres Quevedo, lo que supuso éxito en la ingeniería española, pero no revirtió en beneficios económicos para su inventor. Desde el verano 1914, Torres Quevedo sufrió intensas presiones por parte de Astra y su filial británica para que redujera sus beneficios económicos, presiones que se incrementaron hasta el extremo de amenazar al español con emplear el derecho inglés en tiempo de guerra que permitía la fabricación de aeronaves sin derecho de licencia. Por último, en 1916 se le notificó a Torres Quevedo que no iba a percibir ni un penique de Londres por la

construcción de sus dirigibles porque la sociedad Astra no había pagado la renovación de la patente inglesa que se había adquirido en 1910.

Las aeronaves del Imperio Ruso y los EE.UU.

Dos años después del estallido de la guerra, la Marina Imperial rusa adquirió en Gran Bretaña cuatro dirigibles de la Clase Coastal (con envuelta sistema Torres Quevedo) para realizar misiones sobre el Mar Negro. En la base de Sabastopol se montaron dos unidades (bautizados como *Albatros* y *Chaika*) y el resto se dejó en reserva. Los dirigibles comenzaron a operar en diciembre de 1916 pero pronto interrumpieron su actividad por problemas en los motores (debido a la mala calidad de las magnetos británicas) y al incendio que destruyó uno de ellos en su hangar. A partir de la revolución bolchevique de octubre de 1917 no han trascendido noticias de los otros dos dirigibles trilobulados del Imperio Ruso.

La aportación de dirigibles de los EE.UU a la Gran Guerra provino de la intervención de los EE.UU. fue cuantitativamente escasa, ya que antes de la contienda la US Navy tan sólo había adquirido 15 dirigibles modelo B (una versión mejorada del modelo británico *Sea Scout*). La Marina norteamericana examinó varios modelos de dirigibles europeos. En Francia compró el dirigible Astra Torres 1, que tuvo como ilustre pasajero al Secretario de la Marina norteamericana, Franklin D. Roosevelt, futuro presidente de la nación. Poco después, se adquirió a Gran Bretaña la licencia de producción de la clase C e inició una variada polí-

tica de adquisiciones: un modelo o a Italia, un North Star a Gran Bretaña y tres dirigibles AT a Francia. Uno de ellos (el AT 13) tuvo el honor de escoltar el buque que el 13 de diciembre de 1918 transportó al presidente norteamericano Woodrow Wilson desde Gran Bretaña al puerto francés de Brest para sumarse a las negociaciones de paz que tendrían lugar en el palacio de Versalles.

Conclusión

El 4 de noviembre de 1918 se puso fin a casi cuatro años de hostilidades en los que los dirigibles experimentaron notables avances técnicos pero, aeronáuticamente, fueron objeto de una evaluación comparativa. Pese a su enorme autonomía y capacidad de carga, las aeronaves alemanas eran muy costosas de fabricar y vulnerables al ataque de la

artillería antiaérea y los aviones, que les causaron un alto índice de bajas humanas y materiales. Los Aliados, por su parte, sacaron más partido a sus dirigibles medianos (donde brillaron con luz propia los Astra Torres y las envueltas trilobuladas autorrigidas), menos costosos de producir y adaptables en misiones para las que los aviones aún no estaban técnicamente capacitados: la guerra antisubmarina y la protección de convoyes, campo en el que, comparativamente, experimentaron menos pérdidas. Al partir de 1918, hubo consenso en que el dirigible había tenido una efímera gloria militar, decantándose por el desarrollo de la aviación, pero reconocían que los dirigibles eran los únicos capaces de hacer grandes vuelos y transportar más carga; en definitiva, estos gigantes aún tenían cabida en la aviación comercial, campo en el que Torres Quevedo también aportó su genialidad. ■

Gran Guerra (1914/1918) ¡¡La aviación movilizada!!

De 1910 a 1914 asistimos, en toda Europa, a la titubeante emulación aeronáutica de las naciones armadas, nuevas entre guerras con escasos medios materiales. Es sin duda en Francia donde las grandes maniobras precedentes habían dado la mayor parte a la aviación; es también del ejemplo y de la enseñanza francesa que nació la aviación militar británica, que hasta 1916 no dejó de depender de la industria francesa. De hecho, desde agosto de 1914, los ingleses y los franceses reunieron en el frente occidental 63 y 156 aviones, un total de 219. Los alemanes, cuya superioridad aeronáutica al comienzo de la guerra es una leyenda, tenían –en todos los frentes– 258 aviones; pero, si su aviación, frente a la francesa, era apenas equivalente, la aero-estación francesa –cautiva y libre– la superaba de mucho.

¿Cuánto valían los aviones en servicio? Eran los hermanos de las gloriosas máquinas que los Garros, los Brindejones, los Pourpes, los Vedrines habían llevado por el mundo; Blériot, Deperdussin, Nieuport, monoplanos Morane, biplanos Caudron, motores rotativos. Pero otros tipos habían evolucionado gradualmente por separado y seguían siendo equipos estrictamente militares: tales eran los monoplanos R.E.P. (Robert Esnault Peltiere), los biplanos Farman (H.F. y M.F.) y Voisin, con timones de cola, los Breguets y los Dorands con fuselajes entelados. Todos estos aparatos eran relativamente lentos (80 a 115 km.-h.); tardaban de 25 a 50 minutos en alcanzar los 2.000 metros y los mejores escaladores «remataban» ligeramente por encima de los 3.000.

Entre el enemigo, los biplanos Aviatik y los monoplanos Taube representaban una gran cantidad de mano de obra; pero no tuvieron actuaciones muy diferentes a las de un Blériot o un Maurice-Farman.

En ambos lados, estas máquinas imperfectas estaban en manos de una valiosa tripulación: soldados de carrera o aviadores civiles movilizados. Y, solos visibles o solos reconocidos en los comienzos de un tumulto confuso, estas armas y estos hombres iban a atraer la atención de naciones enteras.

Los orígenes de la aviación militar española en el contexto mundial

MARCELINO SEMPERE DOMENÉCH

*Doctor en Filosofía y Letras, Geografía e Historia / Prof. Inst. Univ. Gutiérrez Mellado
Tcol. del Ejército del Aire / Miembro de Número del CASHYCEA*

LOS ESTUDIOS DE HISTORIA comparada, así como la necesaria contextualización histórica, nos permiten calibrar la importancia histórica de una institución como la aviación militar española, que está considerada como una de las primeras del Mundo. En las siguientes líneas vamos a realizar un pequeño estudio comparativo para descubrir la veracidad de esta afirmación. En primer lugar, repasaremos la creación del primer aeródromo militar de España, Cuatro Vientos, y en segundo lugar veremos la creación de las primeras escuelas de vuelo en los principales países del momento, lo que nos permitirá poder contextualizar la evolución de la aviación española.

La creación del primer aeródromo y primera escuela de vuelo militar española.

Un lugar común en la historiografía española es afirmar que la rápida evolución del avión tras 1909 y el fracaso del dirigible «España» pusieron de relieve las recomendaciones a favor del avión que efectuó Vives y por tanto se adoptase la vía de los más pesados que el aire¹, al igual que en los principales países europeos. En enero de 1909 el coronel Pedro Vives fue enviado a «Inglaterra, Francia, Alemania e Italia, para el estudio de los dirigibles y aeroplanos en sus aplicaciones militares...»² lo que demuestra que desde el principio se tenía intención de comprar aviones. Además, por medio de la Real Orden de 2 de abril de 1910³ se autorizaba la experimentación con aeroplanos:

«Estando á punto de terminarse las pruebas de recepción del dirigible «España», y siendo de la exclusiva competencia del cuerpo de Ingenieros militares cuanto se relacione con los servicios de aerostación, aeronáutica y aviación, el Rey (q.D.g.) ha tenido á bien disponer que por el Parque Aerostático se proceda al estudio del tipo de aeroplano que más convenga para nuestro Ejército, y a la vez al de los elementos que

han de constituir el laboratorio de aerodinámica, indispensable complemento de las adquisiciones hechas y de las que en el porvenir se hagan.

De real orden lo digo a V.E., para su conocimiento y demás efectos. Dios guarde á V.E. muchos años. Madrid 2 de abril de 1910.

Ángel Aznar y Butigieg

Señor Capitán general de la primera región.»

Si estudiamos esta orden, veremos que claramente la obtención de aviones ya estaba prevista, aunque en primer lugar se adquirió un dirigible, teniendo en cuenta la experiencia adquirida en este tipo de material por los trabajos de Torres Quevedo en Guadalajara. Además, los dirigibles podían ser adaptados con mayor facilidad a las instalaciones existentes, mientras que para los aeroplanos serían necesarias nuevas infraestructuras, así como un entrenamiento y preparación específica. Todas estas consideraciones nos permiten desechar que el fracaso del dirigible «España» sea el motivo principal para la adquisición de aviones, tal como se ha venido sosteniendo a veces de forma poco analítica.

Otro aspecto muy importante fue la creación el 21 de septiembre de 1910, de la Comisión de Experiencias de Material de Ingenieros⁴, que tenía entre sus misiones la del estudio y experimentación del material aéreo, así como su perfeccionamiento. Esta comisión estaba constituida por varios jefes y oficiales del Cuerpo de Ingenieros y a la misma estaba afecto el Jefe del Servicio de Aerostación. Una de las primeras decisiones de esta comisión fue la citada compra de aviones. Como consecuencia de todo ello, se autorizó el 24 de octubre al capitán Kindelán para que adquiriese tres aviones en Francia.

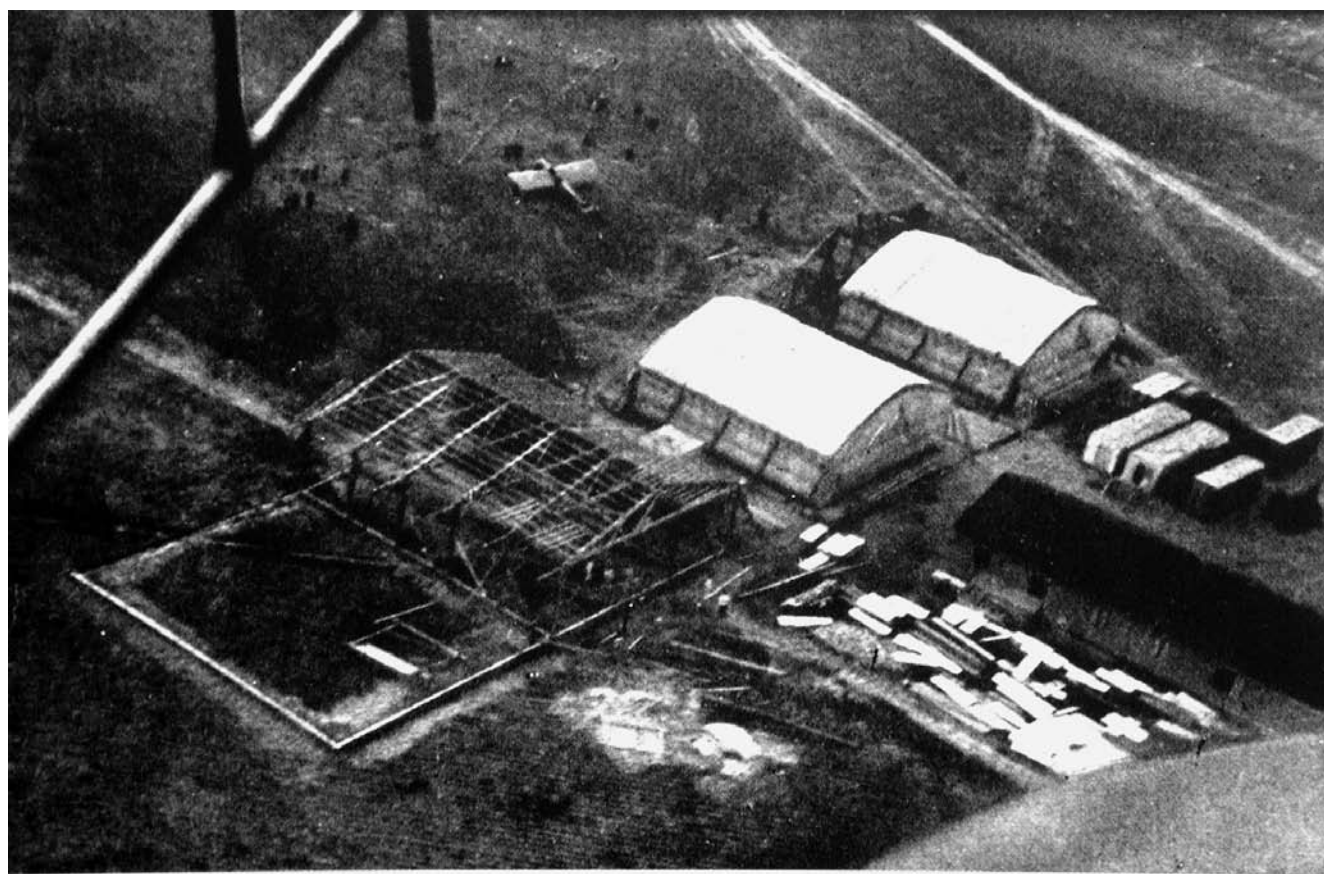
Mientras tanto por toda España se efectuaban multitud de exhibiciones aéreas y primeros vuelos, entre los que tendremos el efectuado el 23 de noviembre de 1910, cuando aterrizó en el Parque de Aerostación de Guadalajara un avión procedente del aeródromo de Ciudad Lineal pilotado por el francés Jean Mauvais. Este hecho permite afirmar a determinados autores que el citado Parque de Aerosta-

¹ AA.VV.: *Historia de la aviación española*, pág. 33.

² Expediente personal del General Pedro Vives Vich año 1909.

³ Diario Oficial del Ministerio de la Guerra de 6 de abril de 1910.

⁴ Colección Legislativa del Ejército 1910, nº 1411.



Los barracones de Cuatro Vientos en construcción. Imagen obtenida desde un FM-11.

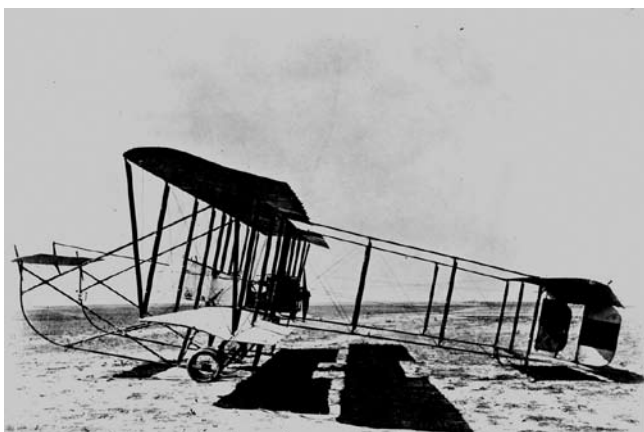
ción fue en realidad el primer aeródromo militar de España, pues también aterrizaron en otras ocasiones varios aviones, entre los que podemos encontrar a Benito Loygorri, primer piloto español⁵.

Confirmada la compra de aviones, el siguiente paso era construir un campo para la experimenta-

ción de aeroplanos, por lo que se decidió crear una escuela de vuelo en Cuatro Vientos, en unos terrenos militares del sur de Carabanchel. El proyecto se redactó por la comisión correspondiente el 9 de enero de 1911⁶. Para ello se tuvieron en cuenta varios factores: su proximidad a la capital, estar junto a un

⁵ MEXÍA Y ALGAR, J. I.: «La aerostación y el inicio de la aviación», *Revista de Historia Militar*, número extraordinario, 2012, pág. 199.

⁶ ROLDÁN VILLÉN, A.: *Cuatro Vientos cuna de la aviación militar española. Desde los albores hasta el 18 de julio de 1936*, Madrid, Ministerio de Defensa, 2011, PÁG. 35.



Avión MF-11.



El Rey Alfonso XIII recibe explicación de Maurice Farman de como pilotar uno de sus aviones.

apeadero ferroviario y la disponibilidad de una gran extensión de terreno libre.

El levantamiento de los planos de la parcela para el nuevo aeródromo fue encargado a los capitanes Kindelán y Ruiz. El 4 de febrero se inició la ocupación de los terrenos, destacándose para ello una pequeña fuerza de 8 militares de las tropas de aerostación. Para dotar a la primera escuela de vuelo militar se adquirieron dos aviones Henry Farman y un avión Maurice Farman, junto a dos hangares desmontables Bessonneau. Los trabajos para montar las infraestructuras se iniciaron de inmediato y el 11 de febrero ya estaba instalado el primer barracón. A los pocos días, el 15 de febrero, llegaban los dos primeros aviones. Estos venían embalados en grandes cajones, los cuales se recibieron por vía ferroviaria en la estación de Príncipe Pio y de allí se trasladaron por camión a Cuatro Vientos.



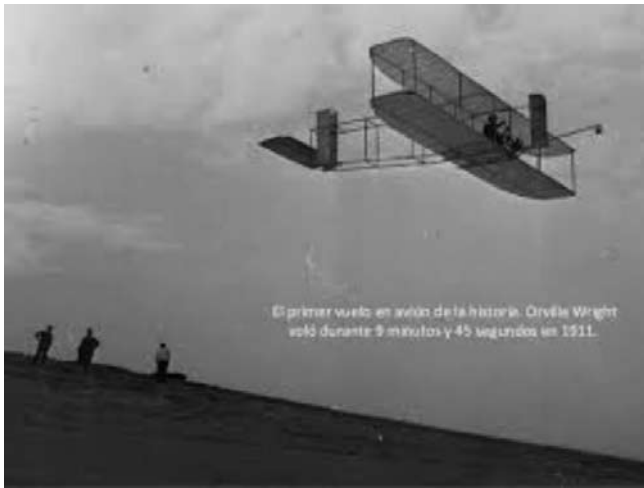
Con posterioridad, el 9 de marzo de 1911 se publicó el reglamento para la experimentación de aeroplanos⁷. Disposición normativa que es considerada como el decreto fundacional de la aviación militar española. En ese mismo boletín oficial se destinaban para realizar las pruebas con aeroplanos a los siguientes oficiales: Capitanes Alfredo Kindelán Duany, Emilio Herrera Linares y Enrique Arrillaga López, y a los Primeros Tenientes Eduardo Barrón Ramos y José Ortiz Echagüe. Personal que constituirá la primera promoción de aviadores militares españoles. De entre ellos cabe destacar al capitán Kindelán, que por ser el más antiguo y además, miembro de la Comisión de Experiencias, fue nombrado «encargado del aeródromo». Esta primera generación de aviadores militares españoles destacó por su gran personalidad y capacidad, reservándoles la historia un puesto destacado, merecido no tanto por la coyuntura histórica que tuvieron la suerte de vivir, sino también por su propia valía personal.

A continuación, se montaron y probaron los aviones, siendo convocado el primer curso de pilotos, iniciándose a mediados de abril las clases de vuelo, siendo los profesores los franceses Osmont y Dufour. Como no había aviones con doble mando, los alumnos primero subían como pasajeros y observaban al instructor. Como los acompañantes solo podían manejar la palanca de mando, pero no los pedales de dirección, posteriormente se adquirieron aviones con las alas recortadas llamados «pingüinos» ya que no podían volar, con los que los alumnos daban pequeños saltos de familiarización⁸.

El reglamento de marzo de 1911 solo permitía que fueran pilotos los oficiales del Cuerpo de Ingenieros, pero el 27 de octubre de ese año se publicó una Real Orden Circular en la que se disponía que: «los resultados obtenidos con estos nuevos elementos de guerra en las grandes maniobras de los ejércitos extranjeros, y las importantes aplicaciones militares que en la actualidad pueden prestar, han demostrado la imprescindible necesidad de disponer de un gran número de pilotos aviadores bien instruidos y

⁷ Colección Legislativa del Ejército 1911, nº 46.

⁸ ROLDÁN VILLÉN, A.: *Cuatro Vientos cuna...*, pág. 41



Avión Wright Flyer 1903 en su primer vuelo en Europa pilotado por Wilbur Wright.



Avion Aviatik Berg D.I.al Al servicio de la República de Hungría.

de organizar la enseñanza de la aviación en forma metódica y ordenada.»⁹ Esta norma permitía el que se pudiera disponer de más pilotos, al autorizar que oficiales de todas las armas y cuerpos realizaran el curso de vuelo.

En poco tiempo se ampliaron los efectivos de la naciente aviación, así en 1912 se incorporaron dos biplanos *Bristol Box-Kite*, tres monoplanos *Bristol Prier*, un biplano *Henry Farman-Doutre*, un *Pinguino Nieuport* y dos monoplanos *Nieuport* de 50 cv., esto facilitó que la Escuela de Cuatro Vientos pudiese ampliar su capacidad de enseñanza y además, le permitió afrontar otros retos, iniciando una serie de viajes, e incluso participando en las maniobras militares de aquel año.

La enseñanza de vuelo en esa época era muy peligrosa, siendo frecuentes los accidentes. El primer accidente con daños personales de Cuatro Vientos lo sufrió en noviembre de 1911 Enrique Arrillaga, miembro de la primera promoción, que a consecuencia de este resultó inválido. El 27 de junio de



1918. Albatros movilizado por Austria.

1912 sufrió la Escuela su primer accidente mortal, al fallecer el capitán de Infantería Celestino Bayo Lucía, miembro de la que luego sería una destacada saga de aviadores. Este accidente provocó que se equiparara el servicio en aviación al de campaña.

Entre las continuas reorganizaciones que sufría el Servicio de Aeronáutica, hay que destacar la que en 1912 por una Real Orden Circular de 31 de diciembre¹⁰ pasa a denominarse Tropas de Aerostación, que comprendían el Servicio de Aerostación y el servicio de Aviación, esta denominación se mantendrá hasta la Real Orden de 28 de febrero de 1913, en la que debido a lo impropio de la denominación anterior, se cambiara a la de Servicio de Aeronáutica Militar, que aglutinaba tanto a la aerostación como a la aviación¹¹.

El real decreto del 28 de febrero de 1913 constituye pues, el nacimiento de hecho de la aviación militar española, ya que el nuevo servicio comprendía dos ramas, la preexistente de Aerostación y la nueva de Aviación. La rama de Aerostación siguió teniendo su base en Guadalajara, mientras que la de Aviación se ubicó en Cuatro Vientos. Nombrándose para la dirección del Servicio al coronel Vives, siendo designado para la rama de Aerostación el comandante Antonio Cué Vidaña y para la de Aviación el capitán Kindelán. El siguiente paso fue la promulgación del reglamento del Servicio. En esta norma se fijaba también el distintivo del Servicio, que es conocido coloquialmente como «Rokiski» por el nombre del joyero de Madrid que los fabricaba. Como último hito de este año hay que destacar, que la aviación a pesar de su estado embrionario, participará en noviembre en los sucesos bélicos de Marruecos.

¹⁰ Colección Legislativa del Ejército 1912, n° 255.

¹¹ Colección Legislativa del Ejército 1913, n° 32.

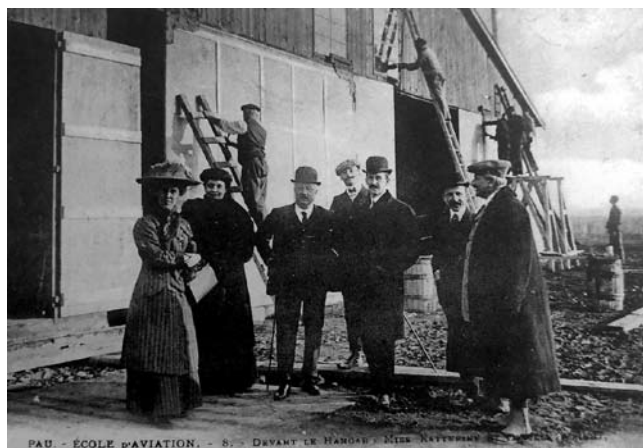
⁹ Colección Legislativa del Ejército 1911, n° 201.

Cuatro Vientos en el contexto de los primeros aeródromos y escuelas de vuelo militares en el Mundo.

Como hemos anticipado, vamos a contextualizar el nacimiento y desarrollo de la aviación militar española con la de los principales países europeos y los Estados Unidos. La construcción de los primeros aeropuertos y escuelas de vuelo en estos países se realizará con poca diferencia cronológica entre ellos, comenzando en Francia y siguiendo por diversos países europeos y Estados Unidos¹².

El primer país a estudiar será Estados Unidos, en el cual a pesar de ser el primer país en el que voló un aeroplano, la lentitud con que los hermanos Wright desarrollaron sus aparatos le hizo retrasarse con respecto a Europa. En 1908 Wilbur Wright viajó a Le Mans, de acuerdo con una compañía francesa, para promocionar su invento, mientras que Orville se dirigió el 20 de agosto a Fort Myer (Virginia) invitado por el ejército norteamericano¹³, donde se realizaron las pruebas previas para la compra de su avión. Por tanto, se puede considerar a Fort Myer como el primer aeródromo militar del Mundo. Aunque la primera escuela de vuelo de los Estados Unidos no se creó hasta el 11 de abril de 1911 en College Park Airport, Maryland, que como podemos comprobar es un mes posterior a la de Cuatro Vientos. A pesar de ser el ejército norteamericano pionero en el uso del avión, en 1913 apenas tenía 20 aviones en servicio, desarrollándose su aviación como consecuencia de la participación estadounidense en la Primera Guerra Mundial¹⁴.

En segundo lugar, vamos a estudiar el caso francés, ya que Francia es considerada la cuna de la aviación, pues fue el país donde mayor interés despertó la misma. Así el 14 de julio de 1908, fiesta nacional francesa, el teniente Ferdinand Ferber organizó una demostración aérea en el campo de Issy-les-Moulineaux, cerca de París, posteriormente en 1910 se organizó la primera unidad aérea militar en el campo de instrucción de Châlons-sur-Marne en Vincennes, y finalmente, el 29 de marzo de 1912 se constituyó la Aeronáutica Militar francesa (*Aéronautique Militaire*) que tuvo su primera base aérea en Chartres-Champhol, que pronto se convirtió en una importante escuela de vuelo. Pero



Escuela de Aviación de los Wright en PAU (1909), en los momentos finales de su construcción.

previamente se construyó un aeropuerto civil estable, Port-Aviation en 1909, realizándose los primeros vuelos militares desde 1908 en diversos establecimientos hasta que se estableció en 1912 el primer aeródromo militar permanente.

Pero la primera escuela de vuelo del Mundo fue obra de Wilbur Wright en 1909 en Pau. Como vemos en Francia se une su impulso aeronáutico al de los Wright, lo que nos permite afirmar que Francia fue la verdadera cuna de la aviación mundial.

En los terrenos del que fuera gran aeródromo de Escuelas, se levanta una pequeña capilla, ornada con detalles conservados de los aviones y pilotos fallecidos. Igualmente en el interior figura una placa con los nombres de todos los pilotos fallecidos por accidente en la Conquista del Cielo, miembros de las Escuelas en PAU establecidas entonces.

Por su parte en Gran Bretaña tendremos un primer aeropuerto civil en Farnborough and Leysdown, gracias al impulso de Noel Pemberton-Billing, que inició sus actividades en febrero de 1909, pero fue cerrado el 11 de noviembre del mismo año. El primer aeródromo militar fue el Larkhill Aerodrome establecido en 1909 como primera escuela de vuelo. Previamente, ese mismo año, se habían realizado experiencias con aviones en Fulton y Farnborough. Participando aviones en las primeras maniobras militares en 1910. Finalmente se creó el Air Battalion el 1 de abril de 1911, lo que se considera como el inicio de la aviación militar británica. Este Air Battalion dependía de los Royal Engineers, posteriormente se creó en febrero de 1912 el Royal Flying Corps, que el 1 de abril de 1918 se convirtió en la Royal Air Force, primera fuerza aérea independiente del Mundo.

La joven Italia del momento, tuvo un papel importante en el primer desarrollo de la aviación militar, ya que fue la primera aviación que efectuó

¹² Para elaborar este capítulo se han usado como fuente las historias publicadas por las diferentes fuerzas aéreas citadas, que se han complementado con MONTOTO Y DE SIMÓN, Jaime de: *Precursores. Historia de la aeronáutica militar hasta la Primera Guerra Mundial*, Madrid, Instituto de Historia y Cultura Aeronáutica, 1993.

¹³ MC CULLOUGH, D.: *Los hermanos Wright...*, pág. 185.

¹⁴ CORREL, J.T.: «The Air Force 1907-2007» en *Air Force Magazine*, septiembre 2007, págs. 54-71.



Avión Bristol utilizado en los primeros vuelos).

un bombardeo aéreo. En noviembre de 1911 los italianos realizaron un primitivo bombardeo aéreo sobre tropas otomanas, en el contexto de la Primera Guerra Balcánica. El primer aeródromo italiano fue el actual aeropuerto de Roma Centocelle, el cual comenzó su andadura el 15 de abril de 1909, cuando Wilbur Wright realizó allí una demostración aérea con su Flyer III, e instaló una escuela de vuelo, la cual se convirtió en la primera escuela militar de pilotaje.

En el imperio Austro-Húngaro también se desarrolló la aviación militar en este periodo. Al igual que en otros países organizó tropas aéreas en el siglo XIX, llegando a bombardear Venecia en 1848 utilizando globos, aunque no organizó sus primeras unidades militares de globos hasta 1893. Cuando apareció el avión el ejército imperial demostró pronto su interés por el mismo, pero los primeros pilotos militares fueron aviadores civiles al servicio del Ejército. En 1912 se reorganizaron los servicios aeronáuticos y se crearon las Tropas Imperiales y reales de Aviación (*Kaiserliche und Königliche Luftfahrtruppen* o *Luftfahrtruppen KuK*). Cuando estalló la Primera Guerra Mundial la fuerza aérea austrohúngara no era de las más grandes de Europa, pero pronto creció y combatió con eficacia, pasando de 39 aviones y 85 pilotos en agosto de 1914, a tener a final de año unos 147 aparatos, aunque el desarrollo industrial del Imperio era escaso y fabricaron una cifra modesta de aviones en comparación con otros contendientes. Su primer aeródromo y escuela de vuelo se creó en 1909 en la ciudad de Wiener Neustadt, al sur de Viena en la baja Austria.

En la estratégica región balcánica tenemos que el primer aeródromo rumano se fundó en 1909 en Bucarest y la primera escuela de vuelo militar en 1912. Por su parte Bulgaria creó su fuerza aérea en 1892 conformada por globos, curiosamente en

1906 pasó a denominarse Aviación, aunque seguía utilizando globos. En 1910 se realizó el primer vuelo de un avión en Sofía, lo que motivó que en 1912 se adquiriesen aviones para el ejército, así como la creación del Cuerpo de Aviación. Esta incipiente fuerza aérea fue utilizada en combate en la Primera Guerra Balcánica de 1912, realizando su primera acción de guerra, un reconocimiento aéreo y bombardeo, el 16 de octubre de 1912. Al final de ese año ya disponían de tres secciones aéreas dotadas principalmente de aviones franceses. Hay que destacar que varios aviadores europeos fueron a Bulgaria como voluntarios, hasta que se formaron los primeros pilotos militares búlgaros.

En el caso de Alemania, su aviación tuvo una evolución diferente, debido al gran éxito que tuvieron los dirigibles rígidos de Zepelín, por ello dirigieron sus principales esfuerzos hacia este tipo de aeronaves, creándose en 1909 en el lago Constanza la primera instalación aeroportuaria alemana, ésta fue realizada por la compañía DELAG que estaba dotada con zepelines. La organización de las tropas aeronáuticas comienza en 1884, consolidándose en 1901 cuando se crea un batallón de globos. El primer avión fue adquirido en 1910 y en octubre de 1913 ya disponía de 5 batallones de aviación. Los primeros pilotos militares se formaron a partir de mayo de 1910 con aviones Albatros y un Farman III francés importado, en la «Escuela de vuelo militar provisional Döberitz» inaugurada oficialmente el 1 de mayo en Brandenburgo. En 1911 se creó una inspección de las tropas «voladoras» bajo la dependencia de la inspección de transporte militar y surgieron varias unidades aéreas en Prusia, Baviera, Sajonia y la Armada Imperial. En 1913 se fusionaron en el llamado abreviadamente Servicio Aéreo Imperial (*Die Fliegertruppen des deutschen Kaiserreiches*) que ya contaba con los cinco batallones citados y unos once establecimientos aéreos. Finalmente en octubre de 1916 se creó la *Luftstreitkräfte*, o Fuerza Aérea Alemana dentro del Ejército Imperial. Por su parte el primer aeropuerto civil fue el de Berlín-Tegel fundado en 1909 cuando Zeppelin llevó sus aeronaves a la capital alemana.

La siguiente gran potencia que dedicó sus esfuerzos a la aviación fue el Imperio Ruso. En 1910 el ejército imperial ruso adquirió varios aviones franceses, comenzando a instruir a sus primeros pilotos militares, destacando la figura de Igor Sikorsky, que fue el gran pionero de la aviación rusa. La primera escuela de vuelo fue abierta en 1910 en Gatchino, un suburbio de San Petersburgo. El desarrollo de la aviación imperial rusa fue muy rápido, llegando a disponer antes de

la Primera Guerra Mundial, de la segunda fuerza aérea más numerosa del Mundo, solo detrás de Francia. También hay que tener en cuenta que la mayoría de los aviones de la aviación rusa eran de fabricación francesa.

El Imperio Otomano creó sus fuerzas aéreas en junio de 1911 bajo el nombre de Comisión de Aviación. En julio de 1912 se estableció la primera escuela de vuelo cerca de Estambul. Durante las guerras balcánicas Turquía utilizó sus incipientes fuerzas aéreas, teniendo un fuerte desarrollo hasta el estallido de la Primera Guerra Mundial, utilizando sobre todo material francés. La guerra mundial supuso un freno en el desarrollo de la aviación turca hasta que a partir de 1915 comenzó a recibir el apoyo de Alemania. Hay que significar que el Imperio Otomano fue el primer país que sufrió un ataque aéreo por parte de aviones.

Podemos considerar que el origen de la aviación militar se sitúa en Estados Unidos, concretamente en 1908 cuando Orville Wright se instala en Fort Myer, aunque luego el desarrollo norteamericano se ralen-

tizó. El segundo país fue Francia, donde se vuelan aviones militares desde 1908, aunque se consolida su aviación militar en 1910. Durante el año 1909 se crean las aviaciones militares de Gran Bretaña, Italia y Austro-Hungría. Al año siguiente, 1910, surgen las de Alemania y el Imperio Ruso. En 1911 aparecieron las del Imperio Otomano y España, y finalmente en 1912 los estados balcánicos de Rumania y Bulgaria organizaron sus aviaciones.

Hemos obviado en este breve artículo, la creación de las fuerzas aéreas posteriores a 1911 y las de países más pequeños o alejados de Europa, por no extender demasiado el estudio y por su escasa relevancia para las hipótesis de trabajo del mismo.

Podemos concluir que la escuela de vuelo militar de Cuatro Vientos y por tanto, la aviación militar española son contemporáneas de las primeras fuerzas aéreas de Europa y por tanto del Mundo. Además de ser una de las primeras fuerzas aéreas que actuaron en combate antes de la Primera Guerra Mundial. ■



Foto de portada en el libro en el avión pilotado por Wilbur WRIGHT, viaja de alumno el pauense Paul Tissandier.

AUTREFOIS PAU ¡¡L'Aviation !!

AUTOR PAUL MIRAT: Proveniente de una antigua familia bearnés, Paul Mirat creó su propia editorial en Pau en 1985, después de haber sido el primer importador francés establecido en Inglaterra durante diez años, para presentar Madiran y Jurançon a los temas de Su Graciosa Majestad. Hoy periodista, responsable de comunicación del Ayuntamiento de Pau, dedica su tiempo libre a la investigación y escritura histórica.

Paul Mirat, fue impulsor y partícipe del homenaje que el Ayuntamiento de PAU realizó, con presencia del Círculo Aeronáutico de La Felguera, al aeronauta JESÚS FERNÁNDEZ DURO, en 2006, el día 21 de enero en que se cumplían 100 años de la primera travesía Aérea de los Pirineos, llevada cabo por el aerostero asturiano, vencedor de la COPA DE LOS PIRINEOS en su ascenso desde PAU. Desde aquél día, una placa esculpida por el escultor felguerino José Luis Iglesias Luélmo recuerda al creador del Real Aéreo Club de España a las puertas desde las puertas del funicular de Pau.

Pau lo supo hacer bien

JOSÉ DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA

Co-fundador y Presidente de Honor del *Círculo Aeronáutico*

Cruz al Mérito Aeronáutico / Miembro del CASHYCEA

Miembro de Honor y Pdte. Del. en el Reino de España del Instituto Nacional NEWBERIANO de la Rep. Argentina

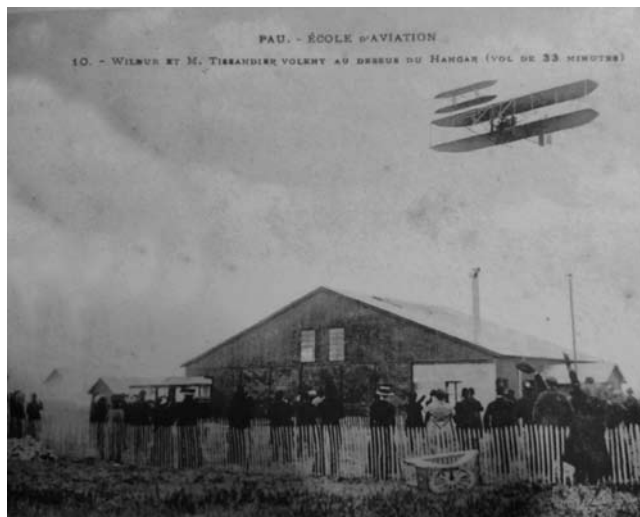
Un inciso como épilogo

Al magnífico artículo que, en las páginas precedentes, nos acaba de presentar el amigo y acreditado colaborador don MARCELINO SEMPERE DOMENECH, teniendo por nuestra parte un conocimiento directo con los hombres de PAU, y muy especialmente con quien documentó, organizó y puso en marcha todo lo que recuerda el paso de los hermanos Wright por la bella ciudad del sudoeste francés, nos comprometemos a recordar con visión «local» lo que aquello tuvo de trascendencia.

Los Wright, –quizás por necesidad de instalarse en Francia, pues eran franceses los que verdaderamente se habían interesado por adquirir un dispositivo y sus inherentes patentes del avión americano–, construyeron en PÂU una escuela de Aviación, (la primera en el mundo de la que tiene constancia) con su Flyer 1903 primera máquina «más pesada que el aire» para popularizarla en Europa, donde recibieron visitas de altas personalidades del viejo continente como los reyes de España don Alfonso XIII y de Inglaterra don Eduardo VII así como comisionado de muchos países interesados en implantar la aeronáutica en sus naciones, de España lo fueron los ingenieros militares del Parque Aerostático de Guadalajara su Jefe don Pedro Vives, el capitán Alfredo Kindelan y el Teniente Emilio Herrera.

PAU era una encantadora ciudad, de vacaciones, con un amplia colonia anglosajona que había descubierto en ella los equilibrios de clima y actividad. De esta ciudad era originaria la saga de aeronautas más famosa de Francia, la de los Tissandier; Gastón, Albert y Paul, así como asentamiento en Palacios y fincas de grandes dimensiones, de apellidos consagrados a la Historia de Francia.

Tan pronto como los hermanos Wright llegaron a Pau, el **Comité de Aviación** tomó forma legal y se convirtió en el **Aéro-Club du Béarn**; Sus miembros debían canalizar la multitud de visitantes a las Escuelas y a su aeródromo y para ello tenían billetes impresos de entrada para peatones, ciclistas, vehículos de dos ruedas, vehículos de cuatro ruedas y automóviles. Su venta era destinada para la adquisición de un avión homologado. En el club, disponían de un teléfono «para enviar a un lugar fijado con anticipación todos los «detalles del día».



En tanto sobre ellos vuela el Flyer 1903 pilotado por Wilbur Wright acompañado del «palois» Paul Tissandier, los invitados de los Wright, en el recinto trasero de la Escuela, disfrutaban con las evoluciones del avión y saludaban entusiasmados a los ocupantes del aeroplano americano.



En la barquilla del aerostato propiedad de Tissandier, primero por la izda, (dentro de la «cesta» figuran en el centro Katherine Wright y detrás Orville Wright).

De esta manera, los reporteros que no pudieran ir diariamente al aeródromo Pont-Long, dispondrían de una información muy interesante para publicar». Se estableció un servicio de lanzadera con el centro de la ciudad. El senador Henri Faisans y el coronel de Tuite, presidente del Aéro-Club du Béarn **lanzaron una operación para seducir a los fabricantes y a sus aviadores, ofreciéndoles terrenos y hangares y se creó una suscripción popular para la creación**



En 2006, la primitiva École de Wright en PAU mantenía los restos del que fuera su hangar y taller y los palois proyectaban rehabilitarlo.



La Escuela de pilotos y mecánico militares durante la WWI estuvo activa en PAU y en ella tenía su base la Escuadrilla LAFAYETTE. Y allí también hicieron sus prácticas como pilotos de guerra, tanto el «AS» Georges Guynemer como el «Ayudante» Jules Vedrines.

Restos de aquella Escuela y taller militares de PAU. En 2006 se estudiaba una iniciativa para su restauración.

de un aeródromo en la ciudad, que fue realidad en poco tiempo.

PAUL MIRAT historiador, escritor y editor en Pau publicó en 2004 un primer libro bajo el título «AUTREFOIS PAU» *L'aviation*, donde recoge testimonios gráficos de los que fue PAU en el nacimiento de la aviación en Francia.

Las Escuelas de aviación en PAU, gozaban de la simpatía y protección de los ciudadanos y la ciudad supo llevar a cabo importantes labores de publicidad que atrajeron hacia la bella ciudad vacacional de reyes e ilustres visitantes y a las personalidades más importantes para el progreso de la aviación. Ya en la época de la aerostación, PAU fue catalizadora de



Los Hnos Wrigh con el Rey de España don Alfonso XIII. (Wilbur, Orville y Alfonso XIII).



En 2006, en su Centenario PAU conmemoró la conquista de los Pirineos por el aeronauta español, asturiano de La Felguera, Jesús Fernández Duro y descubrió una placa de bronce en su memoria.



En la foto inferior los Hnos Wright con el Rey de Inglaterra Édouard VII.
(Orville, Wilbur y Eduardo VII).



En esta imagen el Historiador y escritor francés Paul Mirat (izda), impulsor de la Asociación Wright en Pau; acompañado del entonces presidente del Círculo Aeronáutico de La Felguera, José David Vigil-Escalera en terrenos de la que fuera Escuela de Aviación WRIGHT junto al monolito que lo recuerda.

grandes aeronautas. y como decíamos anteriormente origen de la quizá más importante saga de los más ligeros que el aire, Gastón; Albert; y Paul TISSANDIER.

Rescate

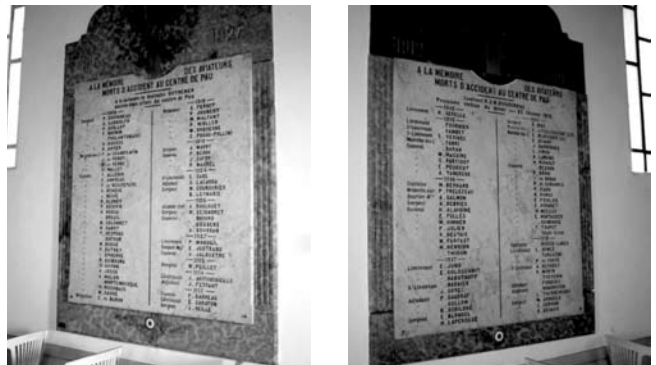


En un lugar cercano a la ubicación primitiva de las Escuelas de marcas, estuvo la Escuela de Aviación Militar de PAU donde se formaron como pilotos de caza aviadores tan célebres como el AS de la WWI, capitán George Guynemer, y el vencedor de la carrera París-Madrid en 1911, Jules Verdines. En la imagen de 2006, al fondo, se ven restos de sus talleres y hangares y un cartel indicador de que se trata de terrenos todavía identificados como zona militar.

Capilla «MEMORIAL DE LA AVIACIÓN» en PAU.



En los terrenos del que fuera gran aeródromo de Escuelas de PAU, se levanta una pequeña capilla, ornada con detalles conservados de los aviones y alumnos-pilotos fallecidos. Igualmente en su interior figura una placa con los nombres de todos los pilotos fallecidos por accidente en la Conquista del Cielo y que eran miembros de las Escuelas en PAU establecidas entonces.



DOS PLACAS conmemorativas de los pilotos formados en el Centro de Aviación de Pau, muertos en ACCIDENTE de aviación. Corresponden a los periodos 1912-1918 y 1916-1927. Recuerdan en lugar preferente que por una de esas escuelas, por la militar, pasó el AS francés de la primera guerra mundial, capitán Geoges Guynemer, abatido por los alemanes y cuyos restos nunca fueron recuperados.

PAU atrajo las primeras escuelas de pilotos de Europa

Del espíritu y fuerza de esta presencia de los Wright, en Pau, a similitud de la Escuela de Aviación WRIGHT, surgieron y se asentaron en el lugar, otros creadores franceses, como la SPAD-DEPERDUSIN, la BLERIOT, la ANTOINETTE O; LA FARMAN. Fue el resultado del buen hacer de los aficionados de PAU

Resultó muy interesante y altamente positivo que en torno a las escuelas de aviación nacieron los Aero-clubs y con ello las conversaciones y el conocimiento, de la técnica e historia del vuelo. Y para muestra unos botones:



1913. El Aero-Club du Bearn, disponía de un útil Espacio que a la vez que eficaz restaurante, era punto de encuentro de los aficionados que acudían allí para ver en primera fila y en el propio aeródromo, las evoluciones de los distinguidos pilotos.



Ya, previamente a la Gran Guerra, los hangares e instalaciones fueron utilizadas para la preparación de grandes pilotos y mecánicos que más tarde destacarían en el conflicto bélico. Fueron los casos por ejemplo del Ayte. VEDRINES, -exhibidor de Deperdussin- y del laureado AS de la aviación Georges Guynemer; de Nungesser; Chaput; Deulli; Beaumont y otros muchos. Durante el conflicto, aquí tuvieron su sede los miembros de la Escuadrilla LAFAYETTE formada por voluntarios americanos.



1912 Una vista (en PAU Pont Long) de los hangares de las distintas Escuelas de Aviación que se instalaron en PAU.



1913 Para la gestión del aeródromo en Pont Long de PAU, se constituyó una Compañía Aérea. Vista de la Escuela DEPERDUSSIN.



Igualmente en el Parque Aerostático de PAU tuvo su hangar el dirigible ESPAÑA (y también el Astra «Ville de Pau» el cual realizó desde este lugar 114 ascensiones) de la firma Astra-Quevedo.

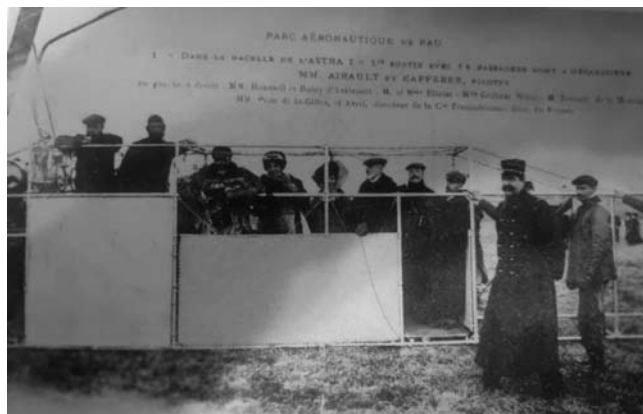


Imagen que recoge el tipo de barquilla y de cabina de gobierno de los dirigibles ASTRA-Quevedo.

Charles Edward Taylor (1868-1956): El Primer Mecánico de la Aviación

SALVADOR ROBERTO MARTÍNEZ

*Profesor Licenciado en RR. Internacionales- Cnte. Mayor Aviador del Ejército de la Rep. Argentina
Pdte. del Instituto Nacional Newberiano de la Rep. Argentina*

SIN DUDA en la Historia Aeronáutica y Espacial, hay nombres olvidados, hay vidas que consagradas al Arte de surcar los espacios celestes están sin conocer, ¿quiénes son? los Mecánicos.

Sí, esos hombres y mujeres, ahora, que se pasan horas, días, meses, poniendo «en servicio» una aeronave, sin saber de descanso ni tampoco de tiempo, quizá para su Familia. La grasa y la paciencia serán sus amigos, su inteligencia su norte.

Pero sucede que siempre los laureos son del Piloto, y ellos, discretamente celebran que «su» muchacho haya hecho esa proeza, esa misión, o simplemente ese vuelo, pero sabe que estimado lector, siempre permanece en las sombras, salvo que tenga un verdadero Piloto que produzca un hermanamiento con su persona.

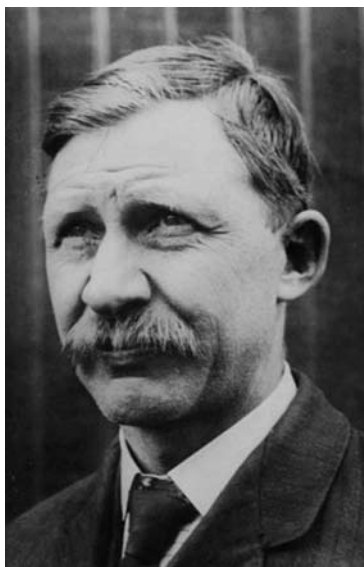
Generalmente se produce con el Piloto de Helicópteros, no tanto como con el de Avión, ese profundo «hermanamiento», que hace vivir el vuelo de una manera tan exclusiva y sensorial, que con sólo mirarse sabe uno que hacer complementando con el otro, en la emergencia, por ejemplo, donde el tiempo es crucial, el entrenamiento y las sensaciones de ambos.

Por ello, siempre, he sostenido, que estar en el Hangar con el Mecánico, estrecha, consolida, ayuda al logro de un vuelo seguro, y sobre todo a tener una verdadera dimensión de su trabajo y el de volarlo como Piloto al Mando.

Un ejemplo dado al mundo, fue el de Jorge Chávez Dartnell, el primer Aviador del mundo en atravesar una cadena montañosa en 1910, los Alpes, sucumbiendo a causa de una falla mecánica de la aeronave que tripulaba, a quién le apasionaba volar.

Pero antes de comenzar su entrenamiento, despiezó una por una las partes de la aeronave que volaría y volvió a empiezarlas.

Esto le brindó un conocimiento acabado que es lo cada una de las partes del componente de la aeronave que tendría en tierra y en vuelo. Percibiría en las dos posiciones los ruidos del motor, de la estructura,



en fin, de todo, estando atento al vuelo.

Me ocuparé de Charles Taylor considerado el Primer Mecánico de Aviones, al construir la primera planta de poder-motor- que usaron en su experimento los Hermanos Wright y como uno de los primeros desarrolladores de las habilidades mecánicas en la construcción y mantenimiento de los aviones y motores Wright.

Su vida, se inicia en el año de 1868, que para saber cómo estaba la Nación es necesario hacer una referencia histórica a la misma y al mundo de por aquel entonces.

Explota una sublevación en España; Juan Prim y Prats se convierte en déspota. Con el Grito de Yara, Céspedes enseña en Cuba la disputa por la Emancipación de la isla. Se proporcionan este año los primitivos intentos en cirugía desinfectante.

Lautreamont, un insólito lírico galo nativo en el Uruguay, anuncia «Los Cantos de maldoror», con el que se principia una ornamental sorprendente para esta hora. Bolto enseña su «Mefístoles», y Calvo su «Derecho Internacional Teórico y Práctico».

El período argentino se inicia con la muerte del Vicepresidente de la Nación, Doctor Don Marcos Paz, por lo que Mitre encomienda el mando del Ejército Aliado para consagrarse, únicamente, a las labores de la Administración.

Pausada pero fatalmente continua la Guerra del Paraguay. El Mariscal López resiste valerosamente, pero debe de replegarse hacia el interior. Pierde la fortificación de Cierva y se ve obligadamente a ceder Humaitá.

La disputa civil no concluye. En San Ignacio, San Luis, colisionan las Fuerzas del Coronel Arredondo y las insurrectas que dirige el General Juan Saá, siendo vencidas éstas últimas.

En Pozo de Vargas-La Rioja-, Felipe Varela es dominado por el General Don Antonio Taboada. La Provincia de Buenos Aires, regida por Alsina, reemplaza la condena de muerte por la de penitenciaría, dejando en 20 años la condena máxima.

A criterio de este autor, creo que fue un error, no debe de haber perdón para el que mata, viola o comete delitos totalmente aberrantes. 20 años es una nimiedad, para tales delitos, sólo debe salir de la cárcel rumbo al camposanto. Por más buena conducta que manifieste, el delincuente debe pagar con su encierro de por vida, si quiere comer y beber sólo agua: debe trabajar.

El derecho a estudiar, deberá conseguirlo, pero trabajando 8 horas, de trabajo físico. Luego tiene 8 horas para estudiar y 8 horas para dormir. Su esparcimiento debe ser el trabajo físico, para que esté sanamente cansado.

Los tranvías continúan existiendo el tema ineludible: se abre una línea entre Retiro y la esquina de Rivadavia y Paseo de Julio.

Los tranvías destronan a los autobuses y se eleva una ola de críticas. Sólo un foco seleccionado de la Ciudad los resguarda: el veredicto y las publicaciones en general se apasionan en contra «de los traways». Jorge Drable y Mariano Billingham asumen la protección, y como demostración inexpugnable exponen las estadísticas de Londres y Nueva York.

Las resistencias de la vecindad tienen mociones diversas. Su aspecto constituye una revuelta económica internamente de la metrópoli, ya que su locomoción encarece posesiones apartadas del centro y forma jurisdicciones pobladas adonde precedentemente de su advenimiento únicamente poseía situaciones solitarias.

Quiénes más se resisten a la prestación son los negociantes y propietarios del centro, los que alzan como demostración uno sobriamente apasionado que rápido agarra en el ánimo público: los tranvías son peligrosos, numerosos sucumbirán bajo sus ruedas.

En esta cruzada, como es natural lo cortejan los patrones de autobuses y carricoches, que advertían en los tranvías su desvanecimiento. Pero los tranvías vencen el fregado, por expresarlo así.

Sus contrarios consiguen escasamente un alivio: que el Poder Ejecutivo establezca la figura de un anunciador a fin de sortear peripecias. De esta forma, la circulación de tranvías se inició transportando un montador, a unos veinte pasos de distancia, el que avisaba a los transeúntes el perentorio movimiento.

La Ciudad se amplía y Flores, persiguiendo las gestiones de Belgrano, se convierte en un distrito distinguido. Europa ya no queda tan remotamente: cuatro vapores periódicos nos articulan con el Viejo Mundo, del que siguen llegando primicias que el porteño espera con expectativa y con interés.

El transporte del interior progresa con nuevas mensajerías, y Don Luis Moreno reestablece sus servicios desde el edificio administrativo de su compa-

ñaía, sito en «el hotel de Vasco Oribe», frente a la Plaza Monserrat.

Sus líneas poseen los consecutivos apodosos: «La media luna», «La Unión del Sud», «Nuevas Peninsulares», y otras. La comercialización exterior sube de 45 millones en 1882 a 72 millones este año.

Estrada y Goyena publican «La Revista Argentina», y J. M. Gutiérrez estudia históricamente la evolución de nuestra erudición. Mucho se habla de Sarmiento, quién asume la Presidencia de la República, escoltado por Don Adolfo Alsina.

Su larga actuación pública lo ha hecho un protagonista acreditado por todos. Muchos lo reconviene, pero son más sus protectores. Tiene partidarios extravagantes. Entendidos de que Sarmiento goza de la celebración del Carnaval y del esparcimiento del agua, mantiene que la risa educa y forma el gusto, los integrantes de una comparsa llamada «Los Habitantes de Carapachay» le confieren en una retizona ceremonia una condecoración de plomo, consagrándolo «Emperador de las Máscaras».

Entre los asombros del año se halla un Soldado británico, quién manifiesta haber logrado ir a lo largo de un subterráneo, a partir la Iglesia del Socorro hasta la Recoleta, unos 1.300 metros, en línea recta.

Se inician las faenas de abastecimiento de agua depurada a la Ciudad. En los teatros se encomia a la trágica italiana Adelaida Ristori, que fanatiza con sus tragedias «Sor Teresa», «María Estuardo» y «Francesca da Rimini».

El Carnaval es celebrado con numeroso sonido, destacándose las comparsas de afroargentinos, en específico la que rige Miguel Rojas. Las poesías que vocalizan durante la parada son cantadas al día sucesivo por toda la Ciudad.

Durante las conmemoraciones de este año circulan distinguidas berlinas confeccionadas en el país. Desentonan en un medio atiborrado de carromatos pesados, poco salerosos y agradables, colocando un toque de elegancia y buena complacencia a la circulación urbana.

La edificación de moradas persigue su cadencia normal, insistiéndose en los pisos de ladrillos rojos y en las techumbres de tronco blanca. La casa porteña es agradable, despejada y vasta. Pero los cuartos de baño son dificultosos de encontrar. Para algo a sus puertas, está el río «más ancho del mundo». Y en el fondo, la tinaja de tablón, el desahogo.

Convengamos que, en un principio, Taylor fue contratado como un mecánico de bicicletas, vehículo muy usado en el siglo XIX, que hoy, por suerte comienza a reverdecir, sobre todo por la ecología y la salud de quiénes lo usan. En este sentido los paí-

ses más avanzados lo han adoptado como vehículo urbano. Buenos Aires es un claro ejemplo, se aúna la limpieza del aire y la salud del sano ejercicio.

Pero claro, este primer paso, fue de a poco dejándose de lado, a medida que sus patrones, los hermanos Wright empezaban el progreso sin fin, de la aventura aeronáutica.

Cuando, después de una búsqueda extensa, quedó cierto que en los Estados Unidos no existía un motor que tuviere la relación peso-potencia, tuvo que abocarse a su construcción.

¿Pero qué es esto de peso potencia?, veamos pues, presentando de ser claro en su descripción, ya que este libro va dedicado al lector que necesariamente, puede o no tener conocimientos de mecánica.

La relación potencia a peso, es realmente la potencia específica que se tiene. Se calcula aplicando habitualmente a las plantas de poder(motores) y fuentes de energía móviles para realizar una comparación entre un diseño o unidad y otro.

La relación potencia a pesos, es una medida del rendimiento real de cualquier motor o fuente de potencia. También es usada como medida de rendimiento de un vehículo en su conjunto, decidiendo la potencia del motor entre el peso total del vehículo, para así tener una idea de la aceleración del vehículo.

Para calcular la relación de potencia a peso de un motor se divide la potencia generada por el motor entre el peso del motor, como se demuestra en la siguiente fórmula:

$$\text{Potencia a Peso} = \text{Potencia/Peso}$$

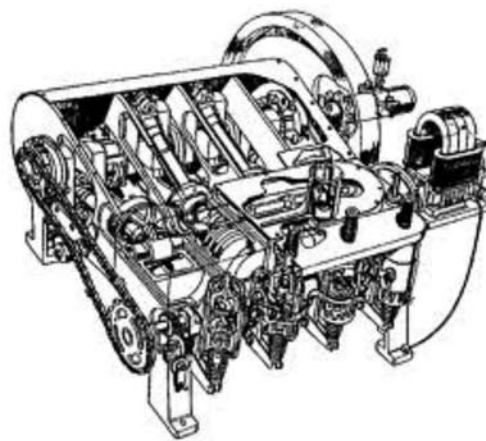
El inverso de la relación potencia a peso, (carga de potencia) es un cálculo aplicado habitualmente a aeronaves, coches y vehículos en general, para realizar una comparación del rendimiento de un vehículo con el del otro.

La relación peso-potencia es una medida de capacidad de aceleración(potencial) de cualquier vehículo de tierra o desempeño en el ascenso de cualquier aeronave o vehículo espacial.

Es así que Taylor se constituye en el mecánico de los Wright para poder diseñar la planta de poder de su primer «Flyer» que autopropulsaría al mismo.

Obviamente que, a la luz del tiempo transcurrido, se daría en decir desde una definición simplista, que fabricar un motor con suficiente potencia y poco peso, sería relativamente fácil. Estaría totalmente equivocado, se trabajaba a prueba y error, sin antecedentes que pudieran sustentar con fuerza lo a fabricar.

Buscó entonces Taylor un material lo suficientemente liviano y se refugió en el aluminio que le brindaba una relativa liviandad en cuanto a una posible sustentación. Y hablo en potencial, porque



Dibujo del Motor.

no se tenía la seguridad de que se pudiera llegar a buen término en el objetivo que se tenía.

El segundo problema a solucionar en la fabricación de un motor lo suficientemente liviano, era la refrigeración. ¿Qué elegir el agua o el aire?, Taylor se inclina por el agua.

Pero lo más interesante del tema es el tiempo en que lo diseña al motor, tan sólo seis semanas, basándose parcialmente en esquemas simples y completamente primarios que le brindaban los Wright.

Aquí comienza a verse las virtudes del experimentador en la mecánica y además el ingenio de inventor, que completa la fabricación del motor con una buena perspectiva de funcionamiento. Tengamos en cuenta que partía de casi cero conocimientos en motores que volasen.

No hay una definida claridad de cuál fue la empresa que efectivizó la fundición, pero finalmente el bloque del motor y cigüeñal de aluminio pesaba 68,9 kilogramos. –152 libras–.

Dejaré claro que se necesitaba un motor de una potencia de 8 CV, el motor de Taylor suministraba 12 CV, o sea superaba con amplitud la necesidad de empleo. Era una buena esperanza de poder concretar el vuelo, que finalmente se concretó felizmente el 17 de diciembre de 1903.

Año en que el mundo presentaba un panorama que provocaba admiración y preocupación al mismo tiempo. La noticia del año parece ser para algunos, la proclamación de Pedro I como Rey de la pequeña Serbia.

Para otros, la Independencia que declara Panamá, apartándose de Colombia. Acaso, para unos menos, la palma del científico Einthoven al revelar el dispositivo de la electrocardiografía.

Pero no, es aquí, en esta cronología, la traza del año 1903 la proporcionan dos consanguíneos, un

extravagante aparato, y un experimento irrefutable. Obtienen así los iniciales y prodigiosos metros de la Aviación mundial. Al que nuestro protagonista Mecánico favoreció a dar vida.

Wilbur Wright tendido de bruces sobre el ala inferior y Orville Wright marchando, a la carrera, apareado al aparato, para que no malgaste el equilibrio, forjan una época. Al fin lo quimérico durante tiempos: un artefacto más pesado que el aire rasgando la gravedad, escudriñando el cielo a modo que si fuera natural.

En la Argentina, mientras tanto, no acontecen vicisitudes importantes: se está sobre aviso, Hipólito Irigoyen continúa existiendo como la eminencia gris de un pensamiento contendiente considerable que con expectativa su congruencia.

Vive en la calle Brasil, contiguo de Constitución, y allí asisten a pedir audiencia los gubernativos de boga, unos de aquellos que cavilan concluir «con el régimen». Incluso las amistades de Roca alcanzan a llegar en aquel lugar.

Una chica disconformidad con «el Zorro» los transporta, confusos por el pendiente de la traza nativa, a comenzar coloquio con el tercer extremo. No emergen conformes estacionados con la permuta de anverso.

El Caudillo posee insuficientes parásitos, su atractivo se ha desarrollado en gran fragmento por esa cualidad testaruda, esa obstinación extravagante a veces, y los expulsa sin reflexionar con sostenes pequeños. Roca lee un recado en el que asevera la bonanza existente y la paz conseguida en el orden exterior.

Pero progresa la barrera a su régimen. El radicalismo se comparece agitando diestramente y Don Hipólito ha echado una extensa malla, una ordenación subordinada que infecta sus doctrinas a toda la región.

Durante extenso lapso ha capacitado el tempero y este año, al celebrarse la revuelta del Parque concreta una inaugural manifestación de potencia: 50.000 ciudadanos se reúnen para estar con el alma en un hilo al régimen.

Esta realidad aterroriza a los dispositivos gobernantes ya que se vive sobre un acontecimiento de votación presidencial. En tanto la actitud radical es a modo de una gota de agua, imperecedera, pertinaz: obcecación con el régimen.

Este año circula el primer automóvil de alquiler. La Ciudad ha ganado notablemente con los trabajos de la Comuna, y pese a contar aún con veredas muy estrechas que dificultan el andar público, su aspecto general es simpático por la variedad de plantas que rodean a sus principales paseos, por la higiene y por la elegancia de su gente.

¡Una temperatura anormal hace que diversos principen a lamentarse por la apariencia de un río «de un

ocre sucio que no es decididamente ni rojo ni amarillo!» ¡Al que desprecian además por no ser mar!

El centro sigue conservando sus tipologías occidentales y cada trotamundos hace uso de las narraciones habituales: la franja productiva de Avenida de Mayo posee algo del Oxford Street.

Palermo vislumbre de Bols de Boulogne. La situación más porteña de la Ciudad puede tropezar contigo al Mercado del Abasto. Personas, léxicos, tufos enérgicos. Numeroso descanso, e incluso uno que el centro desconoce: la Quiniela. Cuantiosos contienen su invención, pero quién más favores consigue de ella es un interlocutor llamado José Betronila.

A partir de su estanco se convierte en el primer quinielero. Vive en Corrientes entre Bermejo, actual Jean Jaurés, y Anchorena. Es el iniciador, el coladero y el pagador. Y ordinariamente el aprovechado.

Los negociantes y peones del Abasto forman su peregrinaje diario hasta su negocio y en tanto compran en la cigarrería, concretan el palpito. En este barrio se mueve un mocetón que primero fue aprendiz tipográfico. Tiene 16 años y se defiende como changador.

Lo llaman «El Francesito» y le toman el pelo porque circula muy obeso para su tiempo: Gardel. son los tiempos de Betinotti, con espontaneidades, vihuela en mano, con escapatorias como ésta: «Me pregunta la edad de Roca, me pregunta la edad de Roca y del Doctor Guido Spano, y como ya no estoy sano y mi mente agoniza, mejor va y se lo pregunta a la vieja «Pitonisa».

Es la edad de oro de los Payadores, casi «todos hombres de Irigoyen», reverenciados por los parroquianos, queridos por las mujeres. Gardel ya sabe puntear y admira a estos trovadores del Abasto: Pero a él le gusta cantar y se inicia con sus escasos 16 años.

Cuando lo perciben renuncian de llamarlo «El Francesito». Le señalan «Morocho». El fútbol sigue impeliendo a los jóvenes. Nacen Rácing y Newell's Old Boys de Rosario. Tanta es la adhesión al fútbol que dos jóvenes se presentan ante el director de «La Prensa» para ofrecerse a redactar, gratuitamente, las crónicas de ese deporte.

Se les toma con sueldo y se convierten, Juan E. Fitz-Simón y Eduardo Farrel, en los primeros cronistas especializados en fútbol. Se han agregado nuevas entidades, entre ellas Alumni, Reformer y barracas.

En un ejido cerca de la Avenida Alvear nace el Club Estudiantes, frente a donde se encontraba la Embajada de los Estados Unidos. Pero las cosas no recorren bien y reina el fastidio. Montando sobre los desbordamientos, la hediondez de ganado, la langosta y el detrimento de cosechas, se surge otra dificultad. En la calle Brasil, el Caudillo sigue mascando.

Una vez pasado el primer vuelo, y el que también protagoniza Alberto Santos Dumont en Francia, el 23 de octubre del año de 1906, ya la carrera por tener la primacía de la industria de este novísimo medio multipropósito se había largado.

Una de las pruebas de fuego que los hermanos Wright tenían que afrontar era convencer a las Autoridades de su país de la utilización bélica del avión. Para ello Taylor ayuda para preparar la versión militar de la aeronave para una demostración ante el Ejército de los Estados Unidos de América en Fort Myer, Estado de Virginia.

Evidentemente toda persona sabe que una aeronave militar, deberá estar sometida a muy severas exigencias en cuanto a su uso, que difiere sustantivamente de las de uso civil, pues se las concibe, desgraciadamente para la maldad de la Guerra.

Taylor aguza entonces todo su ingenio para esta prueba, que lamentablemente termina en tragedia. El día 17 de septiembre, se estrella y al romperse una hélice, quedando severamente herido Orville Wright, y muriendo el pasajero, el Teniente del Ejército de los Estados Unidos Don Thomas Selfridge.

En uno de mis anteriores libros, «Aquellos Precursores II» he tratado en un capítulo este infortunado momento de la Aviación, que tiene la primera víctima de la Aviación Militar el mundo. Capítulo V-Páginas 117 a 138.

Es un precio muy caro el que se tiene que pagar, para alcanzar el desarrollo de lo que se quería alcanzar, pero el progreso siempre cobra sus víctimas, puesto que muchas teorías y conocimientos que hoy se tienen, obviamente estábamos en los primeros escauceos.

Charles Taylor fue de los primeros en llegar al lugar del infortunio, ayudando a sacar el cuerpo del Selfridge de entre los destrozados restos del aparato, contemplando y haciendo las primeras evaluaciones de cuáles serán las causales del accidente.

Permaneció acompañando a Orville hasta la llegada del servicio médico, dándole palabras de aliento y tratando que no entrara en shock producto de la muerte del joven Teniente.

A pesar de haber contribuido a las experimentaciones, del armado y la construcción de la planta de poder y ser unos de los pilares fundamentales del nuevo invento, ¿no había volado todavía!

Precisamente ese día tenía previsto volar, o sea sería su bautizo en el aire, y en repetidas ocasiones, solicitó tal privilegio, para aquéllos tiempos, lo mismo que le enseñaron a pilotar, negándose éstos sistemáticamente, aduciendo «razones de seguridad».

Seguramente esto obedecía a razones de egoísmo, interesados más en su habilidad mecánica que en un

futuro pilotaje. Como ya he expresado, este es un libro de Historia Aeronáutica y del Espacio, pero no por ello dejará de tocar aspectos sensibles y propios de toda la Historia, porque hablar en un sentido lineal, considero que no es conducente.

¿Y porque afirmo esto? Pues muy simple, mi experiencia en Vuelo me dice, que cuando se tripula con el Mecánico al lado, éste debe necesariamente saber las maniobras básicas para volar el aerodino.

Baso mis dichos, en que por más que revisemos los Aviadores médicamente, nadie está exento de descompensarse o morir en cualquier momento, como tantos casos se dan a diario. Salvo en aquellos aparatos en que el Piloto va sólo, el mecánico debe imprescindiblemente aprender la disciplina del vuelo.

Lo mismo que el Piloto debe aprender junto a su Mecánico los secretos de su planta de poder y demás accesorios de la aeronave, sólo de esa forma sabrá y detectará posibles problemas en vuelo.

Generalmente la tendencia actual es esta que estoy exponiendo, pero no está generalizada lo que creo que incidiría positivamente en la seguridad totalizadora de los vuelos a desarrollar.

El Mecánico tiene un papel primordial dentro de la estructura de lo que es el arte del vuelo, y eso sí, una vez que se haya hecho la inspección, de las que estipula la reglamentación del aerodino, el vuelo de prueba debe, con él a bordo ser verificado puntillosamente.

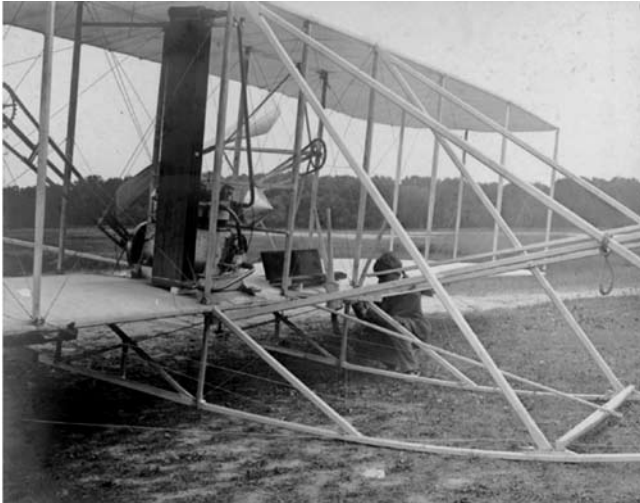
Se establece así una verdadera mancomunidad de caracteres y además de una interacción que hará a la importancia de lo que queremos conseguir: Vuelos seguros.

Seguramente Usted, que está leyendo, se preguntará, ¿pero en las aeronaves de gran porte también? A lo que respondo rotundamente, sí. Así como en un aeropuerto la safety y la security, tiene una simbiosis total, así debería, en mi juicio, ser el trabajo aeronáutico.

La segunda actividad del mundo más controlada, la Aviación, hoy, en estos días del siglo XXI tiene que estar más que controlada, cuasi me atrevo a decir como la seguridad nuclear que es la primera en prelación de control.

Diariamente en el planeta se mueven más de doscientas mil aeronaves, con el consecuente riesgo creciente que ello implica. Por ello, machaconamente diré, el Mecánico, los Técnicos, todo lo que hace al mágico mundo aeronáutico es importante, y no debe dejarse de lado. Ahí estará el secreto del éxito, de una Empresa, de la Aviación Militar, de Seguridad o Policía.

Taylor en el año de 1909 acompaña, en el mes de septiembre, a Wilbur Wright en su nueva crea-



El Mecánico Charles E. «Charlie» Taylor haciendo ajustes a los controles del Wright Model A Flyer, 1908.

ción, el «Flyer Modelo A» en su desplazamiento a la Governor's Island en New York City.

La idea era realizar varios vuelos sobre agua, en un reto que hasta el momento no habían intentado, pero sí pensado. Se celebraban los trescientos años de la exploración del Río Hudson.

Como las celebraciones, ya en esa gran ciudad serían muy concurridas de personas, que mejor oportunidad de presentar el revolucionario invento del avión ante, seguramente miles de rostros asombrados de ver volar al hombre como los pájaros, sin duda estaba bien pensado.

Charles Taylor era su asistente de vuelo, pero no voló con Wilbur, él se aseguraba que la planta de poder debería funcionar a la perfección, sin lugar a percance alguno, en los audaces y peligrosos vuelos a realizar. Menuda preocupación pues la del Mecánico, que siempre es la que está presente en el espíritu de estos hombres y ahora mujeres, que todo funcione a la perfección.

Claro que el vuelo sobre agua implicaba ciertos componentes a instalar en el Flyer, como, asimismo a tener en cuenta una serie de factores que en tierra no se tenían en cuenta. El espejo de agua siempre merece mucho respeto, y por cierto una gran especialización para volar sobre él.

Por si hubiere una emergencia se colocó, a instancias de Taylor un flotador bajo el plano inferior de la aeronave, con ello se pretendía asegurar la flotabilidad del aparato en caso de la emergencia, sobre el Río Hudson.

Pasado el tiempo Charles Taylor se convirtió en Jefe de Mecánicos de la Wright Company, lo que tuvo ocasión de formarse en el año de 1909. Destacándose por la meticulosidad del proceso enseñanza-aprendizaje de los Alumnos Mecánicos.

Su método de enseñanza era riguroso, sistemático y con una gran responsabilidad de lo que estaba haciendo, no se podía improvisar en el nuevo mundo en el que se incurría, y por tal motivo, no debería haber margen a error.

Sus mecánicos fueron formados y contralados en forma permanente y sometidos a toda clase de pruebas, para, en primer grado ver lo asimilado, luego si lo habían incrementado y que tendencia tendrían a futuro.

Su prestigio como Mecánico alcanzó una gran popularidad en el naciente mundo de la Aviación, a tal punto que cuando Calbraith Perry Rodgers realizó el viaje desde el este al oeste de los Estados Unidos, lo contrató.

Este vuelo costa a costa arrancó desde Long Island y terminó en California, Taylor debía de asegurar la operación en todo su recorrido y recibía, para aquél entonces una buena paga en retribución de sus servicios, setenta dólares.

Lo notable que Taylor debió seguir el pronunciado vuelo montado en ferrocarril, lo que ocasionaba que llegara con antelación antes que el propio aeroplano al punto de encuentro, que se había programado para la consecuente preparación del aparato para la siguiente etapa.

Esto narrado así parecería fácil de efectuar, pero en realidad, tenía una gran cantidad de dificultades a vencer, desde el punto de vista del pilotaje, y desde el ángulo del Mecánico, que, si bien tenía los conocimientos suficientes para ello, se presentaban siempre imponderables que ponían a prueba su gran capacidad.

He aquí lo aseverado con anterioridad, pues si bien recibía un buen dinero por su trabajo, su grado de responsabilidad se veía incrementado por el entusiasmo que despertaba el vuelo, y por la profesionalidad del Piloto.

Taylor sin duda, como el primer Mecánico de la Aviación ocupa un lugar destacado dentro de los Estados Unidos de América, y hoy lo traemos a su recuerdo con mucho respeto y consideración.

Su vida continuó por un tiempo entre los «fierros» diría un mecánico criollo nuestro, y ahorró un buen dinero, comprando una granja en California, en las inmediaciones de Salton Sea, en el sudeste.

Pero tuvo mala fortuna, la gran depresión lo dejó en la ruina y con el paso de los años no pudo reponeerse de la misma, muriendo en la pobreza en el año de 1956.

Taylor ha sido no sólo ignorado por la Historia de la Aviación, sino también por sus compatriotas, lo que evidencia una gran ingratitud por parte de quienes nos ocupamos de los hombres y mujeres que

posibilitaron lo que hoy tenemos en el mundo, con su entrega y sacrificio.

Los Wright no lo olvidaron, tampoco hicieron suyos los logros de su Mecánico, siempre con nobleza lo decían. Se transformaron en tres grandes amigos y los hermanos, hasta su desaparición física nunca dejaron de asistirlo económicamente para que no sufriera necesidades.

Qué mundo distinto dejó Charles Taylor, veamos un rápido pantallazo, a vuelo...de aerodino (que es la definición perfecta de todo lo que se mueve dentro de la masa de aire) digamos, pues estuve tentado poner a vuelo de helicóptero, por haberlos volado, lo cual sacaría una sonrisa a los Pilotos de plano fijo, de los cuáles siempre somos objetos de amistosas pullas. Pero veamos 1956, cuando Charles Taylor, Primer Mecánico de aviación del Mundo nos dijo adiós.

Es el año del Canal de Suez. Durante períodos, la armonía del universo se apuntala en él. Tiempos desastrosos, invasión bélica y Cancillerías nerviosas: el destino de la Humanidad peligra otra vez, el Hombre no aprende más, o lo que realmente pasa, no quiere vivir en Paz.

La escuálida ruta de agua es el núcleo de una maniobra, y ésta se resquebra cuando el 26 de julio los egipcios la nacionalizan. Inglaterra recluta a su peón israelita, que luego tomará su posición independiente, y hará florecer un gran país y un mes después Egipto es ocupado.

A ello se persigue con el bombardeo anglo francés de finales de octubre y, una semana inmediatamente, una nueva irrupción. Rusia y Estados Unidos, elocuentemente fusionados en contra de la agresión anglo-francesa, encumbran su reproche y extreman los acontecimientos a través de la United Nations.

Logran de inmediato que una Resolución del Organismo exija a Francia y a Inglaterra retornar el suceso. Las tropas se retiran y se crea la Primera Fuerza Internacional de Vigilancia.

Pero es igualmente el año de un Pleito: el de la desmitificación de Stalin. Sólo le alcanzan a Krusvchev 7 horas de una arenga ante el 20 Congreso Comunista para manifestar las arbitrariedades de Stalin y arrojar por tierra sus aproximadamente tres décadas de régimen rojo.

Adviértase que el colectivismo pasa por un instante crítico, y muy rápido los acontecimientos de Hungría florecerán la experiencia de dichas presunciones. Una sublevación abate a Gero, ocupando el Primer Ministro Nagy, en tanto los tanques soviéticos reducen al silencio a los «insubordinados» en Budapest.

¡Recuerdo claramente a Radio Budapest, a la que escuchaba en onda corta, pidiendo a Occidente



Charles Edward Taylor trabajando en la fábrica Wright Company, 1911.

auxilio, una frase me quedó «Vengan por favor!! ¡Después irán por Ustedes!! ¡Auxilio nos están masacrando!!».

Occidente, miró para otro lado, insensiblemente miró para otro lado, inconscientemente miró para otro lado. Y eso habría de costar al mundo millones de vidas, por no intervenir. Pobre Hungría, quedó indefensa, caprichosamente indefensa...

Las noticias hispanoamericanas registran un nuevo Presidente en Brasil: Juscelino Kubitschek, triunfador en las votaciones. En el Caribe, Somoza cae bajo las metrallas de un pundonoroso nicaragüense; y en diciembre se origina en Cuba un hecho rimbombante: 82 revolucionarios, encaminados por el Doctor Fidel Castro, irrumpen la Isla.

El Ejército de Batista aniquila el conjunto, pero sus primordiales integrantes obtienen internarse en las Sierras de Oriente. Dese allí emprenden la disputa frente al tirano de La Habana.

Los cables hablan de movimientos en Turquía y México. Pero el más enérgico del año acontece en la distante Afganistán, sucumbiendo 2.000 personas. El Premio Nobel de Literatura lo toma el escritor de «Platero y yo»; el hispano Don Juan Ramón Jiménez, en tanto el de la Paz es pronunciado desierto.

«El mundo del silencio», de un francés que investiga los socavones del océano, el Capitán Costeau, es recompensada en Cannes como el film del año.

A su vez, el Oscar es establecido a una película que posee a Julio Verne como principal: «La vuelta al mundo en 80 días».

La «Revolución Libertadora», como ha sido nombrada a partir de los catastróficos días de septiembre del año preliminar, administra a la Argentina. El Presidente Provisional, General Aramburu, expone en su «Declaración de Principios del 8 de enero: La Revolución Libertadora falta de amos y no consiente sucesiones».

El Estado ingresa así en una época nueva de insondables cambios en correspondencia a la década que lo antepone. Ante la interposición a las agrupaciones, el fastidio obrero progresa, anexas a ello la promoción del coste de la subsistencia.

El dispositivo gobernante apadrina un desconocido método económico, mantenido en las doctrinas de Raúl Prebisch, en tanto en lo gubernativo resuelve apuntalar en una delegación de importantes, a la que se designa «Junta Consultiva».

Asevera que convocará a sufragios a la brevedad y que la Constitución será modificada. Antes de ultimar febrero se da a echar de ver un Decreto por el que se establece el salario mínimo en 1.120 pesos y un acrecentamiento del 10% sobre los sueldos que excedan de tal mínimo.

De esta forma el Gobierno Provisional concibe dar una réplica a los 3.118.490 trabajadores de clase obrera del país. No obstante, perpetúa el clamoreo del asalariado requiriendo se ordenen sus fundaciones.

El General Aramburu contesta en su mensaje del 1ro de mayo que en un proceso de 150 días el movimiento sindical argentino será regulado. Pero la nerviosidad del tiempo sindical que se vive tiene en junio su mes trágico; detona un movimiento subversivo propenso a reimplantar el peronismo, desencadenando el Gobierno Provisional una violenta represión.

Abaten bajo el Destacamento de Ejecución cualesquiera obreros y militares y otra vez la ciudadanía se embarca en una estereotipada escalada de enfrentamientos. A la dificultosa hora del escenario económico y político, se añade un ingrediente que las personas el Gobierno reflexionan «caótico».

Responsabilizan de él, al conforme Perón. Durante esta etapa, como el preliminar, todos los sucesos nacionales asoman alejados por los de representación política. La Nación ha alterado su rumbo y ése juzga ser la insuperable acotación que produce desbordamiento en la existencia de los argentinos.

No obstante, el almanaque del año consiente la comprobación de nuevas vicisitudes. Se elogia en Buenos Aires el Segundo Congreso Médico Psico-



lógico con apoyo y ponencias de 24 personalidades internacionales, en tanto Jorge Luis Borges es elegido Director de la Biblioteca Nacional.

Establécese que viven en el indiviso la región nacional 252.000 empresas industriales y que el general de lote vacuno trepa a 46.940.000 de cabezas en tanto la obtención de trigo es de 5.250.000 toneladas.

El acaudalado River Plate logra el certamen de balompié local, en tanto el mezclado argentino sacude por la minúscula diferencia a los de Italia y Checoslovaquia. Se reprocha, y con cuantioso conocimiento, a Buenos Aires. En los últimos 10 años acrecentó en 800.000 habitantes; hay déficit de morada. Se quiere vivir.

En este año se va de este mundo, el Primer Mecánico de un más pesado que el aire, empobrecido, y superviviendo en el primer país del mundo, en forma incomprensible. Parecería ser que la alegría de la comedia, se había transformado en la tristeza de la tragedia.

Este humilde capítulo, ha querido rescatarlo de un olvido, que no se justifica y que los Historiadores Aeronáuticos y Espaciales tenemos que hacernos cargo, ya que son pocos los conocidos y menos aún los recordados, perdiéndose en la inmensidad de los tiempos.

Por ello, escribir sobre los Mecánicos, investigar y sobre todo encontrar algo es muy difícil, generalmente las crónicas no han plasmado su acción, quizá porque detrás de esos hombres y ahora mujeres, en silencio, se escondía un gran espíritu de grandeza, la «grandeza del silencio», esa que no se escucha, que no se ve, pero que existe, porque sin ella, no habría Aviación

Gracias Charles Taylor por tu trabajo sumamente importante para que una aeronave pudiese surcar los aires y de tal forma, revolucionar el Siglo XX, siendo el punto de partida de algo que no termina de crecer, que no termina de expandirse en nuestro pequeño planeta: el mágico mundo de la Aviación y el Espacio. ■

25 Aniversario de la creación de la Academia Básica del Aire

CARLOS AGUILERA MARÍN

Coronel (r) del Ejército del Aire

En 2017 la Academia Básica del Aire cumplió su 25 aniversario, motivo por el cual Correos dedicó en 2018 un sello a esta efeméride. El sello recoge el emblema de la Academia Básica del Aire sobre un fondo con la patrulla Águila formando la bandera de España, una ilustración de la catedral de León y del puente sobre el río Órbigo para destacar la fuerte unión de la Academia con León.



Academia Básica del Aire

Por Real Decreto 331/1992, de 3 de abril, se crea la Academia General Básica del Ejército del Aire que, bajo la denominación de Academia Básica del Aire, tiene la misión de «formar a sus alumnos en los principios constitucionales y en las características de las Fuerzas Armadas, así como capacitarles profesionalmente y habilitarles para adecuar permanentemente sus conocimientos al desarrollo de la ciencia y técnica en orden del cumplimiento de los fines asignados al Ejército del Aire».

Este centro docente militar de formación se ubica en el Aeródromo Militar de León. Aunque en sus inicios estuvo dedicado a misiones operativas, muy pronto se pondrían en marcha en el Aeródromo actividades dedicadas a la formación de personal. En 1939, coincidiendo con el nacimiento del propio Ejército del Aire, se crea la Academia de Aviación, en la que durante sus diez años de estancia en León, antes de trasladarse a San Javier con el nombre de Academia General del Aire, se formaron los Oficiales que conformaron las primeras promociones.

En el año 1992 la Escuela cedió el testigo a la Academia Básica del Aire, y en junio de 1993 reciben sus despachos los componentes de la última promoción de Especialistas. Durante sus 42 años de andadura en León, la Escuela de Especialistas del Aire formó a más de 18.000 especialistas. Desde ese



La Academia Básica del Aire en el Aeródromo de León.

año se han graduado en la Academia Básica del Aire 25 promociones, es decir, 4.394 Suboficiales, de los que 342 son mujeres.

La vinculación de León con la aeronáutica desde los orígenes de esta motivaron que para el diseño del emblema de la Academia Básica del Aire se tomarán dos elementos característicos de esta ciudad y provincia: El León, y la leyenda del «Paso Honroso».

El Lema se toma de una gesta de caballería protagonizada por D. Suero de Quiñones, en 1434, que tuvo su escenario en un puente sobre el río Órbigo del antiguo Reino de León, donde se asienta actualmente la villa de Hospital de Órbigo. El Caballero D. Suero solicitó a su rey que le dejase hacer un Paso Honroso; el cual consistía en retar a todo caballero que cruzase el puente para que asintiera en reconocer su honor de caballero o se midiera con él en combate.

Este lema, enraizado con las costumbres caballescas medievales, simboliza hoy los valores que se desean transmitir a los Caballeros/Damas Alumnos durante su paso por esta Academia y que se resumen en disponibilidad, compromiso, lealtad, respeto, espíritu de equipo, profesionalidad, ejemplaridad, disciplina y valor. ■

Historias de la Historia

«Confianto en las lecturas de nuestros lectores, especialmente de los que disfrutan leyendo la larga Historia general de la Aeronáutica, y de aquellos que prendados del valor y sabiduría de los aeronautas y aeronáuticos pioneros, así como de los valerosos hechos con los que la han hecho posible, hacemos aquí un ofrecimiento y una petición.

OFRECEMOS las páginas de esta revista: ¡RESCATE! como soporte de los artículos de difusión de dicha Historia que puedan crear nuestros lectores para que la actual y futuras generaciones, disfruten de ella.

PETICIÓN: Seguro que serán muchas las páginas leídas o estudiadas por nuestros lectores, causen admiración y entusiasmo, y por ello confiamos que deseen compartirlas desde estas páginas, a modo de los ejemplos que publicamos en este número.

Seamos generosos, ¡compartamos nuestros conocimientos de la Historia Aeronáutica!

La Felguera (Asturias) abril de 2022

JOSE DAVID VIGIL-ESCALERA BALBONA

Miembro del CASHYCEA

Cruz al Mérito Aeronáutico con distintivo blanco

Miembro de Honor del Instituto Nal. Newberiano de Rep. Argentina

Co-fundador y Presidente de Honor del Círculo Aeronáutico y coordinador de RESCATE



EDITA:

Aula **Cajastur**

para el Estudio, Investigación y Divulgación de la Historia y de la Ciencia Aeronáutica.

Fundación **Cajastur**



JESÚS FERNÁNDEZ
Círculo Aeronáutico DURO

Gregorio Áurre, 7 - 1.º / 33930 LA FELGUERA (Asturias) / info@circuloaeronautico.com

EL ARCO
alimentos frescos



CISLAN