



# **AERONÁUTICA CHILENA E IBEROAMERICANA**

**INVESTIGACIÓN  
DIFUSIÓN  
CONMEMORACIÓN**



▶ **A 25 años del lanzamiento del FASat-Alfa,  
el primer satélite chileno**

▶ **Breve historia de la aviación agrícola  
brasileña**

▶ **Alberto Santos Dumont y los  
acontecimientos que impulsaron su  
primera visita a Chile en 1916**

▶ **Fenómenos Aéreos no identificados  
en Chile, una realidad que va más allá  
de la ficción**

Nº 486  
Exp. 1106.-

SANTIAGO, 13 JUL. 1944

CONSIDERANDO:

Que es necesario formar un Museo de Aviación que guarde las reliquias de la Aviación Militar y Civil Nacional;

Que esta institución servirá tanto para mantener la historia de la Aviación, como para demostrar las etapas de su progreso;

Que ello será un medio de gran valor para estimular el interés público por la Aviación Nacional, cuyo desarrollo está tan íntimamente relacionado con el adelanto del país; y

Visto lo propuesto por el Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea en su oficio N° 2182 de 5.VII.1944,

DECRETO:

1) Créase el Museo de Aviación, con sede en Santiago, que comprenderá tanto la Aviación Militar como la Civil.-

2) El Museo de Aviación dependerá de la Dirección de Aeronáutica, la que estará encargada de su organización y mantenimiento;

3) Se autoriza a la misma Dirección para recibir las donaciones y erogaciones que se hagan al Museo de Aviación, y para destinarlas a su formación y desarrollo.-

Tómese razón, comuníquese y publíquese en el Boletín Oficial de la Fuerza Aérea de Chile y Diario Oficial.-

*La Riva*



▶ REVISTA  
**AEROHISTORIA**  
DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICO AERONÁUTICAS DE CHILE

***Editorial***

***“Un pequeño paso para el hombre, un gran salto para la humanidad”***

***Neil Armstrong***

Con toda seguridad podríamos aseverar que el volar, ha sido para muchos, el cumplir con un gran sueño. Una aventura que partió intentando imitar el vuelo de los pájaros ha llegado con el tiempo, ante la estupefacción de muchos, a la conquista del espacio.

Sin lugar a equivocación, la conectividad aérea y la exploración espacial son algunas de las obras más macizas que alguien puede legar a nuestra civilización. Por ello, la oportunidad de realizar un reconocimiento sincero y justo hacia quienes realizan y afianzan este tipo de tareas, se convierte siempre, en un deber sagrado que cumplimos con orgullo.

Este mes de julio, vuelven a nuestra memoria el nacimiento de un singular hombre, Alberto Santos Dumont, cuyo trabajo, inteligencia, perseverancia y aportes desinteresados, trascienden en auxilio de la humanidad, valiéndole el título de “Padre de la Aviación”. La proyección del avión y la voluntad del hombre por perfeccionarlo, salva permanentemente las fronteras de la imaginación, permitiendo finalmente cumplir aventuras aéreas más rápido, más alto y más lejos, como lo han sido la conquista de la luna y la observación interplanetaria.

En el intermedio, se ubican experiencias espaciales en la figura de un satélite nacional, que nos han brindado pingües beneficios en los campos de la meteorología, agricultura, geomensura, comunicaciones, explotación de recursos y labores de búsqueda y rescate y otros muchos. Por otra parte, cuando se cumplen aniversarios, como lo es el recuerdo de la primera licencia de piloto para una mujer chilena, esta también se convierte en una celebración alentadora que, junto a otros hitos y desafiantes logros aeronáuticos o espaciales, nos llenan de emoción, porque todo ello se torna en vencer barreras por un bien mayor, involucrando experiencias y plenas capacidades que afrontar y proyectar.

En esta referencia a pilotos, hombres y naves, el Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile entrega alicientes convertidos en un relato cautivador que conquista el conocimiento, el incentivo espiritual y el crecimiento personal y colectivo.

También, regalan nuestras páginas de julio el apasionante recuerdo de la creación del Museo Nacional de Aeronáutica y del Espacio junto al relato que brinda la investigación de las tempranas e insospechadas experiencias americanas en materia de dirigibles, como también lo es la esforzada y valiente labor aérea agrícola desarrollada en el Brasil.

Como muchas cosas aparentemente lejanas o a veces impensadas, la conquista del aire y del espacio, se constituye en ejemplos de logros personales y colectivos, los que son obtenidos con la voluntad, valor, conocimiento y perseverancia, por ello su conocimiento, recuerdo y difusión, transforma la experiencia de este trabajo, en un permanente incentivo para alcanzar un mundo mejor.

**Norberto Traub Gainsborg**  
Presidente  
Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile



[www.historiaaeronauticadechile.cl](http://www.historiaaeronauticadechile.cl)

Resguardando la historia de la aviación chilena y de nuestros aviadores desde el 28 de enero de 1983.

*La aeronáutica también es parte de la Historia de Chile.*





▶ REVISTA  
**AEROHISTORIA**  
DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICO AERONÁUTICAS DE CHILE

## INDICE

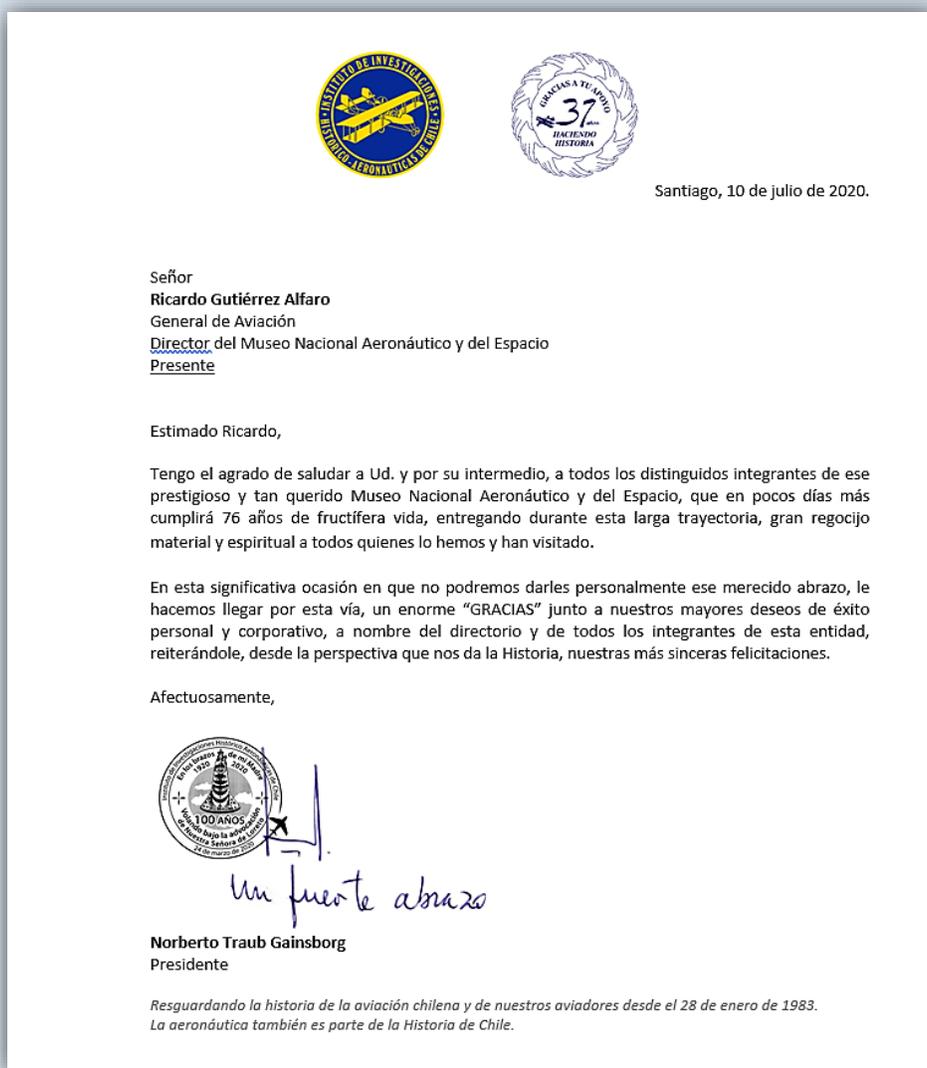
EDITORIAL .....	3
CEREMONIAS, CONFERENCIAS ACADÉMICAS Y OTROS ACTOS CONMEMORATIVOS	
<i>76° Aniversario del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio</i> .....	6
<i>Aniversario de la creación del Himno Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile</i> .....	7
<i>Conmemoración del 79° Aniversario de la Fuerza Aérea del Perú</i> .....	8
<i>Charla online "José Miguel Carrera y su viaje a los Estados Unidos"</i> .....	9
<i>Día de la Mujer Piloto</i> .....	9
OBITUARIO .....	14
LIBROS, REVISTAS Y OTRAS DONACIONES RECIBIDAS.....	17
ALIANZAS CULTURALES Y OTROS.....	20
EFEMÉRIDES DEL MES DE AGOSTO .....	24
GALERÍA DE HOMBRES Y HECHOS DESTACADOS	
<i>A 25 años del lanzamiento del FASat - Alfa, el primer satélite chileno</i> .....	41
<i>Breve historia de la aviación agrícola brasileña</i> .....	59
<i>Alberto Santos Dumont y los acontecimientos que impulsaron su primera visita a Chile en 1916</i> .....	67
<i>Fenómenos Aéreos No Identificados en Chile, una realidad que va más allá de la ficción</i> .....	103
<i>Segundo proyecto de dirigible argentino</i> .....	111
AVIONES CON HISTORIA	
<i>Aviones BAC One Eleven en Chile</i> .....	129
SABÍA USTED ? .....	139
RECORTES Y NOTAS CON HISTORIA .....	140
ESCRIBA UNA CARTA AL DIRECTOR.....	141

# I. CEREMONIAS, CONFERENCIAS ACADÉMICAS Y OTROS ACTOS CONMEMORATIVOS

## ❖ 76° Aniversario del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio

El pasado domingo 12 de julio, el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio (MNAE)<sup>1</sup>, de la Dirección General de Aeronáutica Civil, cumplió su septuagésimo sexto aniversario.

Limitados por la cuarentena decretada para tratar de disminuir y controlar los contagios masivos con que ataca la Pandemia de COVID-19, esta corporación hizo llegar al director de aquella querida institución, don Ricardo Gutiérrez Alfaro, un enorme “GRACIAS” y nuestros mejores deseos para cada uno de los integrantes del prolífico equipo MNAE, que permanentemente nos deleitan con su valioso trabajo.



<sup>1</sup> El Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio de Chile fue creado oficialmente mediante Decreto Supremo N° 486 del 13 de julio de 1944 y, el 12 de diciembre de 1992, se inauguraron las actuales dependencias en Los Cerrillos. Hoy, tras 75 años de historia, cuenta con 98 aeronaves, de las cuales 35 han sido declaradas Monumento Nacional.

## ❖ *Aniversario de la creación del Himno del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile*

Un hecho quizás algo intrascendente para muchos de nuestros lectores, sea que el pasado 14 de julio, se cumplió un nuevo aniversario de la presentación que se hiciera hace cuatro años atrás, del himno que se escribiera para nuestra corporación y que aún su música está en trámite de ser entregada.

El himno es un instrumento solemne lleno de carga emocional que permite animar, hacer sentir el espíritu de equipo, influye en los pensamientos del equipo y está presente para explicar los objetivos corporativos y establecer una relación entre sus integrantes y quienes participan de él.

### **Himno del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile**

#### I

*En tributo a la historia aeronáutica  
con orgullo nuestras voces se unirán  
y al cantar a la grandeza de estos cielos  
alma, voz y corazones vibrarán.*

#### II

*Historia, aeronáutica tan querida  
venimos hoy con júbilo a exaltar  
las virtudes infinitas de los hombres  
que son ejemplo de Patria, valor y dignidad.*

#### (Coro)

*Nuestros cielos, Patria bendita  
tus orgullosos hijos proclaman  
su belleza triunfante e inmortal.  
De grandeza absoluta, son tus rutas sublimes  
las que a Chile, siempre unió  
Demandando su conquista, al valiente aviador*

#### III

*Al contemplar tus desiertos, montañas y valles  
Apasiona la idea, del que desde lo alto las conoció  
Al igual que tus hielos, mares y ríos  
con que el Creador para su cuidado nos regaló*

#### IV

*Que surjan fuerte los nombres de hombres y mujeres  
los que igual que ayer, surcaron con valor y emoción esta nación  
cual ejemplo supremo del infatigable aviador, será siempre  
la promesa orgullosa de esta corporación  
Que con noble estirpe nos esmeramos en cumplir  
con entrega responsable, acción y perseverancia  
el compromiso de resguardo valiente  
harán del patrimonio, semilla de un gran porvenir*

## ❖ *Conmemoración del 79° Aniversario de la Fuerza Aérea del Perú*

El jueves 23 de julio pasado, recordamos el septuagésimo noveno aniversario de la creación de la Fuerza Aérea de la hermana nación del Perú.

Al igual que para otras importantes actividades recientes, nuestra corporación hizo llegar oportunamente los respectivos saludos de nuestra corporación al señor Agregado Aéreo a la Embajada del Perú en Chile, Coronel FAP Roberto Aranda del Castillo como también a nuestros amigos del Instituto de Estudios Históricos Aeroespaciales del Perú (IEHAP).



***Durante la celebración del Aniversario de la creación de la Fuerza Aérea del Perú el 2019.***

***De izquierda a derecha: General de Aviación Cristián Pizarro Stiepovich, en representación del señor Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile; Norberto Traub Gainsborg, presidente del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile; Renato Reyes Tagle, Ministro Consejero de la Embajada del Perú y el Coronel FAP Roberto Martín Aranda del Castillo, Agregado de Defensa Adjunto y Aéreo a la Embajada del Perú en Chile.***

## ❖ Charla online, “José Miguel Carrera y su viaje a los Estados Unidos”



*El abogado y escritor don Waldo Parra Pizarro*

En la tarde del viernes 24 de julio se realizó una muy interesante charla virtual titulada “José Miguel Carrera y su viaje a los Estados Unidos”.

Esta fue dictada vía online, por el abogado y escritor don Waldo Leónidas Parra Pizarro, y que ahora se encuentra disponible en el siguiente vínculo:

<https://www.youtube.com/watch?v=lepOn9x3AyE>

Junto con agradecer la gentileza a nuestra querida socia Ana María Ried-Carrera, Presidente del Instituto Histórico José Miguel Carrera, los felicitamos por el distinguido conferenciante y esta otra bien lograda actividad.

## ❖ Día de la Mujer Piloto

Otro hecho especial recordado el pasado 26 de julio, fue la masiva conmemoración que medios y redes sociales nacionales hicieron ese día domingo en el 90 aniversario del día en que la joven chilena Graciela Cooper Godoy, recibiera su Brevet de piloto, convirtiéndose en nuestra primera aviadora chilena.



*Margot Duhalde*

*Graciela Cooper G.*

*Dana Koepfen*

**Saludo celebración 90 años de la primera mujer piloto de Chile**

**210 AÑOS**  
EJERCITO DE CHILE  
1810 2020  
AL SERVICIO DE LA PATRIA

**26 de julio**  
**Día de la Mujer Piloto**

**26 de julio**  
**Día de la Mujer Piloto**

**PDI**  
POLICÍA DE INVESTIGACIONES DE CHILE

En 1996, la Inspector Paola Urrucelqui fue la primera mujer piloto de la Brigada Aeropolicial de la PDI

La historia de la creación de esta tan especial fecha, se remonta hace a unos años atrás, cuando en una de las sesiones de directorio al interior del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile, iniciada por el entonces presidente de nuestra corporación, don Enrique Flores Álvarez, se les rindieran homenaje a muchos precursores de nuestra aviación nacional.

Uno de ellos en particular, fue el efectuado el día 9 de noviembre de 1989, cuando un grupo de nueve aviadores, mayores de 80 años de edad, fueran homenajeados en un acto verificado en el Salón Auditorio de Lan Chile S.A. En aquella memorable ocasión, el coronel Flores rindió un homenaje póstumo a uno de los socios de esta corporación, Germán Picó Cañas y a su señora Dora Domínguez de Picó, ambos fallecidos, otorgándoseles el título de “Precursores de la Aviación” por su valiosa contribución al desarrollo de las alas chilenas.

En esta solemne ceremonia, sería homenajeadada doña Graciela Cooper Godoy.<sup>2</sup>



***Graciela Cooper Godoy, primera piloto chilena, era homenajeadada como socia honoraria del IAHACH y precursora de la Aviación Nacional. Recibe el diploma y un ramo de flores de manos del presidente de esta corporación, don Enrique Flores Álvarez acompañado de los directores Horacio Barrientos, Mauricio von Teuber y Cyril Halley-Harris***

Posteriormente, un nuevo y señero homenaje tuvo lugar el 26 de Julio de 1996, esta vez bajo la iniciativa de don Sergio Barriga Kreft como presidente del Instituto, quien queriendo celebrar y perpetuar la memorable fecha en que Graciela Cooper recibiera su Brevet de Piloto, dispuso realizar un memorable encuentro en las oficinas de nuestra antigua sede de calle Bulnes, invitando a la Señora Alicia Cooper Godoy, con ocasión del Aniversario N°66 de la obtención de su “Brevet de Piloto Aviador de Turismo”.

Lamentablemente, ella no pudo asistir a esta importante sesión de homenaje, por encontrarse delicada de salud, pero en su representación y especialmente invitadas asistieron, la Presidenta de la Agrupación de Mujeres Pilotos de Chile “Alas Andinas” señoras Madeleine Dupont y la Ex-Presidenta Margot Duhalde Sotomayor, entidad de la cual la Señora Cooper era Presidenta Honoraria.

En la memorable oportunidad, don Sergio Barriga les comunicó a las invitadas, que se había acordado en una anterior reunión de directorio, por la unanimidad de los asistentes, instaurar que, desde esa fecha en adelante, cada “26 de Julio” sería declarado como: “Día de la Mujer Piloto en Chile”.

<sup>2</sup> Graciela Cooper Godoy, piloto nacida el 30 de abril de 1909



*Graciela Cooper Godoy el día de su examen*

Aquel día, y en su discurso como Presidente del Instituto, don Sergio Barriga Kreft invitó a “Alas Andinas” adherirse a lo planteado por nuestra corporación para con esta importante decisión.

A lo cual, tanto Madeleine Dupont como Margot Duhalde, con mucho gusto, acogieron esta proposición, manifestando que “Alas Andinas” hacía suyo este merecido homenaje y que dicha fecha sería considerada como “El Día de la Mujer Piloto en Chile”.

En ese entonces, no se estimó necesario solicitar o iniciar algún trámite a nivel gubernamental, para dar carácter oficial a esta fecha.

Posteriormente, y algo más de 20 años después, reactivó esta olvidada proposición el actual Presidente del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas, señor Norberto Traub Gainsborg, con el objetivo de lograr la oficialización de esta importante fecha.

Para ello, se reunió con la entonces Ministro de Mujer, señora Isabel Plá Jarufe, quien se manifestó estar interesada, pero que sin embargo, este trámite debería contar con la presentación y aprobación de esta propuesta en el Congreso.

Para obtener ello, nuestro presidente se contactó con el Senador de la República don Kenneth Pugh Olavarría, quien con la relevante información en sus manos, le planteó la propuesta a otros Honorables Integrantes de la Cámara del Senado, quienes le manifestaron su interés por suscribir la presentación.

Este justo proyecto finalmente fue auspiciado por el Honorable Senador Kenneth Pugh, y apoyado por las Honorables Senadoras Carmen Gloria Aravena Acuña, Ximena Rincón González, Luz Eliana Ebersperger Orrego e Isabel Allende Bussi a quienes, nuevamente este mes de julio agradecemos en el recuerdo, por haber comprendido la importancia que esta fecha tiene para todas las Mujeres Pilotos de Chile y para nuestro país.

PROYECTO QUE ESTABLECE EL  
26 DE JULIO:  
DÍA NACIONAL DE  
*la mujer piloto*



¿QUÉ SE CELEBRARÁ EN ESTE DÍA?  SE RENDIRÁ TRIBUTO A CADA UNA DE LAS MUJERES PILOTO CHILENAS QUE HAN PILOTADO EN CHILE Y EL MUNDO.

¿POR QUÉ EL 26 DE JULIO? EN HONOR A LAS PIONERAS

-  1930 · EN HONOR A GRACIELA COOPER GODOY, LA PRIMER CHILENA EN CONSEGUIR LA LICENCIA DE PILOTO EL 26 DE JULIO DE 1930
-  1938 · LA PRIMER MUJER CHILENA PILOTO DE GUERRA, MARGOT DUHALDE SOTOMAYOR, QUE PARTICIPÓ EN LA SEGUNDA GUERRA MUNDIAL.
-  1948 · LAS PRIMERAS CHILENAS, ADA ZERBI MARABINI Y DORA DOMÍNGUEZ QUE CRUZARON LA CORDILLERA EN AVIÓN EL 4 DE JULIO DE 1948



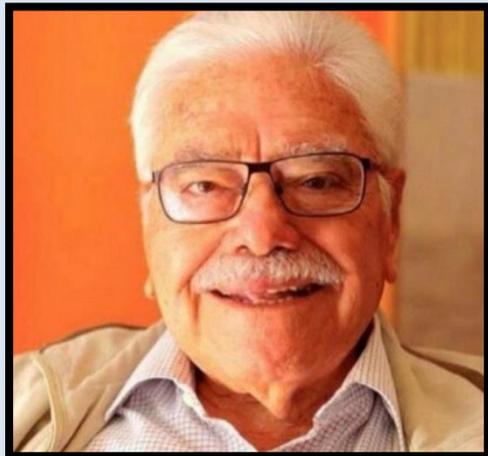
ACTUALMENTE EL 5% DE LOS PILOTOS COMERCIALES SON MUJERES

¿EN QUÉ LAS BENEFICIARÁ ESTA CELEBRACIÓN?



- VISIBILIZA LA PROFESIÓN DE NUESTRAS PILOTOS CON EL RECONOCIMIENTO ANUAL "OFICIAL" QUE SE MEREcen
- FORTALECE LOS CONCEPTOS DE INCLUSIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES EN LA SOCIEDAD ACTUAL
- DISMINUYE LA BRECHA DE GÉNERO

## II. OBITUARIO



*Floreal Recabarren Rojas Q.E.P.D.*

### **Profesor Floreal Recabarren Rojas**

*"Su norte fue el Norte, su vocación, la docencia"*

Con profundo pesar se recibió en nuestro instituto la muy lamentable noticia del fallecimiento en Antofagasta, su ciudad natal, del distinguido profesor e investigador histórico don Juan Floreal Recabarren Rojas.

Siendo aún un muchacho y habiendo dado término a su educación secundaria en el Liceo de Hombres de aquella nortina ciudad, ingresó al Instituto Pedagógico de la Universidad de Chile, recibiendo su título de profesor de estado en Historia y Geografía.

De regreso en el norte ejerció labores docentes en el mismo establecimiento en que de niño se formara, pasando posteriormente a ser el primer rector del Liceo Fiscal de Antofagasta y profesor en la Cátedra de Sociología de la Universidad del Norte. Establecimientos todos en que supo ganarse el aprecio y cariño de sus alumnos, los que en él veían más al amigo que al maestro.



*(Fotografía gentileza Corporación PROA)*

De profundas inquietudes cívicas fue electo regidor y años más tarde concejal de la Ilustre Municipalidad de Antofagasta, de la cual fue alcalde entre 1964 y 1967 y posteriormente de 1989 a 1991.

Elegido diputado por la Segunda Agrupación Departamental "Antofagasta, Tocopilla, El Loa y Taltal" de la Región de Antofagasta, desempeñó labores parlamentarias entre 1969 y 1973.

No estuvo ajeno tampoco a las actividades deportivas, siendo en 1966 uno de los más entusiastas impulsores de la creación del "Club de Deportes Antofagasta Portuario", del cual asumió como su primer presidente.

En base a sus méritos, en febrero de 2004 la Ilustre Municipalidad de Antofagasta lo nombró "Hijo Ilustre", otorgándole el "Ancla de Oro", distinción que solo reciben los mejores.

Pero "don Floreal" como cariñosamente era llamado, tenía otras inquietudes, entre ellas, la investigación histórica, especialmente de la ciudad y de la zona norte. Por ello es que, sin equivocarnos, podemos decir que *"Su norte era el Norte"* y prueba palpable del legado suyo, son sus muchas publicaciones de las que fue autor o coautor.

En calidad de tal, en varias oportunidades recurrimos en busca de su consejo o ayuda en nuestras propias investigaciones sobre la aviación en Antofagasta. Ciudad muy ligada a las alas chilenas, civiles y militares, desde los comienzos del siglo veinte, donde ellas se asentaron en Portezuelo, La Chimba y Cerro Moreno. Nombres tan familiares para los antofagastinos. Ocasiones todas en que nos atendió con sincero afecto, reconociendo la importancia de la labor que nuestra corporación realiza. Muchas veces compartió nuestro pesar por el abandono y destrucción que añosas instalaciones habían sufrido, lamentando la pérdida de un valioso patrimonio histórico aeronáutico imposible de recuperar.

Hoy en que sus restos reposan en la tierra que tanto amó, desde la distancia le reiteramos nuestros agradecimientos por la colaboración amplia y generosa que nos brindara. En la certeza que ha recibido ya la recompensa eterna a que los hombres buenos como él se hacen acreedores.

*Sergio Barriga Kreft*



## **Doctor Óscar Fernández Brital**



***Óscar Fernández Brital Q.E.P.D.***

El pasado lunes 27 de julio recibimos en nuestro instituto, la triste noticia del fallecimiento en Buenos Aires, su provincia natal, del distinguido Profesor, Doctor en Derecho Aeronáutico y Espacial, destacado intelectual argentino y Miembro Correspondiente de esta corporación en la Argentina, quien consagró gran parte de su vida y especial dedicación a la difusión de la historia aeronáutica y espacial.

Hacemos llegar a su familia y amigos cercanos, nuestras más sentidas condolencias ante el imprevisto y sensible fallecimiento del padre, abuelo, bisabuelo y dilecto amigo.

Don Oscar Fernández Brital, había nacido el 29 de enero de 1930, en la Ciudad de Olavarría, Provincia de Buenos Aires.

En sus prolíficos 90 años de vida, se destacó entre otros, tanto en su brillante trayectoria como abogado como también en la Docencia Universitaria, habiendo desempeñado funciones en el Instituto Nacional de Derecho Aeronáutico-INDAE, en la Universidad Nacional de Buenos Aires, en el Instituto Universitario de la Policía Federal Argentina y otros cuya lista sería larga de enumerar.

Además del ejercicio de su profesión, mantuvo un espíritu creativo y pleno de vivencias de trabajo integrador entre naciones y diversas identidades americanas. A través de su vasta cultura y siempre grata charla, logró fundar hace algunos años atrás, la Academia Santos=Dumont Argentina, corporación fuera del Brasil, dedicada específicamente al estudio y difusión de los trabajos que caracterizaran la vida y obra del gran inventor y aviador brasileño, bien llamado por todos “Padre de la Aviación”.

Prolífico investigador, escritor y muy activo conferenciante, dedicó gran parte de su obra histórica aeronáutica al estudio, investigación y difusión de la valiosa historia de don Alberto Santos Dumont, donde se destacó obteniendo variados premios internacionales.

Tempranamente integró la pléyade de integrantes del Instituto de Historia Aeronáutica Argentina “Jorge Alejandro Newbery”, uniéndose al espíritu creador del Comodoro de la Fuerza Aérea Argentina don Santos Domínguez Koch, constituyendo la base fundacional del actual Instituto Nacional Newberiano, dependiente del Ministerio de Cultura de la Presidencia de la Nación Argentina.

En el año de 1995, fue uno de los puntales para que se realizara en Buenos Aires, el Primer Congreso Internacional de Historia Aeronáutica, evento en el cual surgió la idea de crear una entidad que aglutinara a los historiadores e investigadores de la aviación iberoamericana. Rápidamente esta iniciativa fue estudiada y cristalizada al año siguiente en Santiago de Chile, con la fundación de la Federación Internacional de Entidades de Estudios Históricos Aeronáuticos y Espaciales (F.I.D.E.H.A.E.), entidad de la cual Fernández Brital, fuera uno de sus más entusiastas protagonistas.

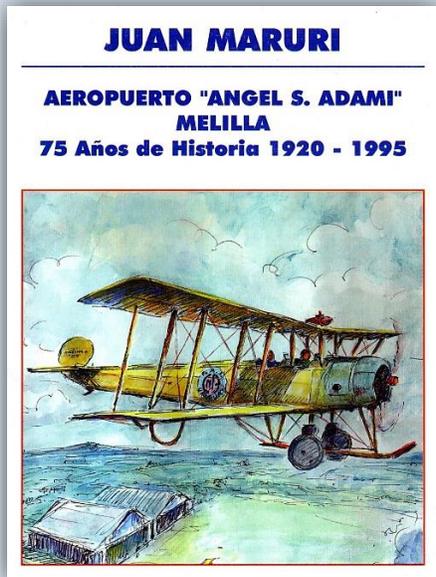
Sus profundos conocimientos y vasta experiencia en materia legislativa e histórica aeronáutica, son material recurrente en nuestras bibliotecas, como también serán siempre sus amenas charlas y su trato amable del caballero que él fuera. Hacemos también presente las muchas veces que durante los pasados Congresos de Historia Aeronáutica la satisfacción y aprecio que sentía al ver que nuestro instituto se destacaba en rescatar del olvido el honroso pasado histórico de la aviación chilena como iberoamericana, en oportunidades aparentemente olvidado y en otras sub valorado.

Sus cercanos relatan que tras el fallecimiento de su amada esposa Julita, comenzó a constatar que los años ya se dejaban sentir y considerando que su tarea hacia los otros ya estaba cumplida, silenciosamente comenzó a alejarse de la actividad académica que había sembrado en el campo histórico aeronáutico, encomendando sus responsabilidades en otros seguidores, pero siempre informándose de cada una de las tareas y deberes que ésta demandaba.

Ya con el trabajo realizado y en la paz y compañía de los suyos, se “durmió en el sueño de los justos”, dejándonos un prolífico legado académico y el ejemplo creativo que el amor por el prójimo despierta.

*Norberto Traub Gainsborg*

### III. LIBROS, REVISTAS Y OTRAS DONACIONES RECIBIDAS

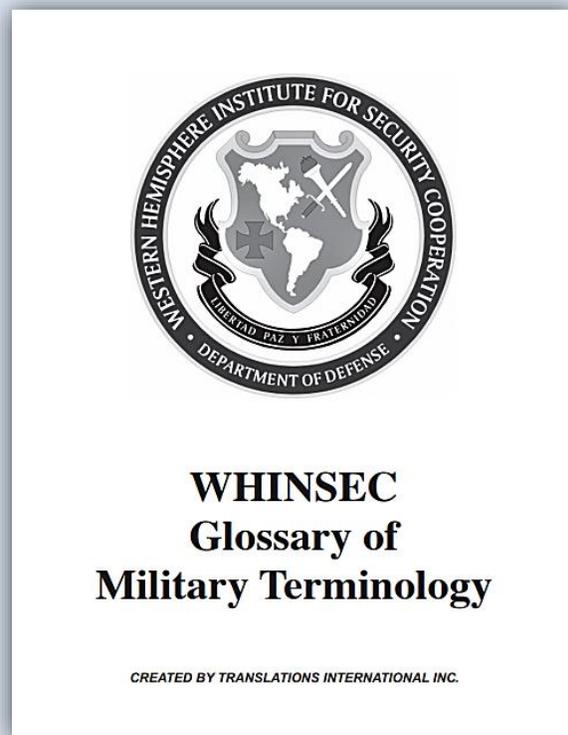
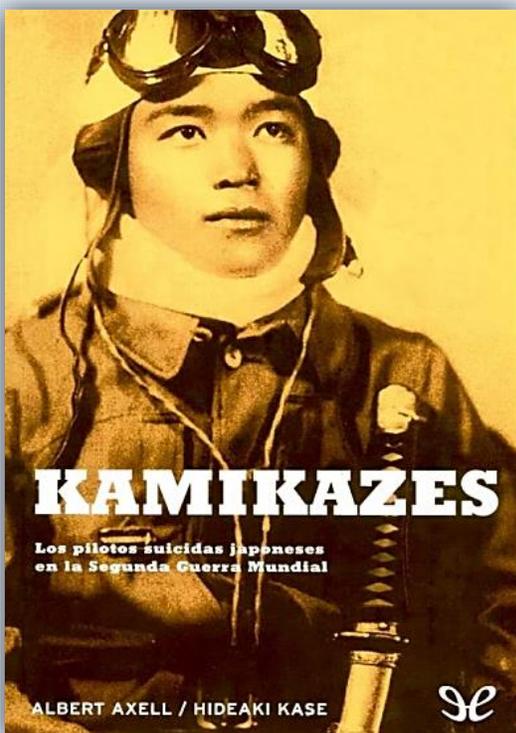


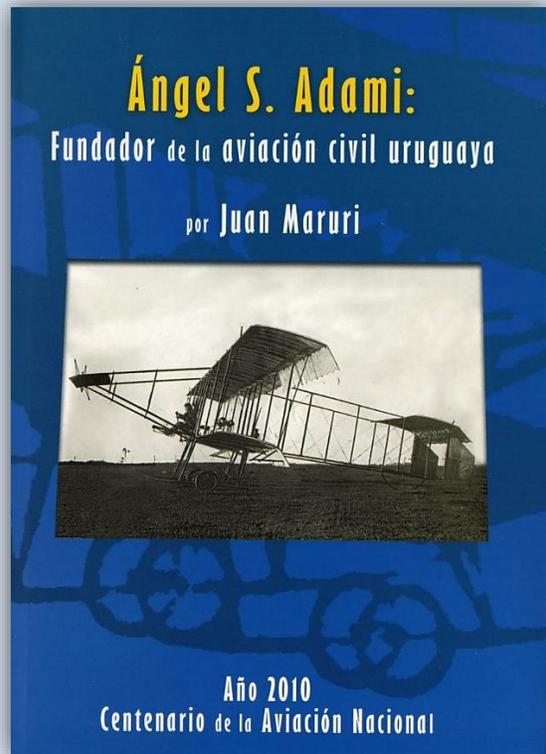
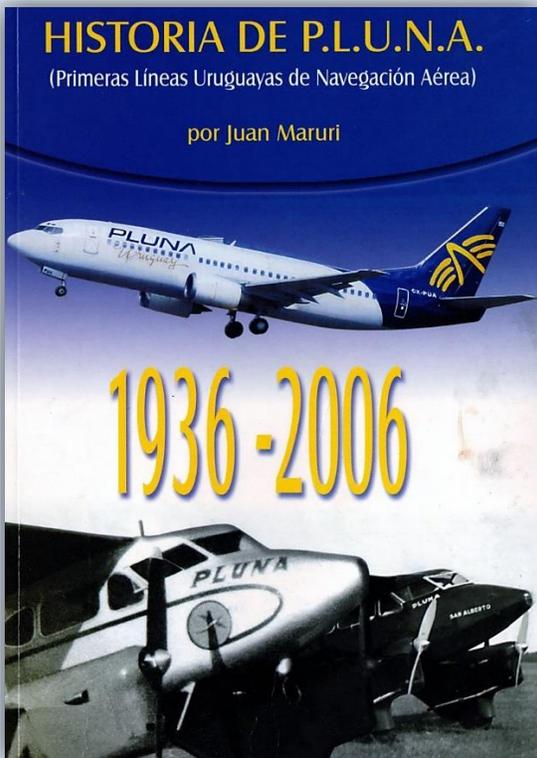
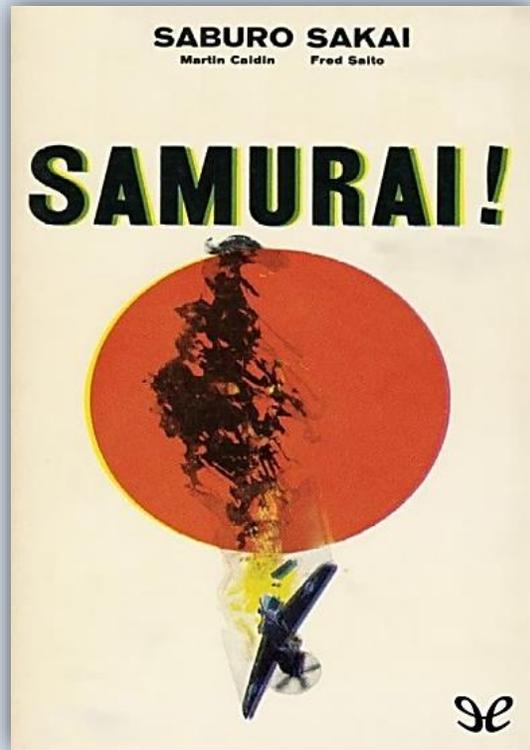
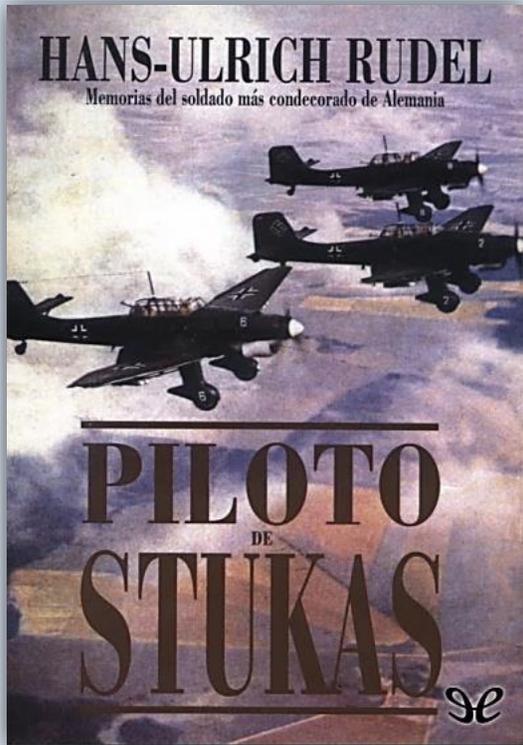
- ❖ *En este mes de julio, seguimos privilegiando este espacio para compartir algunos trabajos y libros descargables disponibles y así fomentar su lectura desde casa.*

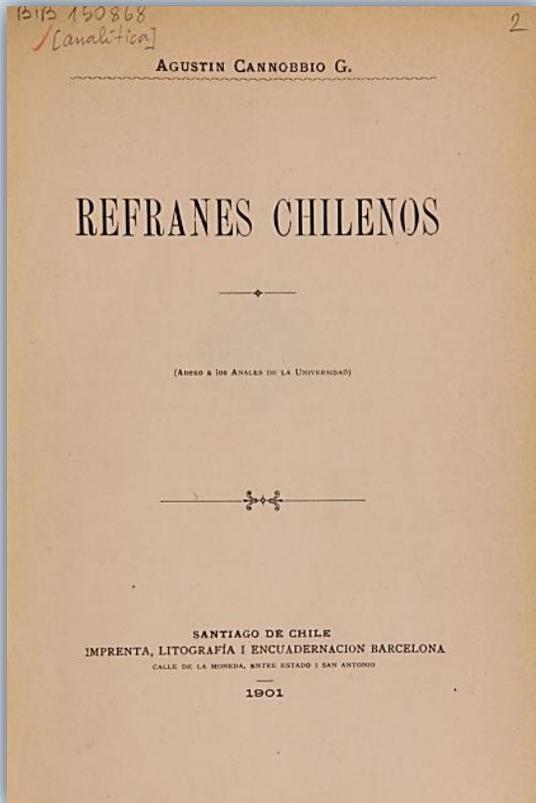
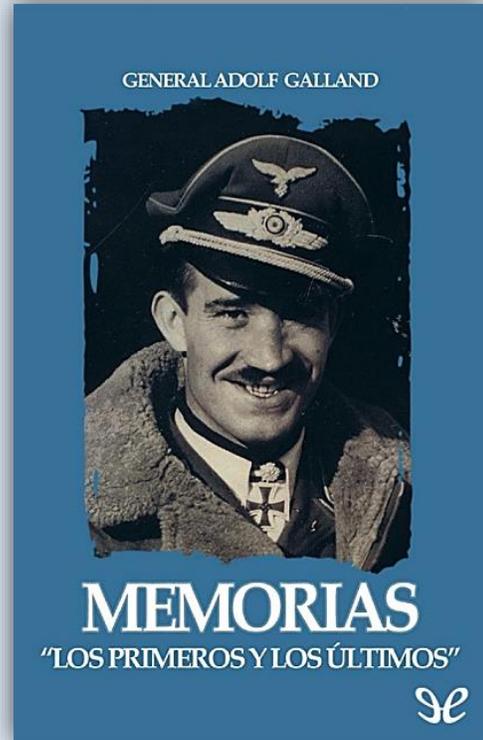
*Portadas de algunas valiosas publicaciones que nuestra corporación generosamente ha recibido o realizado y que siempre están a vuestra disposición.*

*Muchos saludos a todos ustedes.*

*Interesante obra de nuestro recordado amigo y Miembro correspondiente en Uruguay, don Juan Maruri*







## IV. ALIANZAS CULTURALES Y OTROS

Dentro del plan de difusión de hitos, personajes y material de carácter histórico aeronáutico, reservamos este espacio que incorpora novedades de otras entidades relacionadas que trabajan en conjunto con nuestra corporación.



La Corporación del Patrimonio Histórico Militar, les invita cordialmente a visitar su página web ([www.cphm.cl](http://www.cphm.cl)), para ver las últimas publicaciones, que sin lugar a dudas serán de mucho interés

Los artículos son los siguientes:

Apartado "Boletines y artículos de interés":

- ❖ "Las Medallas conmemorativas Históricas Chilenas", autor Brigadier Gabriel Alliende Figueroa
- ❖ "Entre dos mundos: Encuentro con la primera línea", autor Coronel Mario Fuentes Buch
- ❖ "Recuerdo de La Concepción, en el aniversario del glorioso Combate", autor GDD. Marcos López Ardiles.

Apartado "Actividades y conmemoraciones":

- ❖ "Recuerdos de Alpatocal"

Apartado "Cápsulas Históricas y Patrimoniales"

- ❖ Juramento a la Bandera

**Corporación de Conservación y Difusión del Patrimonio Histórico y Militar**

Blanco Encalada 1550 Ofic. 227 Santiago

❖ Importante información recibida desde el Perú



“AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD”

Lima, 15 JUL 2020

CARTA-IEHAP-N° 0032

Señor:

**NORBERTO TRAUB GAINSBORG**

Presidente del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas

**CHILE.-**

Estimado Miembro de la FIDEHAE,

Tengo el agrado de dirigirme a usted, para saludarlo a nombre del Instituto de Estudios Históricos Aeroespaciales del Perú (IEHAP) y manifestarle que debido a la Emergencia Sanitaria a nivel global y particularmente en el Perú, por la propagación de la Pandemia del COVID-19, y su efecto futuro incierto; esta Presidencia y el Consejo Directivo del IEHAP, han determinado la postergación del “XVIII CONGRESO INTERNACIONAL DE HISTORIA AERONÁUTICA Y ESPACIAL”, denominado “HISTORIA Y AVANCES TECNOLÓGICOS DE LOS PAÍSES INTEGRANTES DE LA FIDEHAE EN EL ÁMBITO ESPACIAL”, para los días del 11 al 15 de octubre del año 2021, en la Ciudad de Lima – Perú.

Asimismo, les manifiesto que se ha recepcionado información referente al Congreso, remitida por algunas representaciones, las mismas que se mantendrán vigentes salvo variaciones y/o actualizaciones por parte de los interesados. En comunicación posterior les estaremos informando de otros alcances sobre la programación detallada de los eventos referentes a dicho Congreso.

Esperando reiniciar un adecuado intercambio de información, me despido de usted, con un abrazo.

Atentamente,

Teniente General FAP

**PEDRO SEABRA PINEDO**

Presidente del Instituto de Estudios  
Históricos Aeroespaciales del Perú

INSTITUTO DE ESTUDIOS HISTÓRICOS AEROSPACIALES DEL PERÚ

Av. Arequipa N° 5200 - Miraflores - Email: ideha\_2010@hotmail.com

Central Telefónica: (01) 693-8998 - (01) 693-9039



## Instituto de Estudios Históricos Aeroespaciales del Perú (IEHAP)



Nota Histórica No. 7 - Julio 2020

Comisión de Publicaciones IEHAP

### Conmemoración del Septuagésimo Noveno Aniversario de la Inmolación del Héroe Nacional, el Capitán FAP José Abelardo Quiñones Gonzáles, Gran General del Aire y Día de la Fuerza Aérea del Perú

**E**n mi condición de Presidente del Instituto de Estudios Históricos Aeroespaciales del Perú, próximos a conmemorar el 23 de julio el Septuagésimo Noveno Aniversario de la Inmolación de nuestro Héroe Nacional, el Capitán FAP José Abelardo Quiñones Gonzáles, Gran General del Aire y Día de la Fuerza Aérea del Perú; siento en mi corazón, el deber de ofrecerles este canto a todos los compatriotas y en forma muy particular a la niñez y a la juventud, para que, al leer estos versos, fortalezcamos el amor a nuestra Patria y engrandezcamos nuestros espíritus.

Hagamos inmenso nuestro orgullo al saber que, quienes han entregado su vida para que podamos vivir en paz en este suelo bendito, lo han hecho como peruanos cabales, y que por ello merecen nuestro franco reconocimiento, además nuestros cantos, nuestras palabras y sobre todo nuestra honorable conducta.

Cantarles a nuestros héroes, es cantarnos a nosotros mismos; porque ellos están siempre en nuestras mentes y corazones. Nuestro Héroe, como José Quiñones, somos nosotros mismos, somos su reflejo,



por ello como tributo, nuestras acciones deben permitirnos mantener siempre la frente levantada, mirando al Dios Sol, de nuestro amado Perú.

TTG FAP Pedro Seabra Pinedo  
Presidente del Instituto de Estudios  
Históricos Aeroespaciales del Perú

- ❖ Bienvenidos a la Catedral Anglicana de Saint Paul, que este año, 2020, cumple 162 años de existencia. Construido en el año 1858 en el Cerro Concepción, el primero de su tipo en Chile, nació de la Comunidad Anglicana instalada en Valparaíso en el siglo XIX. Patrimonio de la Humanidad, junto con el Cerro Concepción sobre el cual está construida, fue declarado Monumento Nacional en 1979 y Catedral en el año 2016.



ST. PAUL'S CATHEDRAL  
CATEDRAL DE ST. PAUL

"Si Jehová no edificare la casa,  
en vano trabajan los que la edifican."  
Salmo 127:1

Un compendio de sitios web y páginas con información sobre la Catedral Saint Paul's del Cerro Concepción en Valparaíso, donde se guardan algunos valiosos registros de muchos célebres aviadores nacidos y casados en Chile. Esperamos que lo disfruten!

[https://es.wikipedia.org/wiki/Catedral\\_anglicana\\_de\\_San\\_Pablo\\_\(Valparaíso\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Catedral_anglicana_de_San_Pablo_(Valparaíso))

[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Iglesia\\_Anglicana\\_de\\_San\\_Pablo](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Iglesia_Anglicana_de_San_Pablo)

<https://www.monumentos.gob.cl/monumentos/monumentos-historicos/iglesia-anglicana-san-pablo>

<http://valpoiglesias.blogspot.com/2012/11/iglesia-anglicana-saint-paul.html>

<https://www.encirclephotos.com/image/st-pauls-anglican-church-in-valparaiso-chile/>

[http://www.clr.cl/English-Org-Iglesia\\_Anglicana\\_Saint\\_Paul\\_de\\_Valparaiso.asp?strng=Over+30+stops&crit=the+chilean+organ+catalogue](http://www.clr.cl/English-Org-Iglesia_Anglicana_Saint_Paul_de_Valparaiso.asp?strng=Over+30+stops&crit=the+chilean+organ+catalogue)

[https://www.academia.edu/16538100/PRESENCIA\\_Y\\_LEGADO\\_BRITÁNICO\\_EN\\_VALPARAÍSO\\_O\\_OTRAS\\_CRONICAS\\_DE\\_VIAJE\\_PARA\\_EL\\_SIGLO\\_XIX](https://www.academia.edu/16538100/PRESENCIA_Y_LEGADO_BRITÁNICO_EN_VALPARAÍSO_O_OTRAS_CRONICAS_DE_VIAJE_PARA_EL_SIGLO_XIX)

<https://www.radiofestival.cl/iglesia-saint-pauls-de-valparaiso-es-oficialmente-declarada-como-la-primera-catedral-anglicana-de-chile/>

Atentamente,  
*Comité de Restauración Catedral Saint Paul's de Valparaíso*

[www.saintpaulchile.cl](http://www.saintpaulchile.cl)

<https://facebook.com/musicaenlasalturasvalparaíso>

Twitter @IglesiaStPaul

## V. EFEMÉRIDES DEL MES DE AGOSTO

*La presente sección aborda una serie de hechos y acontecimientos relevantes ocurridos durante el mes de agosto, los que hemos seleccionado para mantenerlos vivos dentro de la historia aeronáutica nacional e Iberoamericana.*

**1/08/1920:** Luego de una manifestación popular en el Parque Cousiño de la ciudad de Santiago, la entonces “1ra. Escuadrilla de Aviación” se embarca en el Vapor *Pisagua* rumbo a Arica, desde donde volará a Tacna, permaneciendo en la zona hasta abril de 1921.



Aeródromo “El Morro”



**1/08/1924:** El Teniente 1º de Marina, señor Manuel Francke Mariotti junto al Comandante Abel Campos y los cuatro tripulantes: mecánico 1º Guillermo Gómez; maquinista 1º Juan Constanzo; telegrafista 1º Emilio Cifuentes y el marinero 1º Hipólito Zambrano, realizan en el bote volador *Guardiamarina Zañartu*, el primer raid Valparaíso – Coquimbo – Huasco – Caldera – Mejillones - Iquique y Arica donde tras recorrer cerca de novecientas millas en 11,25 horas, arriban el día 4 de agosto a las 11.45 horas. Dos días después se inicia el retorno a Valparaíso utilizando la misma ruta.



**1/08/1924:** Dos Escuadrillas de aviones navales argentinos (3 VICKERS “VIKING” y 3 AVRO 552) vuelan desde la Estación Aeronaval Puerto Belgrano a Buenos Aires, para participar en la recepción de la División Naval Italiana, que conduce en visita oficial al heredero de la Corona de Italia, Príncipe

Humberto de SABOYA. El viaje de ida se efectuó en 5 horas 45 minutos y el de regreso 5 horas 30 minutos, significando para la época, un vuelo récord en escuadrilla.

**1/08/1932:** El primer avión del Arma Aérea Paraguaya parte para el Chaco. Se trató del avión Potez 25 A.2 N°6, tripulado por el Tte.1°PAM, señor Trifón Benítez Vera como piloto, transportando al Capitán de Infantería, señor Ramón Avalos Sánchez, oficial de enlace del Estado Mayor, quien viajaba al Chaco en cumplimiento de una misión.

**1/08/1936:** Como a las 10 de la noche, fallece en su residencia parisina del Boulevard Saint Germain, el célebre pionero de la aviación, Louis Charles Joseph Blériot. Sus logros, hazañas y al igual que sus aviones, fueron conocidos e imitados por el mundo entero. Basta recordar que en Chile, fue un avión diseñado por este aviador, el primer aparato militar que voló una mañana del 6 de marzo de 1913.



*Curiosa Postal que ilustra momentos anteriores al célebre cruce en avión del Canal de la Mancha por Louis Blériot*

**01/08/1988:** Aniversario de la Dirección de Defensa Antiaérea y Fuerzas Especiales. Originalmente Dirección de Defensa Antiaérea y Telecomunicaciones, su primer Director fue el General de Brigada Aérea (DA) Antonio Braghetto Vergara.

**2/08/1984:** Se crea el Regimiento de Aviación N° 1 "La Independencia" del Ejército de Chile con asiento en la ciudad de Rancagua. Esta Unidad de Armas Combinadas coopera en actividades de acercamiento con la comunidad, como lo son el traslado de enfermos graves, rescate en situaciones de catástrofe

natural y otras múltiples actividades de apoyo. A partir del 2 de enero de 1995, los medios del Comando de Aviación del Ejército pasan a conformar la Brigada de Aviación en la ciudad de Rancagua.

**3/08/1928:** Con esta fecha se celebra la creación del Grupo de Aviación N°3, que funcionara en la Base Aérea de Maquehue, con asiento en la ciudad de Temuco, Chile. Una de las más antiguas unidades de la Fuerza Aérea el cual nació bajo el nombre de 1ª Compañía de Aviación Militar en 1918. El Grupo de Aviación N°3 tuvo inicialmente como base El Bosque y luego la ciudad de Temuco, en el aeródromo de Maquehue. Su primer comandante fue el Capitán de Ejército Andrés Soza Fuentes. Posteriormente, será desactivado en varias ocasiones. Ha operado también como Grupo de Helicópteros y como Grupo de Ataque con material A-36. Hoy en día tiene su asiento en Iquique, en la Base Aérea "los Cóndores" y está dotado del más moderno material de combate de que dispone la Fuerza Aérea de Chile.

**4/08/1970:** LAN Chile inicia vuelos a Europa con material de vuelo Boeing 707.

**4/08/2009:** Fruto del trabajo en conjunto de la Dirección General de Aeronáutica Civil y LAN, se publica el primer procedimiento de aproximación satelital sin ayuda terrestre para el Aeródromo "La Florida" de La Serena. Mediante esta tecnología, que por primera vez se aplicó en Latinoamérica, se puede realizar aproximaciones con segmentos curvos, por entre las montañas, siguiendo la sinuosidad de los valles.

**5/08/1920:** Se crea la entonces Maestranza Central de Aviación, la que más tarde en 1930, cambiaría su denominación a Ala de Mantenimiento. En esta Unidad, en el año 1946, se organiza la Escuela de Ingenieros de Aviación, y más tarde en enero de 1963 se creará la actual Academia Politécnica Aeronáutica "General de Brigada Aérea Hugo Fuentes Fuentes", encargada de impartir enseñanza superior con la finalidad de formar, especializar, perfeccionar y capacitar los recursos humanos profesionales y académicos que requiere la Fuerza Aérea de Chile.

**6/08/2000:** Un moderno bimotor CASA 212-300 del Ejército de Chile, despegado desde la base de la Brigada de Aviación en Rancagua en un viaje hacia Coyhaique trasladaba civiles mayormente parientes de oficiales y personal de esa fuerza armada; luego de dejar atrás Puerto Montt, el piloto reportó excesiva acumulación de hielo en los bordes de ataque de las alas y emprendió regreso hacia el continente, adentrándose hacia el frío interior cordillerano, donde su problema se agravó, terminando estrellado en una profunda quebrada. Sólo después de varios días de dramática y concurrida búsqueda los restos mortales de 14 personas fueron penosamente recuperados.

**07/08/1886:** Nace en Hijuelas (Región Valparaíso) el futuro piloto, señor Clodomiro Figueroa Ponce. Fue mecánico y campeón de ciclismo, como sentía una gran pasión por la aviación se dirigió a Francia, donde realizó su aprendizaje en la escuela de Blériot, obteniendo el brevet N°1153 de la Federación Aeronáutica Internacional, el que le fuera concedido el 22 de noviembre de 1912. Falleció en el Hospital Militar de Santiago de Chile, a las 7:30 horas del 6 de agosto de 1958.

Con el fallecimiento de "don Cloro" como llamaban sus amigos, la aviación chilena al más popular de sus pioneros, y quizás uno de los más vinculados con el desarrollo de la aeronáutica. Su labor fue múltiple, tanto como piloto, constructor de aeroplanos, Director de una Escuela de Aviación propia, piloto de pruebas y de correo, protagonista de espectaculares accidentes y grandes hazañas. Quizás de

él se pueda decir sin error a equivocarse, que desde sus primeras conquistas hasta el momento en que vivió su apacible retiro, el zumbido de los motores constituyó su música predilecta. Figueroa nos dejó una máxima, y que hoy aún repiten quienes conducen las alas chilenas: **“Porque la Aviación revolucionará a los hombres y a los pueblos, TENGAMOS AVIACIÓN”**



El segundo transporte de correspondencia por avión registrado, fue iniciativa privada del AERO CLUB DE CHILE y llevado a efecto el 1° de enero de 1919 por el aviador señor Clodomiro Figueroa Ponce, quien para costear en parte los gastos, cobró \$ 5 por cada envío, valor señalado en una viñeta particular confeccionada al efecto. Transportó en este vuelo desde el Club Hípico de Santiago hasta el parque de Playa Ancha de Valparaíso 539 cartas, regresando la misma tarde a Santiago. Las cartas transportadas en su primer vuelo en ambas direcciones fueron entregadas personalmente y aquéllas en que la dirección era lejana, las depositó en el correo tradicional, pagando y adhiriendo un sello de 10 cts, que correspondía a la tarifa vigente en aquellos días. Más tarde, el 20 de agosto de 1921, realizó otro Correo Aéreo esta vez de carácter internacional, entre Santiago y Mendoza usando las mismas viñetas en aproximadamente 60 cartas.

(Fuente referencial consultada: <http://www.chilecollector.com/archwebfila03/archwebstamp0100/stampset0149.html>)

**07/08/1953:** Primer vuelo del bimotor argentino multipropósito IA-35 HUANQUERO, diseñado y construido por la FMA, y equipado con motores nacionales IA-19 R-El Indio, de 750 hp. Su primer Piloto fue el Teniente 1º, señor Jorge Connan Doyle. El diseño de la aeronave, se debe al famoso Ingeniero aeronáutico alemán, Dr. Kurt Tank y su asesor Paul Klages. El avión fue bautizado como IA 35 “Justicialista del Aire”, nombre revocado luego de la Revolución de 1955.

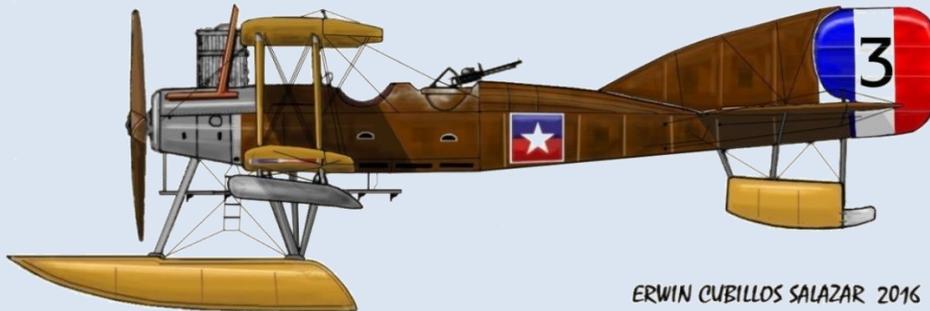
**8/08/1914:** El Primer Raid Nocturno sudamericano con pasajeros fue realizado en Chile por el Aviador Chileno David Fuentes. Este fue entre las ciudades de Talcahuano y Concepción.

**8/08/1919:** El Sargento Aviador chileno, señor José del Carmen Ojeda, volando un Bristol M1-C, bate el récord sudamericano de altura, alcanzando una altitud certificada de 7.188 m., verdadera proeza en la época.

**8/08/1920:** El italiano Elia Antonio Luit, realiza un vuelo sobre Guayaquil, Ecuador a bordo de un avión Macchi Hanriot HD1, bautizado como “el Telégrafo 1”. Este avión había sido adquirido en Europa por el dueño del periódico nacional “El Telégrafo”. Será tanto el impacto de este vuelo, que el Presidente del Ecuador, señor José Luis Tamayo, conseguirá con fecha 27 de octubre de 1920, que el Congreso emita el decreto para la fundación de dos Escuelas de Aviación para Quito y Guayaquil respectivamente, dando así inicio oficial a la Aviación Militar Ecuatoriana.

**08/08/1921:** Primer Raid de la Aviación Naval de 3 aviones Short realizado en Chile entre las Torpederas y “Quintero”. Esta fue una de las primeras operaciones de adaptación efectuadas por la Aviación Naval,

reconociendo su entorno operativo natural. El raid fue liderado por el comandante británico asimilado a la Armada de Chile, señor James Travers. Otros Tripulantes fueron el Teniente 1° Manuel Francke Mariotti, Ingeniero 3°, Alfonso Lizasoain Henríquez, Guardiamarina Alfredo Caces, Piloto 3° Agustín Alcaayaga y los Mecánicos Guillermo Gómez y Carlos Cerda.



*Aspecto original del Short 184 al momento de ser probado en Las Torpederas.*

**8/08/1963:** Se aprueba el Decreto Ley 19 publicado en la Gaceta oficial 14.987, por el cual se reglamenta la Aviación Nacional de Panamá.

**9/08/1931:** El capitán hondureño, señor Lisandro Garay efectúa un recorrido aéreo entre Estados Unidos y Honduras, en el avión bautizado “Lempira”, pero al arribar al Cabo Hatteras jurisdicción del estado de Carolina del Norte, USA, una fuerte tormenta le impidió continuar y descendió en el mar, permaneciendo aproximados 36 horas a la deriva, hasta ser rescatado por un barco de nacionalidad brasileña que navegaba en esas aguas. Garay está registrado como el primer piloto de la historia latinoamericana en ser rescatado de la mar.

**10/08/1912:** No obstante que la Fuerza Aérea Argentina como rama independiente fuera creada el 4 de enero de 1945, se conmemora cada aniversario de esta fecha su origen, recordando cuando a través de un decreto del entonces Presidente de la Nación, señor Roque Sáenz Peña, se creó la Escuela de Aviación Militar en terrenos de El Palomar, provincia de Buenos Aires.



**10/08/1918:** Cae en campos de Pau (Francia) el señor Capitán don Juan Manuel Boiso Lanza, pionero y primer mártir de la aviación militar uruguaya. En su memoria, la fecha fue establecida con la anuencia del Poder Ejecutivo, para evocar el Día de los Mártires de la Aviación Militar del Uruguay.

El aviador Boizo Lanza.



**10/08/1938:** Por Resolución de la entonces Aeronáutica Militar dependiente del Ejército Nacional del Uruguay, se dispuso homenajear cada 10 de agosto, a los camaradas caídos en el cumplimiento del deber. Tras la creación en el año 1953, la Fuerza Aérea Uruguaya mantuvo dicha efeméride.

**11/08/1919:** Primer vuelo en Bogotá y segundo realizado en territorio colombiano. El avión Curtiss JN-4 Standard bautizado "Bolívar" llegó de Honda, a donde había sido transportado en cajas desde Barranquilla, y después de aterrizar en el campo Muzú fue recibido por el presidente Marco Fidel Suárez y su gabinete. Su piloto fue el joven poeta y pintor estadounidense, William Knox-Martin.



William Knox Martin con su Curtiss JN-4 bautizado como "Bolívar" recién llegado a la sabana de Bogotá.

**11/08/1932:** Enrique Malek (quien fundó la primera aerolínea nacional panameña en 1933) llega a Paitilla, Panamá procedente de David en los Estados Unidos, en un aeroplano de la Crawford Airplane Distribution Co., que construyó él mismo en su mayor parte. Convirtiéndose en el primer panameño que confeccionaba un aeroplano, dándole nacimiento a la aviación privada y deportiva nacional.

**12/08/1955:** Se inauguran obras edilicias tanto en la Base Aérea Paraguaya de Ñu-Guazú, como en las instalaciones del Transporte Aéreo Militar (TAM) y de Líneas Aéreas de Transporte Nacional (LATN) en el Aeropuerto Internacional de Asunción, Paraguay.

**14/08/1943:** Son distribuidos entre diversos Clubes Aéreos, los diez primeros aviones “Aeronca”, recibidos desde los Estados Unidos, que fueran adquiridos con el producto de la colecta pública “Alas para Chile”.

- Club Aéreo de Chile (Santiago)      2 aviones
- Club Aéreo Universitario            2 aviones
- Club Aéreo de Valparaíso            1 avión
- Club Aéreo de San Felipe            1 avión
- Club Aéreo de Los Andes            1 avión
- Club Aéreo de Chillán                1 avión
- Club Aéreo de Temuco                1 avión
- Club Aéreo de Puerto Montt        1 avión

**14/08/1944:** Si bien los antecedentes primarios de la Aviación Naval se originan en Colombia a partir de la incorporación del buque MC Cúcuta, entre 1934 y 1938, su creación oficial como Aviación Naval de Colombia se realiza mediante decreto N° 1950 del año 1944.

**14/08/1965:** Creación del Club Aéreo de Alto Palena, ubicado a unos 360 kilómetros de Puerto Montt.

**14/08/2010:** Se reciben para la Aviación Naval Ecuatoriana, los primeros dos helicópteros Bell 430. La 3ra. Escuadrilla de la Aviación Naval Ecuatoriana -ANE- recibió los Bell 430 para ser avocados a sus diversas actividades, y lograr reforzar su flota compuesta principalmente por Bell 206 y un par de Bell 230 (HN-401). Desde su llegada los Bell 430 fueron asignados a la Dirección Regional de Espacios Acuáticos y Guardacostas Insular.



*Helicóptero Bell 430 de la Armada ecuatoriana. (Fotografía Juan Carlos Villagomez)*

**15/08/1919:** El piloto italiano, señor Antonio Locatelli, realiza un vuelo de regreso entre Santiago (Chile) y Buenos Aires (Argentina), llevando al igual que lo hiciera en su viaje realizado en julio, los primeros sacos de correspondencia aérea desde estas ciudades. Correo que debidamente certificado por la autoridad postal nacional, constituyó el primer correo aéreo oficial entre ambos países

**15/08/1962:** El gobierno de la República Argentina dona una aeronave De Havilland DH.104 "Dove" para uso exclusivo del Presidente de la República del Paraguay. Dicha aeronave fue matriculada como T-39 en la FAP y llegó a ser el primer avión presidencial de uso exclusivo.

**15/08/1964:** Oficiales y Sub-Oficiales de la Aeronáutica Militar Paraguaya, lucen por primera vez el uniforme de color azul durante el desfile militar de la fecha. El mismo había sido autorizado por el Decreto N° 4.659 del 14 de mayo del mismo año.

**16/08/1917:** Obtiene en Chile, su Brevet de piloto militar el teniente ecuatoriano, señor Pedro Traversari Infante, quien realizó sus estudios superiores en la Escuela Militar de Chile. Luego en 1915 ingresará a la Escuela Aeronáutica Militar de Chile.

**16/08/1948:** Es creada la Aerolínea "Cuba Aeropostal", la que volaría desde 1949 rutas domésticas y dentro del área del Caribe hasta fusionarse con Cubana de Aviación en mayo de 1959.

**16/08/1951:** Primer vuelo nocturno desde Santiago de Cuba a La Habana con un avión Douglas DC-3.

**17/08/1914:** Fallece el Sargento 1º Aviador chileno, señor Adolfo Menadier Rojas, mientras pilotaba el avión Breguet "Soldado Cortés" de 80 Hp., tratando de cubrir la distancia entre Lo Espejo - Puente Alto - Río Maipo - Lo Pinto - La Estrella - Macul - Los Leones -Santiago, Las Rejas - Maipú - Lo Espejo. Su nombre hoy lo recuerda la Escuela de Especialidades "Sargento Adolfo Menadier Rojas" de la Fuerza Aérea de Chile.

**17/08/1929:** Es creada la Aviación Naval Paraguaya, por Decreto del Poder Ejecutivo N° 34.300 como "La Estación Aeronaval", ante la necesidad de dotar a la Armada Nacional del poder aéreo apta para intervenir en operaciones integradas con las demás fuerzas navales.

**18/08/1920:** Se nombra Teniente 2º de Reserva al piloto militar don David Fuentes Soza, y destinándosele a la Escuela de Aeronáutica Militar, para que hiciera un curso de Instrucción, convirtiéndose en el primer aviador civil chileno en recibir el nombramiento de "Oficial de reserva".

**18/08/1954:** Se crea el Museo Aeronáutico del Uruguay, el que lleva el nombre del que fuera su creador y primer director, "Coronel (Aviador) Jaime Meregalli", actualmente dependiente del Comando General de la Fuerza Aérea. Sus orígenes se remontan a varias vitrinas exhibidas desde inicios de los años cuarenta en el Aeródromo Militar Capitán Boiso Lanza.

**19/08/1969:** Con sede en São José dos Campos - SP, se crea EMBRAER S/A (Compañía Aeronáutica Brasileña), con el Coronel Ozires Silva como su fundador a la cabeza. EMBRAER es hoy uno de los principales fabricantes de aviones civiles y militares en el mundo.

**20/08/1873:** Nace Alberto Santos Dumont, pionero de la aviación, inventor e ingeniero brasileño. Algunos consideran a los hermanos Wright como los primeros en realizar esta hazaña, debido al vuelo catapultado que ellos manifestaron haber realizado el 17 de diciembre de 1903. Sin embargo, Santos Dumont fue el primero en despegar por medios propios, cumplir un circuito preestablecido, bajo la supervisión oficial de especialistas en la materia, periodistas y ciudadanos parisinos y posteriormente aterrizar exitosamente, por lo que universalmente se le reconoce como “Padre de la Aviación”.



**20/08/1921:** El primer “correo aéreo internacional chileno” realizado por un piloto civil nacional, lo hizo el señor Clodomiro Figueroa Ponce, al unir Santiago de Chile y la ciudad de Mendoza en Argentina en su avión monoplano Morane Saulnier de 120 hp. bautizado “Valparaíso”.

**20/08/1945:** A las 11.30 horas de este día, se efectuó en la Base Aérea de El Bosque, la ceremonia de bendición y entrega a la Escuela de Aviación “Capitán Manuel Ávalos Prado” del avión DL-DL.22 y del facsímil de la Espada de San Martín, que el Gobierno de la hermana nación argentina obsequiara recientemente. El avión traído en vuelo por el Comandante de Escuadrilla Felipe Latorre Jáuregui, había arribado al país, el pasado 21 de julio, junto a la escuadrilla de nueve aviones T-6 chilenos que viajaran en representación de Chile, a las Fiestas Julias de la vecina República.



**DL-DL.22 luciendo los colores argentino-chilenos, con los que fue obsequiado.**

**21/08/1910:** Con el fin de realizar vuelos en Chile, coincidiendo con el Centenario de la Independencia Nacional, los señores David Echeverría y Miguel Covarrubias, adquirieron en Francia un biplano Voisin con motor de 50 HP., el cual, tripulado por el ciudadano francés residente en el país, don César Copetta Brosio con ayuda de su hermano Félix, se elevó desde la Chacra Valparaíso, en Ñuñoa, Santiago.



En honor a esta memorable fecha, la Dirección General de Aeronáutica Civil de Chile, celebra su aniversario.



*“Tal ha sido el éxito de los primeros vuelos en Chile. César Copetta significará el nombre del primer aviador chileno y sus ensayos serán mirados con el cariño y la admiración que sugieren los “pioneers” en sus obras grandes y temerarias. El 21 de agosto será más tarde una fecha que ha de recordarse, como asimismo los potreros llanos de la chacra Valparaíso. La aviación avanza de un modo gigantesco y muy pronto sus hechos nos contagiarán y harán de ella algo más positivo y más popular. La conquista del aire se ha conseguido y el hombre pasará á disfrutar de su victoria.”(sic.)*

**Diario “El Mercurio” del día lunes 22 de agosto de 1910**

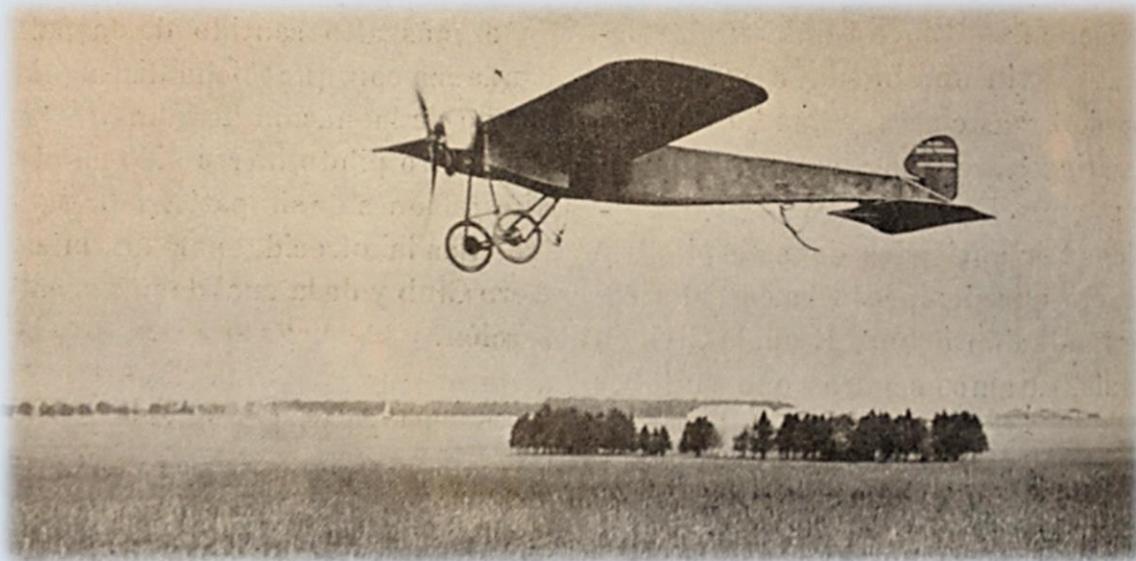
**21/08/1941:** Fundación del Club Aéreo de Rancagua, ubicado en la capital de la Provincia de Cachapoal, Chile y en la denominada “Región del Libertador General Bernardo O'Higgins”, en recuerdo al Padre de la Patria.

**21/08/2008:** Primer "vuelo verde" en Chile y segundo a escala mundial. Recibió esta denominación por ser un vuelo comercial efectuado tras una planificación que optimiza la trayectoria y procedimientos a emplear, reduciendo el consumo de combustible y por ende las emisiones contaminantes, que contribuyen al efecto invernadero. En este caso, la DGAC, la autoridad de aviación civil de Nueva Zelanda y la empresa LAN unieron esfuerzos para que una aeronave Airbus 340 – 400 de LAN, hiciera la ruta Santiago – Auckland (vuelo LAN 801) y Auckland – Santiago (vuelo LAN 800) bajo esta modalidad.

**22/08/1909:** Entre los días 22 y 28 tiene lugar en Reims, Francia, la primera reunión aeronáutica de la historia. En el curso de esa celebración, Henry Farman llevó a cabo el primer vuelo de más de 100 millas (161 Km.) del mundo, convirtiéndose en el primer hombre en volar en un aeroplano con dos pasajeros a bordo. Otro hito adicional, lo cumplen los chilenos José Luis Sánchez Besa y Emilio Edwards Bello, siendo los primeros Sudamericanos que participan en este Gran Meeting de Aviación.

**23/08/1912:** El gobierno del Paraguay decidió mediante decreto, becar a Silvio Pettirossi para realizar estudios de pilotaje en Francia y convertirse así en el primer paraguayo en brevetarse como piloto.

**23/08/1914:** Primer vuelo sobre Magallanes. A las tres de la tarde del frío y amenazante domingo 23 de agosto de 1914 y ante una multitud que en número cercano a las tres mil personas colmaba las localidades del recinto hípico, se procedió a bautizar al pequeño monoplano Bathiat Sánchez con el nombre de "Punta Arenas". Luis Omar Page, llevando una boina y un grueso jersey de lana, guantes y antiparras, tomó colocación en el puesto de pilotaje. Luego de hacer partir el motor, el aeroplano corrió unos cuantos metros por la pista del hipódromo, para desprenderse del suelo y adentrarse tímidamente en el cielo patagónico.



**Fotografía del Bathiat-Sánchez “Punta Arenas”**

**23/08/1916:** Con la firma del decreto de creación de la Escuela de Aviación Naval (EAvN), por el entonces Presidente Wenceslau Braz, siendo ella la primera escuela de aviación militar de Brasil y, por lo tanto, cuna de su aviación militar.

**23/08/1945:** Creación del Club Aéreo de Curacautín, ubicado en la Región de la Araucanía, en la Provincia de Malleco, Chile.

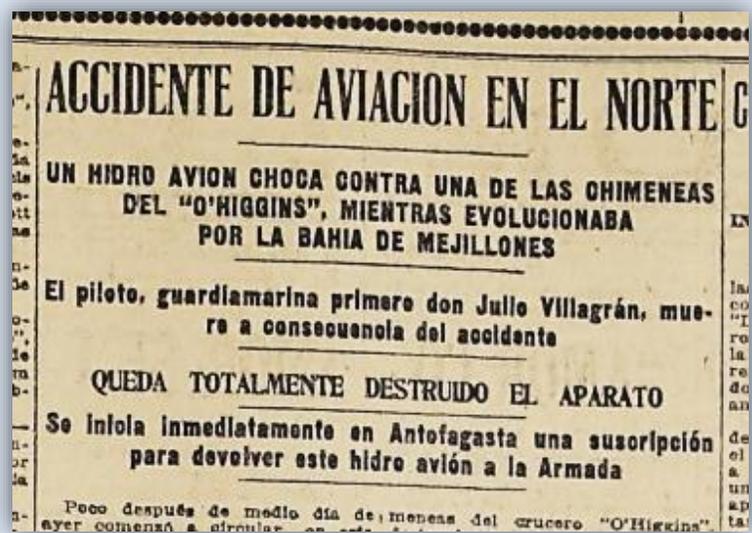
**24/08/1912:** El piloto y constructor de aeronaves chileno, señor José Luis Sánchez Besa, gana la copa del Club Náutico en un hidroplano de su invención. El Concurso fue realizado en Saint Malo entre el 24 y el 31 de agosto de ese año.



Hidroavión Sánchez Besa

**24/08/1917:** El capitán Horacio Ruiz Gaviño vuela el primer avión de total manufactura mexicana: el biplano Serie A núm. 3 con hélice Anáhuac y motor Aztatl.

**24/08/1920:** A las 10.30 de la mañana, fallece el Guardiamarina de 1ra. Clase, señor Julio Villagrán Cádiz mientras efectuaba en la rada de Mejillones lo que sería su primer vuelo en hidroavión. El joven oficial naval que había recibido hace pocas semanas antes su brevet de piloto en la Escuela de Aeronáutica Militar de El Bosque, tuvo un violento choque de su aeronave con una de las chimeneas del Crucero acorazado O'Higgins de la Armada. Su rescate tras caer se efectuó de inmediato pero la magnitud de las heridas sufridas no le permitió continuar con vida.



**24/08/1941:** Creación Club Aéreo de Ancud, situado en la Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos. Se encuentra a 1.132 km de Santiago, Chile.

**24/08/1953:** Récord sudamericano de permanencia en el aire en Planeador. En Huesca, España, el Teniente 2° de la Fuerza Aérea de Chile, René Arriagada Anento, establece un nuevo récord sudamericano de permanencia en el aire en planeador, con 13 horas 24 minutos. El récord fue establecido en circunstancias que el Teniente 2° Arriagada efectuaba un curso de vuelo sin motor en la Escuela de Montflorite, Huesca, Aragón.

*Medalla de plata otorgada al teniente René Arriagada A.*

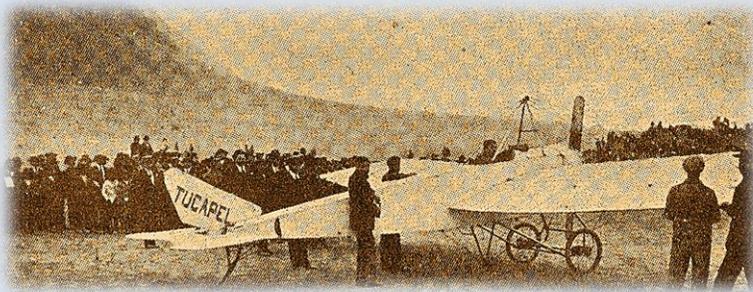


**24/08/1959:** René Pairoa Epple liderando un grupo de empresarios, forma la primera empresa comercial de helicópteros en Chile, llamada "Helicopservices Chile Ltda.", empresa destinada al arriendo de helicópteros a privados y con ella nace también AEROTECH, la que inicia actividades trayendo equipamiento y suministros para aeropuertos y aeródromos.

**25/08/1958:** Inauguración del Hospital Clínico de la Fuerza Aérea de Chile, "General Dr. Raúl Yazigi Jáuregui". Creado para satisfacer una larga aspiración institucional, el hospital fue inaugurado contando con moderno equipamiento técnico obtenido en los Estados Unidos, en parte vía Pacto de Ayuda Militar. Actualmente recuerda el nombre de su primer Director y gran impulsor de su construcción.

**26/08/1916:** En Bolivia, durante el segundo gobierno del presidente don Ismael Montes Gamboa, se establece la fundación de la primera y muy efímera Escuela Militar de Aviación, mediante Decreto Ley del 26 de agosto de 1916. Esta Ley planteaba la creación de una Escuela destinada a fomentar la aeronáutica en la República, de carácter militar y sujeta a la organización y régimen que estableciera el Estado Mayor General del Ejército. Lamentablemente este primer intento no pudo concretarse hasta el 12 de octubre de 1923, cuando solemnemente se fundó en El Alto de la ciudad de La Paz el anhelado plantel de Aviación, destinada a formar aviadores militares y civiles para los incipientes servicios aéreos del país.

**26/08/1965:** Se inaugura la Base Aérea "Coronel José María Argaña" en las cercanías de la ciudad de Capitán Meza (Itapúa, Paraguay). Ese mismo día, se inaugura también el Aeródromo "Coronel Adrián Jara" en la ciudad de San Juan Nepomuceno (Caazapá), Paraguay.



**27/08/1916:** El piloto chileno, don Eleodoro Rojas vuela en la nortina ciudad de Tocopilla por primera vez realizando la entonces novedosa maniobra acrobática conocida como "Looping", demostrando de esta forma su gran dominio de la aeronave.

**27/08/1920:** Segunda gran Colecta Chilena Pro-Aviación. Por segunda vez desde 1912, se realiza en todo el país, una gran colecta pro-aviación Militar.

**28/08/1915:** El paraguayo Silvio Pettirossi realizó su primer vuelo nocturno sobre la ciudad de San Francisco, California, en el marco de la feria internacional que se realizaba en dicho año. El cielo iluminado con luces de bengala posibilitaba ver las maniobras de Pettirossi, quien realizó dos "loopings the loop" y otras tantas arriesgadas acrobacias antes de aterrizar. El hecho fue comentado en el "*San Francisco Chronicle*" al día siguiente.



**28/08/1946:** Creación del Club Aéreo de la Universidad de Concepción. Sus precursores fueron un entusiasta grupo de alumnos de la reconocida Universidad de Concepción, unidos por el sueño y el deseo de conquistar los cielos penquistas y chilenos, por lo que dieron forma y dinamismo a la naciente actividad aérea en la zona, conformando los Estatutos y Personería Jurídica correspondiente.

Con el pasar de los años, el Club se ha mantenido gracias a la participación constante de sus miembros, quienes mantienen intacto el espíritu de sus fundadores, los que con visión y entusiasmo soltaron frenos e iniciaron la carrera de despegue hacia los cielos sureños y de todo el territorio nacional.

Cabe mencionar que este Club Aéreo, colabora permanentemente con la comunidad, ante situaciones catastróficas que han ocurrido a lo largo de la historia. Hace unos años atrás y con motivo del terremoto del 27 de febrero del 2010, sus aviones trasladaron la ayuda urgente a los sectores más apartados, como fue el caso de la Isla Santa María, en donde se llevaron alimentos y medicamentos a sus pobladores.



**29/08/1922:** Se efectúa el Primer Raid Internacional de Pilotos Militares Chilenos de largo alcance. (Santiago – Argentina – Uruguay - Brasil).

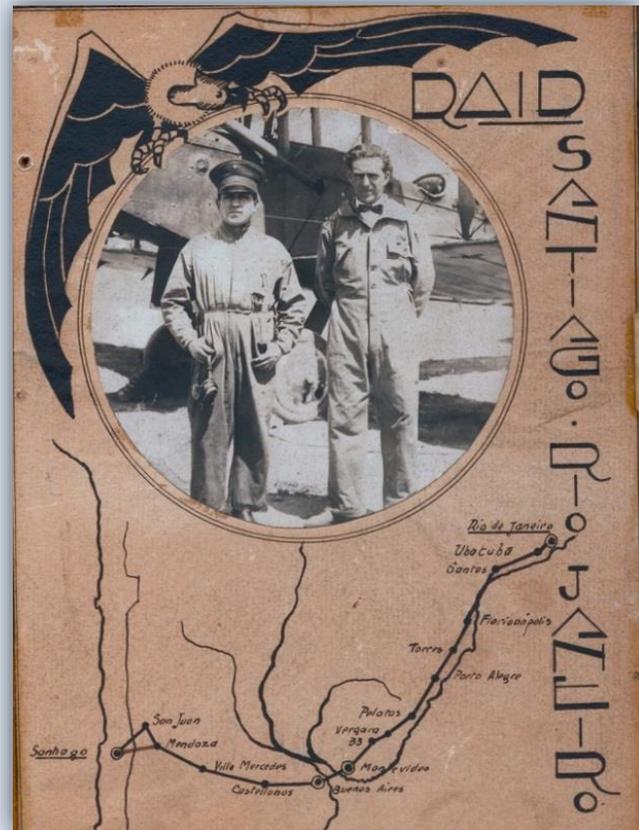
Con el propósito de llevar el saludo del Presidente de Chile al Pueblo de Brasil, celebrando el Centenario de la Independencia de ese país, emprenden vuelo dos aviones De Havilland DH-9 al mando de los

Capitanes Diego Aracena Aguilar y Federico Baraona Walton, llevando como acompañantes al ingeniero inglés Arthur R. Seabrook y al Cabo 1º mecánico Manuel Barahona, respectivamente.

Tras innumerables percances, tales como la casi total destrucción de su avión a pocos kilómetros de Río de Janeiro, el Capitán Aracena junto a Seabrook, tuvieron que finalizar el Raid a bordo de un avión que les facilitara la Marina de Guerra del Brasil.

Era ya el 25 de septiembre cuando, logrando una verdadera hazaña aérea para la época, entregaban la carta que el pueblo de Chile enviara al hermano pueblo del Brasil.

**El texto de la carta enviada fue el siguiente:**



**Arturo Alessandri**  
**Presidente de la República de Chile**  
**a**  
**Su Excelencia el Presidente de la República**  
**De los Estados Unidos del Brasil**

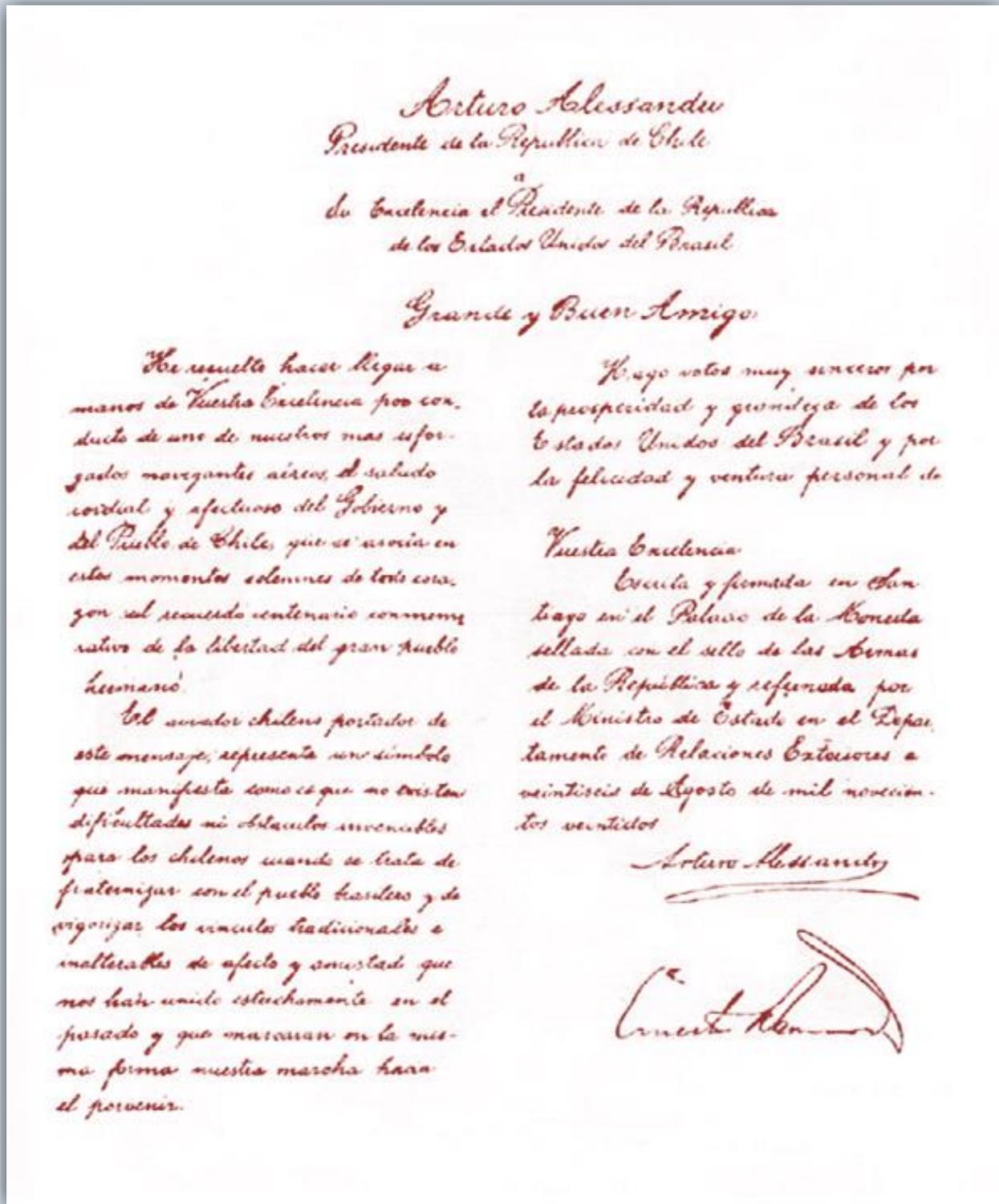
**Grande y Buen Amigo**

**He resuelto hacer llegar a manos de Vuestra Excelencia por conducto de uno de nuestros más esforzados navegantes aéreos el saludo cordial y afectuoso del Gobierno del Pueblo de Chile que se asocia en estos momentos solemnes de todo corazón al recuerdo centenario conmemorativo de la libertad del gran pueblo hermano.**

**El aviador chileno portador de este mensaje representa un símbolo que manifiesta como es que no existen dificultades ni obstáculos invencibles para los chilenos cuando se trata de fraternizar con el pueblo brasilero y de vigorizar los vínculos tradicionales e inalterables de afecto y amistad que nos han unido estrechamente en el pasado y que marcarán en la misma forma nuestra marcha hacia el porvenir.**

**Hago votos muy sinceros por la prosperidad y grandeza de los Estados Unidos del Brasil y por la felicidad y ventura personal de Vuestra Excelencia.**

Escrita y firmada en Santiago en el Palacio de la Moneda, sellada con el sello de las Armas de la República y refrendada por el Ministro de Estado en el Departamento de Relaciones Exteriores a veintitrés de Agosto de mil novecientos veintidós.



Facsimil del mensaje del Presidente Arturo Alessandri, y ratificado por el Ministro de Relaciones Exteriores que fuera llevado por el Capitán don Diego Aracena al Brasil en 1922



**Alejandro Velasco Astete**

**29/08/1925:** El Teniente, señor Alejandro Velasco Astete, se convierte en el primer piloto peruano en volar sobre los Andes peruanos uniendo las ciudades de Lima con Cuzco.

**29/08/1944:** Creación del Club Aéreo de Linares, ubicado en la séptima región del Maule en Chile.

**30/08/2000:** Se firma el acta de constitución de la "Fundación Museo del Aire de Honduras" en las instalaciones de Fuerza Aérea Hondureña en el Aeropuerto Toncontín de Tegucigalpa.

**31/08/1928:** A través del Decreto N° 31.157 del Poder Ejecutivo, se recibe la primera promoción de Mecánicos de la Escuela de Aviación Militar del Paraguay. Egresaron en esta ocasión, los M.A.M. señores Federico Voitchach, Ernesto Guido, Lauro Keim, Basilio Acosta y Leopoldo Schoeder.

**31/08/1995:** Se realiza el lanzamiento del FASat-Alfa, primer satélite chileno lanzado al espacio bordo de un cohete Tsyclus-3, adosado al satélite ucraniano de órbita polar Sich-1 desde el cosmódromo de Plesetsk, en el norte de Rusia. El Jefe de este histórico proyecto, fue nuestro distinguido socio, don Fernando Mujica Fernández



**Recorte de la portada del diario La Segunda; donde se aprecia el histórico brindis realizado por el General del Aire Fernando Rojas Vender, entonces Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea; el comandante Fernando Mujica, jefe del proyecto satelital y otros distinguidos oficiales y colaboradores de esta brillante tarea.**

## VI. GALERÍA DE HOMBRES Y HECHOS DESTACADOS

### A 25 AÑOS DEL LANZAMIENTO DEL FASAT - ALFA, EL PRIMER SATÉLITE CHILENO



**Sócrates dijo hace más de dos mil años que “... debido a nuestra debilidad y flaqueza estamos impedidos de alcanzar la superficie del aire: si el hombre pudiera llegar al límite exterior, entonces como un pez que pone su cabeza fuera del agua y ve este mundo, él vería un mundo más allá; y, si la naturaleza del hombre pudiera mantener esa visión, él reconocería que este otro mundo es el lugar del verdadero cielo, de la verdadera luz y de la verdadera Tierra.” (Phaedo, Diálogos de Platón)**

Hace 25 años, a las 02:50 horas del 31 de agosto de 1995, los chilenos logramos romper la debilidad de la que hablaba Sócrates y nos alzamos sobre el borde de la atmósfera. Desde ese momento la visión que todos nosotros tenemos del mundo cambió radicalmente.

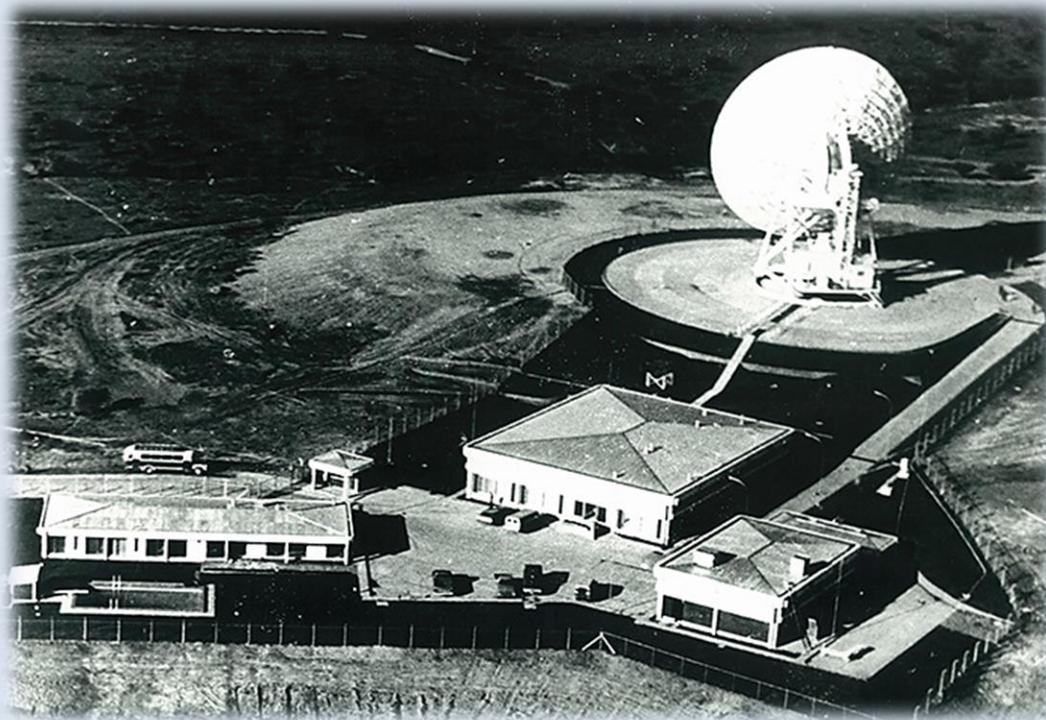
Independiente del problema técnico que impidió la separación del FASat-Alfa del satélite principal con el cual fue lanzado, el hecho de que un equipo de ingenieros chilenos de la FACH y de la DGAC hayamos logrado diseñar, fabricar y colocar en órbita el satélite, ha permitido que nuestra perspectiva del entorno espacial sea totalmente distinta a lo que era antes del lanzamiento.

La exploración espacial ha sido una actividad no exenta de riesgos desde que en la primavera de 1942, Wernher von Braun lanzó el primer cohete del tipo V-2 en Peenemünde, oportunidad en la cual los pioneros alemanes saludaron el lanzamiento como el nacimiento de la nave espacial.

### **Los inicios de Chile en el espacio**

Chile se incorporó a esta aventura espacial muy tempranamente, al autorizar la instalación de una estación de rastreo en Peldehue el año 1959 que permitía el control de las misiones espaciales estadounidenses. Esta estación fue operada inicialmente en forma directa por la NASA, luego traspasada a la Universidad de Chile, la que la vendió a una empresa privada hace algunos años.

Luego en 1968, la naciente Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL) instaló en la localidad de Longovilo (al sur de Melipilla) la primera antena de recepción satelital, que fue además la primera de su tipo en América Latina, lo que permitió entre otras cosas, que los chilenos pudiéramos ver en vivo y en directo la llegada del hombre a la Luna el 20 de julio de 1969.



*Primera antena de comunicación satelital instalada por ENTEL en Longovilo*

La Dirección Meteorológica de Chile, dependiente de la DGAC, también fue precursora en América Latina al empezar tempranamente a recibir las imágenes de satélites meteorológicos, lo que permitió tener información de los frentes de mal tiempo antes que llegaran a la costa chilena desde el Pacífico.

Durante la década de los 60 y a principios de los 70, la Dirección de Investigación y Desarrollo de la FACH, junto al Ala de Mantenimiento y la Academia Politécnica Aeronáutica realizó investigaciones relativas a coherencia, las que permitieron obtener conocimientos de esa área de la tecnología espacial, que era en ese tiempo lo que se creía era la primera etapa de un programa espacial autónomo.



***Lanzamiento de cohete desarrollado por la DID-FACH en presentación en Peldehue***

Sin embargo, en la década de los 70 en todo el mundo se llegó al convencimiento que el desarrollo y fabricación de cohetes para lanzamiento de satélites artificiales era una tarea monumental que requería una capacidad económica que sólo podían costear las grandes potencias como los Estados Unidos y la Unión Soviética. En ese contexto, es que los países europeos decidieron unir sus esfuerzos iniciando el programa de lanzadores Ariane con la instalación además de la base de lanzamiento de Kouru en la Guayana Francesa.

Ya en 1980, la Fuerza Aérea de Chile a su vez redireccionó los esfuerzos en el tema espacial iniciando las actividades del Comité de Asuntos Espaciales (CAE), el cual bajo la dependencia del Ministerio de Defensa agrupa a las instituciones públicas, privadas y universidades que tienen interés en el tema espacial con la finalidad de asesorar al gobierno en este tema, y a su vez impulsar la creación de una Agencia del Espacio. La presidencia del CAE recayó en un General en servicio activo de la Institución.

La FACH junto a la DGAC logran el acuerdo llamado de Mataverí en 1985 con el gobierno de Estados Unidos, mediante el cual se autoriza el uso del aeropuerto de Mataverí en Isla de Pascua como una pista de aterrizaje alternativo de los transbordadores espaciales. Bajo este acuerdo se realizaron diversos trabajos científicos conjuntos con NASA como los vuelos de aviones U2 en la Antártica para medir la capa de ozono, cuyo agujero sobre la Antártica era el problema científico más gravitante de la época.

A fines de la década de los 80, la Academia Politécnica Aeronáutica realiza diversas actividades de manera de preparar a grupos de Ingenieros en las ciencias espaciales, quienes son los que el año 1993 forman parte del grupo de trabajo para desarrollar el Proyecto Satelital de la FACH.

A mediados de 1993, la Fuerza Aérea y la DGAC determinan que en la etapa inicial del proyecto satelital se trabajaría con la Universidad de Surrey (Reino Unido), y se define que el proyecto FASat-Alfa conste de tres partes:

- I) Diseño, fabricación, pruebas, lanzamiento y comisionamiento del primer satélite chileno;
- II) Transferencia Tecnológica, que consistió en cursos de postgrado a 9 Ingenieros Aeronáuticos y Electrónicos de la FACH y la DGAC, además del entrenamiento en el trabajo de todas las etapas desde el diseño hasta el comisionamiento de un satélite;
- III) Instalación de una estación de control de misión en Chile, en la Base Aérea de Los Cerrillos.

Asimismo, se determinó que el satélite, del tipo microsatélite de 70 kg de peso, debía además de ser un vehículo para entrenar al equipo de profesionales que lideraría el futuro desarrollo espacial chileno, llevar experimentos de utilidad para Chile, como el detector de espesor de la capa de ozono, que fue desarrollado íntegramente por parte de los Ingenieros del equipo FASat, y que permitió firmar un convenio de colaboración e intercambio de datos con la NASA. Otros experimentos tenían que ver con la transmisión de datos, un experimento educacional y otro de imágenes satelitales.

El lanzamiento del primer satélite de la serie (FASat-Alfa) fue contratado con la naciente república de Ucrania, y se realizó desde la secreta base de lanzamientos rusa del Cosmódromo de Plesetsk, ubicada cerca del círculo polar ártico. El lanzamiento fue realizado el 31 de agosto de 1995.

Aun cuando el lanzamiento del FASat-Alfa que iba adosado a un satélite madre ucraniano fue un éxito, no se logró la separación del primero quedando permanentemente adosado. Afortunadamente, el seguro pactado permitió que la FACH contratara con SSTL la fabricación de una réplica del FASat-Alfa, que fue denominado FASat-Bravo.

El segundo satélite chileno FASat-Bravo fue lanzado desde el Cosmódromo de Baikonur en la república de Kazajstán el 10 de julio de 1998, operando ininterrumpidamente por tres años controlado por Ingenieros chilenos desde la Estación de Control de Misión ubicada en Los Cerrillos, siendo finalmente decomisionado en junio de 2001, debido al agotamiento de sus baterías.

En paralelo al proyecto FASat, la Fuerza Aérea implementó el Centro de Control de Misión COSPAS/SARSAT que permite la recepción y análisis de las señales de emergencia emitidas por aeronaves y naves ministradas que llevan ELT, lo que ha permitido ubicar en forma rápida a sobrevivientes de accidentes de aviación como el caso del avión Caravan accidentado en junio de 2008 en la zona de Palena

Ese mismo año 2008, como parte de los offset del Programa F-16, se instaló en el Servicio Aerofotogramétrico SAF, una estación terrena de recepción de imágenes de mediana resolución, lo que junto a la capacidad de análisis es una poderosa herramienta de desarrollo.

El 16 de diciembre de 2011, se lanzó desde la base de lanzamientos europea ubicada en Kouru, Guayana Francesa, a bordo de un cohete Soyuz, el FASat-Charlie, el tercer satélite chileno el cual está en operaciones hasta la actualidad, sobrepasando con creces la vida útil nominal de 5 años. Este satélite es del tipo mini satélite de 113 kg de peso, fabricado por la empresa francesa EADS Astrium.

La operación del satélite está siendo realizada por el Grupo de Operaciones Espaciales (GOE) dependiente de la Fuerza Aérea y localizado en la Base Aérea El Bosque.

### **El camino al lanzamiento del FASat-Alfa**

Como se señaló, a partir del año 1980 ya se había establecido el Comité de Asuntos Espaciales (CAE), bajo el alero del Estado Mayor General de la FACH.

A principios de los años 90, el Presidente del Comité era el General de Aviación Ramón Vega Hidalgo, un entusiasta del tema espacial, quien desarrollaba esa actividad en paralelo a su cargo de Jefe del Estado Mayor General de la FACH.

El General Vega asumió como Comandante en Jefe de la FACH el 31 de julio de 1991, y al año siguiente se conmemoraba el Año Internacional de Espacio. Dentro de las actividades realizadas en 1992 estuvo el Seminario del Ministerio de Defensa acerca de “El Medio Ambiente y la Defensa Nacional” donde la FACH expuso acerca de “Espacio Y Medio Ambiente”, y presenté el tema del peligro del reingreso de la basura espacial para nuestro país, considerando la experiencia del año 1991 cuando reingresó a la atmósfera terrestre la antigua estación espacial Salyut 7 de la ex Unión Soviética, y un trozo cayó en las cercanías de Osorno.

A principios del año 1993, el General Vega ordena conformar un equipo de trabajo inicial para explorar las posibilidades de contar con un Programa de Satélites nacionales.

El equipo conformado por el Comandante de Grupo (I) Fernando Mujica, el Comandante de Escuadrilla (I) Patricio Santibáñez y el Capitán de Bandada (I) Alfredo Castillo trabajó en la Dirección de Operaciones de la FACH, y se desarrollaron una serie de contactos con distintos proveedores de tecnología espacial de nivel mundial.

En paralelo se efectuaron actividades académicas como el Curso de “Diseño e Ingeniería de Sistemas de Vehículos Espaciales” que fue realizado por el destacado Ingeniero Aeroespacial James R. French en un curso preparado por la AIAA (Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica de los Estados Unidos) y que fue realizado en la Academia Politécnica Aeronáutica donde participamos varios oficiales FACH.

Además, junto al comandante Santibáñez tomamos parte del Curso de “Diseño y Análisis de Misiones Espaciales” que impartió en 1992 en la empresa Microcosm Inc. ubicada en Torrance, California.

El equipo de trabajo presentamos a la Jefatura de la FACH 3 opciones de proveedores de tecnología espacial: Una empresa en Estados Unidos que solo entregaba el satélite fabricado y sin transferencia tecnológica; un equipo de la Universidad Autónoma de México que entregaría transferencia tecnológica, pero que no tenía experiencia ya que estaba recién desarrollando su primer satélite; y la Universidad de Surrey y su empresa Surrey Satellite Technology Limited (SSTL), quienes tenían la experiencia de haber desarrollado programas de Transferencia Tecnológica de satélites a países como Pakistán, Sudáfrica, Corea del Sur y Portugal.

Con el apoyo de la Misión Aérea en Londres tomamos contacto con SSTL y ellos además incluían la entrega de cursos de Master en Ingeniería Satelital para los Ingenieros que participaran en el proyecto.

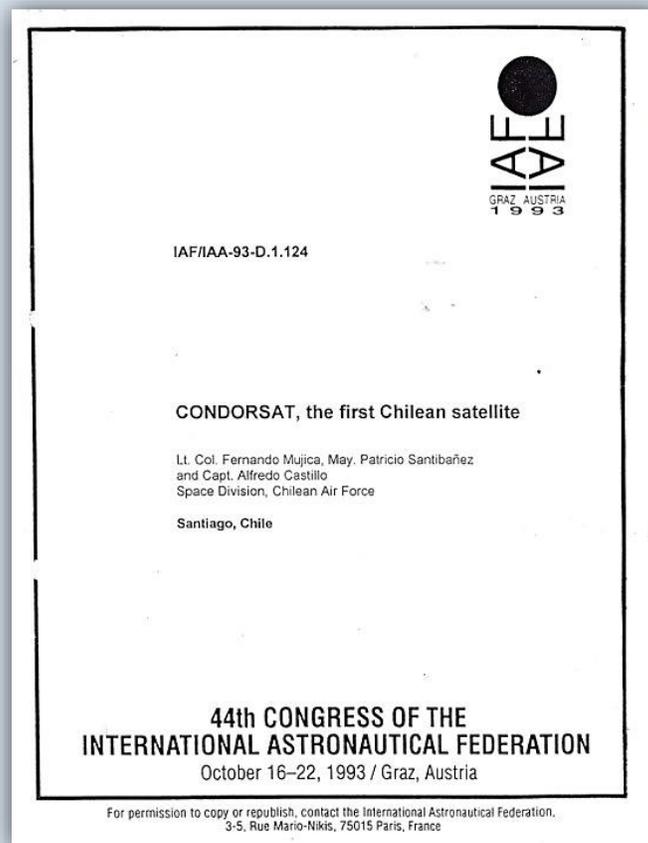
Con estos antecedentes y la Fuerza Aérea decidió que el mejor proveedor por la experiencia en cantidad de satélites lanzados (12 hasta esa fecha) y por la calidad del Programa de Transferencia Tecnológica era SSTL, considerando que el proyecto tenía las siguientes partes:

- i. Diseño, fabricación, pruebas, lanzamiento y operación del primer satélite, utilizando el concepto de Transferencia Tecnológica;
- ii. Instalación y operación de la Estación de Control de Misión (ECM) en Santiago; y
- iii. Cursos de Master en Ingeniería Satelital para 8 Ingenieros chilenos en la Universidad de Surrey en Guildford, Reino Unido.

Inmediatamente se definió que un grupo inicial de 3 Ingenieros fueran a Guildford para iniciar el curso de Master en Ingeniería Satelital que empezaba a fines de septiembre de 1993.

Ese grupo inicial estuvo conformado por el Comandante de Escuadrilla (A) Mario Arancibia, el Teniente (I) Antonio Castoldi y el Empleado Civil DGAC Héctor Gutiérrez.

Paralelamente, en octubre de 1993, presenté un paper en el 44° Congreso de la Federación Astronáutica Internacional en la ciudad de Graz en Austria, donde informamos al mundo las características del Proyecto Satelital chileno que sería iniciado en 1994, con fecha probable de lanzamiento en Julio de 1995. En ese Congreso tuve la grata oportunidad de saludar y comentarle brevemente del proyecto al célebre astronauta Edwin "Buzz" Aldrin.



*Portada de "paper" presentado en el Congreso de la IAF en Graz, Austria*

Preliminarmente se denominó CONDORSAT al satélite chileno, pero luego se le cambió el nombre debido que los argentinos estaban en ese tiempo desarrollando un cohete que habían llamado Cóndor. Ahí nació el FASat-Alfa, que significa Fuerza Aérea Satélite, y la numeración por las letras del alfabeto fonético aeronáutico (Alfa, Bravo, Charlie...)

En enero de 1994, el Comandante en Jefe me nombró como Jefe del Proyecto Satelital FASat-Alfa. Para la FIDAE-94, preparé un stand donde mostramos la maqueta a escala real del tipo de satélite en el que se basaría el FASat-Alfa facilitada por SSTL, y durante la inauguración de la Feria le entregué al recién asumido Presidente Eduardo Frei una copia del dossier del Proyecto.

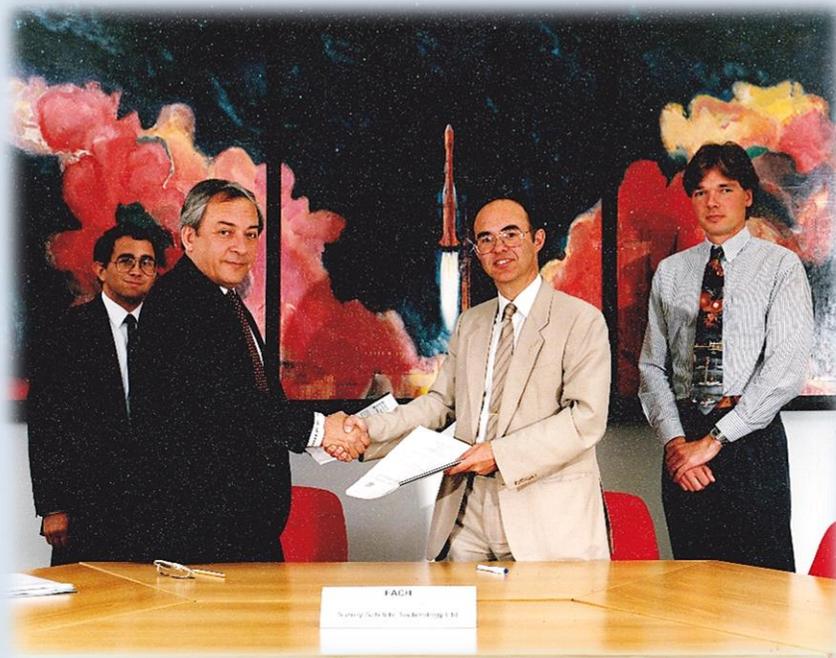


*Maqueta del FASat-Alfa en stand en la FIDAE 94*

El 21 de marzo de 1994 durante la conmemoración del LXIV Aniversario de la FACH, el General Vega realizó el anuncio oficial que la Fuerza Aérea se encuentra desarrollando el proyecto FASat-Alfa, con la finalidad de colocar en el espacio el primer satélite chileno antes de junio de 1995.

En esa ceremonia el General Vega señaló que el *“FASat-Alfa es el imprescindible primer paso, que debe servir para adquirir la experiencia científica básica, que nos permita continuar con posteriores etapas más complejas y superiores”*. También destacó que *“el espacio aéreo es un recurso vital para una Nación que se atreve a dialogar con la modernidad”*.

El Contrato entre SSTL y la FACH fue firmado por el jefe de la Misión Aérea en Londres Coronel de Aviación Patricio Ríos y el Director de SSTL, el Profesor Martin Sweeting.



***Firma de Contrato FACH-SSTL. De izquierda a derecha: CDG Fernando Mujica, CDA Patricio Ríos, Profesor Martin Sweeting y Victor van der Zel.***

En marzo de 1994, ya estaba definido el segundo grupo de 5 ingenieros que viajaron a fines de ese mes a Gran Bretaña para iniciar el trabajo del Proyecto: Comandante de Grupo (I) Fernando Mujica, Comandante de Escuadrilla (I) Marcelo Schoenherr, Ingeniero Civil DGAC Juan Gatica, Ingeniero Civil DGAC Ramón Salgado y Empleado Civil FACH Álvaro Valenzuela.

Durante abril y mayo de 1994, se desarrolló la primera etapa del diseño la que consistió en la búsqueda de las mejores opciones para los sistemas del satélite y de las cargas útiles que llevaría el satélite.

La forma de trabajo consistía en que cada uno de los Ingenieros chilenos fueron asignados a su par de SSTL con el que debíamos interactuar directamente para el tema específico de desarrollo.

En mi calidad de Jefe del Proyecto, yo tenía oficina junto a Victor van der Zel, el Jefe de Proyecto de SSTL. Las reuniones en que participábamos todas las semanas sobre el Proyecto se realizaban en inglés y los ingleses solicitaron que cuando estuviéramos trabajando 2 o más chilenos en tareas del satélite nos comunicáramos en inglés de forma de que una tercera persona pudiera entender lo que se hablara para evitar errores técnicos.

Durante junio de 1994 el equipo trabajó intensamente junto a sus pares de SSTL en desarrollar la Definición de la Misión.

El 13 de julio de 1994, se efectuó la Reunión de Definición de la Misión, en la cual se determinaron aspectos tan importantes como: Peso máximo del satélite; fecha prevista del lanzamiento (Julio de 1995); definición del lanzador (Tsyklon de Ucrania); altura e inclinación de la órbita circular (650 kilómetros y 82,5 grados); sitio de lanzamiento (Base de Plesetsk, en Rusia).

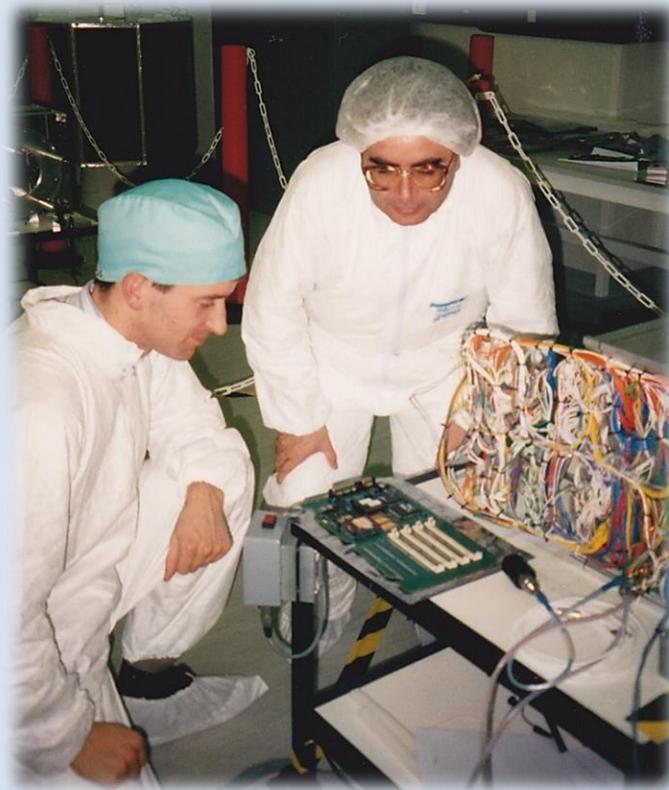
También se definieron que las cargas útiles que llevaría el FASat-Alfa serían:

- ❖ Experimento OLME de monitoreo de la Capa de Ozono, que son las cámaras OUBI y OMAD
- ❖ Experimento de Transferencia de datos DTE, que utiliza las antenas UHF y VHF.
- ❖ Sistema experimental de Imágenes, utilizando dos cámaras de una resolución de 1.750 mts y 120 mts.
- ❖ Experimento de navegación con GPS
- ❖ Experimento Educativo

Un punto importante del desarrollo del proyecto fue que se construirían 2 satélites idénticos: el Modelo de Ingeniería y el Modelo de Vuelo. El primero permitiría que los componentes fabricados de acuerdo al diseño fueran probados antes de construir el Modelo de Vuelo que era el que viajaría al espacio. Además, el Modelo de Ingeniería se mantendría en la Estación de Control en Santiago donde se probarían las modificaciones al software que se le harían al satélite una vez en el espacio.

En paralelo a todo lo anterior, en agosto de 1994, el Teniente Castoldi presentó su renuncia a la FACH, por lo que fue reemplazado en el Proyecto por el Comandante de Escuadrilla (I) Rodrigo Suarez.

Se definió que el 1° de agosto de 1994, se empezaría el proceso de diseño de detalle y la fabricación de los sistemas del Modelo de Ingeniería. Este proceso continuaría hasta que en la primera semana de noviembre de 1994 se efectuara la Reunión de Revisión de Diseño del Modelo de Ingeniería, lo que permitiría que a continuación empezara el proceso de Integración del Modelo de Ingeniería.



***Integración del Modelo de Ingeniería.  
Aparece a la izq. el Ing. DGAC Ramón Salgado junto a un Ingeniero de SSTL.***

La integración de este Modelo de Ingeniería se desarrollaría hasta fines de febrero de 1995. En esa integración se efectuarían también las pruebas de interface entre los sistemas, incluyendo el diseño y fabricación de los cableados de conexión.

El 6 de marzo de 1995 se efectuó la Reunión de Revisión Crítica de Diseño, donde se dio el visto bueno para iniciar la fabricación e integración del Modelo de Vuelo, lo que tomaría aproximadamente 4 semanas.

Luego de la integración y pruebas básicas de los sistemas, se coordinaron para la primera quincena de abril de 1995 las pruebas ambientales de vibración hasta 10g, determinación de los momentos de inercia del satélite, pruebas en vacío térmico entre  $-20^{\circ}\text{C}$  y  $+50^{\circ}\text{C}$ , pruebas de compatibilidad electromagnética (EMC) y pruebas magnéticas, todas ellas realizadas en centros especializados de Gran Bretaña.



*Prueba térmica del Modelo de Vuelo del FASat-Alfa*

Luego de las pruebas ambientales, se tuvo que efectuar un set de pruebas de sistemas del Modelo de Vuelo, y el proceso de sellado de los componentes electrónicos, y el armado final del satélite, incluyendo la colocación de los delicados paneles solares, de forma que el satélite estuviera listo para ser enviado al sitio de lanzamiento.



***Montaje final del Modelo de Vuelo del FASat-Alfa antes de ser embalado para ser enviado a Rusia.***

Ese mismo mes la empresa Lockheed-Sanders, filial de Lockheed Corp., presentó a la FACH la solicitud de instalar en uno de los compartimientos del satélite un disco duro de estado sólido. Lockheed quería probar esta tecnología en el espacio, y nos daba a nosotros la oportunidad de contar con 256 Mb de almacenamiento para los experimentos del Ozono y las cámaras, con una tecnología entonces aún no disponible comercialmente.

La FACH autorizó esa colaboración entre Lockheed, SSTL y la FACH y se incorporó ese experimento.

También ENAER participó en el satélite FASat-Alfa al fabricar los módulos metálicos correspondientes que alojan los sistemas del satélite y que al integrarse conforman el cuerpo del mismo.

Un tema que estaba pendiente era la definición del cohete que lanzaría el satélite. La empresa SSTL había efectuado el lanzamiento de los satélites anteriores en cohetes Ariane de la entonces Arianespace desde la base de Kouru en la Guyana Francesa, como carga secundaria de satélites más grandes.

Lamentablemente el 24 de enero de 1994, uno de los cohetes Ariane 4 tuvo una falla catastrófica destruyéndose al momento del despegue por una falla en una bomba de la 3ª. Etapa. Esto hizo que Arianespace postergara los lanzamientos programados. Por esta razón SSTL comenzó la búsqueda de lanzadores que estuvieran disponibles para llevar cargas secundarias como era el FASat-Alfa.

Ucrania que se había independizado de la ex-Unión Soviética a fines de 1991, estaba desarrollando la capacidad de su nueva Agencia Espacial y ofreció el lanzamiento como carga secundaria del FASat-Alfa junto al primer satélite de ese país independiente, el SICH-1, un satélite de 1.915 kg de observación terrestre, derivado de un satélite soviético. El lanzamiento sería a bordo de un cohete Tsyklon-3 que era construido desde la era soviética en la fábrica Yuzhnoye en la ciudad de Dniepropetrovsk.

En septiembre de 1994, un grupo de oficiales FACH viajamos a esa fábrica junto a un ingeniero de SSTL a negociar el lanzamiento del satélite, el que sería realizado desde el Cosmódromo ruso de Plesetsk ubicado a 170 kilómetros de la ciudad de Arcángel en Rusia (62,8°N y 40,1°E). Plesetsk era una muy secreta base de lanzamientos soviética.

En noviembre de 1994, se firmó el contrato entre la FACH y Yuzhnoye para el lanzamiento.



***Cohete ucraniano Tsyklon 3***

Esto permitió a su vez cerrar el contrato de seguro de lanzamiento entre la FACH y la empresa Willis Corron Inspace, experta en seguros de satélites de la City de Londres, de manera de cubrir los riesgos entre el momento del lanzamiento y la separación del satélite en órbita.

Otro tema que se trabajó en forma paralela al satélite fue el diseño y fabricación de la Estación de Control de Misión (ECM) que permitiría la operación y control del satélite luego del lanzamiento.

SSTL fabricó la ECM y la despachó en enero de 1995 a Santiago de manera que fuera instalada por ingenieros y técnicos de la FACH y SSTL en febrero de 1995. La ECM fue instalada en el antiguo edificio de LAN que albergaba al Comando Logístico en la Base Aérea Los Cerrillos.

Un problema importante que se tuvo que salvar fue el que tenía que ver con que este primer lanzamiento de un satélite ucraniano a bordo de un cohete ucraniano debía contar con acuerdos entre las Agencias Espaciales nacionales y los Ministerios de Defensa de la Federación Rusa y Ucrania, ya que Rusia debía proveer a Ucrania los servicios de lanzamiento en el Cosmódromo de Plesetsk y dar apoyo en el Centro de Control de Misión de Kaliningrado cerca de Moscú.

Una vez que se firmara ese acuerdo recién la empresa Yuzhnoye podía enviar el cohete Tsyklon y el satélite Sich-1 por tren desde Dniepropetrovsk al cosmódromo de Plesetsk en un viaje que dura 4 días.

Los problemas políticos después de la independencia de Ucrania hicieron que esa negociación estuviera detenida, afectando al lanzamiento del FASat-Alfa lo que hizo que se postergara ese lanzamiento de la fecha inicial del 14 de julio de 1995 para inicialmente el 15 de agosto de 1995.

En el marco de la Feria del Aire de Le Bourget de Paris, se logró negociar y firmar un Memorandum de Entendimiento por parte del entonces Presidente del Comité de Asuntos Espaciales de Chile, el General de Aviación Máximo Venegas con el Comandante en Jefe de las Fuerzas Cómicas de Rusia el Coronel General Vladimir Ivanov.



***Firma del Memorandum de Entendimiento entre la FACH (GAv Máximo Venegas) y las Fuerzas Cómicas Rusas (General Vladimir Ivanov). Al centro el Jefe del Proyecto CDG(I) Fernando Mujica***

Eso permitió además de aceptar que recibieran el cohete y satélite ucraniano, dar apoyo logístico al grupo técnico de FACH-SSTL incluyendo el traslado desde Moscú a Plesetsk y retorno después del lanzamiento.

Teniendo el Modelo de Vuelo del satélite preparado y probado, y a la espera del lanzamiento, se dio término de la comisión en el Reino Unido el 19 de junio de 1995 de todos los miembros del equipo excepto yo y el comandante Suarez, quien acompañaría el satélite hasta Plesetsk para el lanzamiento.

El equipo que volvió a Chile debía tomar el control de la ECM en Santiago a la espera del momento del lanzamiento, y prepararse para el comisionamiento del satélite después de su puesta en órbita.

Finalmente, el satélite fue embalado junto al equipamiento anexo de pruebas el 24 de julio de 1995 y fue enviado vía aérea a Moscú el 28 de julio de 1995 para que quedara a la espera del vuelo que pondrían las Fuerzas Cómicas hacia Plesetsk.



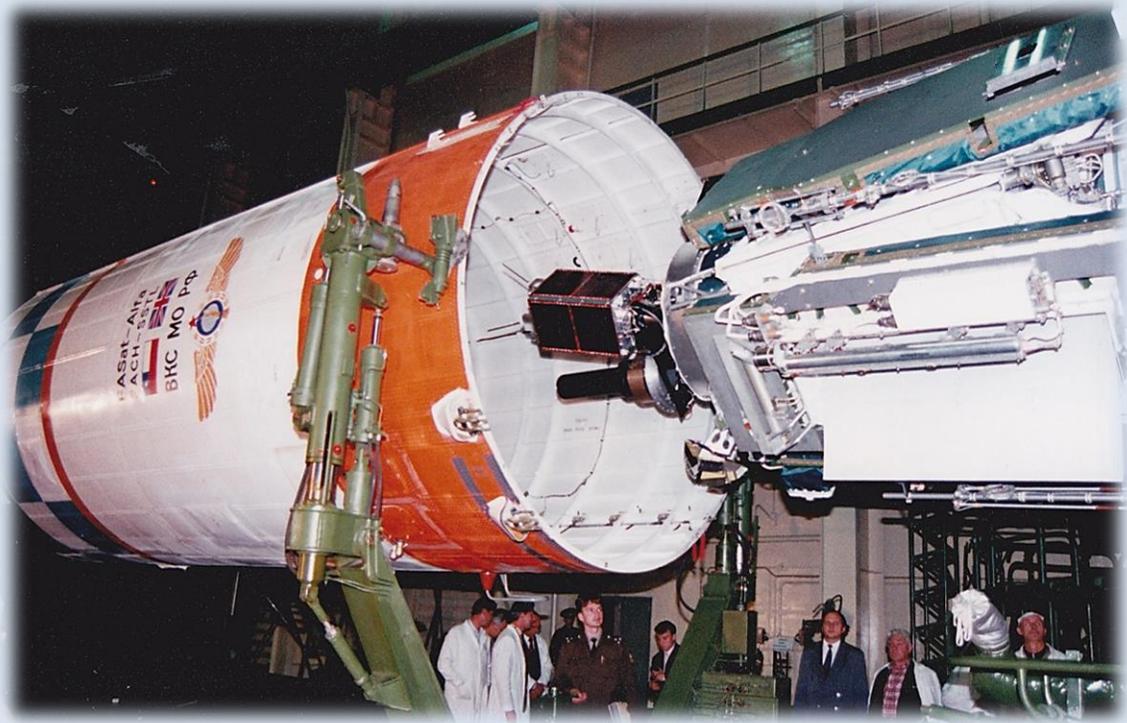
***Prueba final del FASat-Alfa en el Cosmódromo de Plesetsk.  
Está el CDG (I) Rodrigo Suárez y un ingeniero de SSSL.***

Las Fuerzas Cómicas a su vez confirmaron que el lanzamiento se efectuaría el 28 de agosto de 1995 en una ventana horaria entre las 09:00 y 10:00 hrs local de Plesetsk (01:00 y 02:00 hrs de Chile).

La campaña de lanzamiento de 3 semanas, implicó que el equipo FACH/SSTL debía desembalar el satélite y verificar completamente la operatividad de este.

Aproximadamente 10 días antes del lanzamiento el FASat-Alfa, se debía integrar al satélite ucraniano Sich-1, debiendo verificarse la compatibilidad de ambos satélites y colocando los componentes pirotécnicos que hicieran posible la separación del FASat-Alfa.

Esa separación estuvo prevista para 5 horas después del lanzamiento de forma que la etapa de comisionamiento por parte del equipo chileno iba a partir de ese momento.



*Integración del FASat-Alfa al satélite Sich-1 y al cohete Tsyklon*

El lanzamiento del cohete Tsyklon-3 fue reprogramado finalmente para el 30 de agosto de 1995, pero a minutos del lanzamiento fue postergado en la cuenta regresiva. Finalmente, el lanzamiento fue realizado a las 02:50 horas (hora de Chile) del día 31 de agosto de 1994 y luego de la espera de las 5 horas para la separación (07:50 hrs) no pudimos contactar al satélite cuando pasó sobre Santiago, y empezamos a buscar causas de aquello.



*Lanzamiento del cohete Tsyklon 3 con el FASat-Alfa y el Sich-1 a bordo*

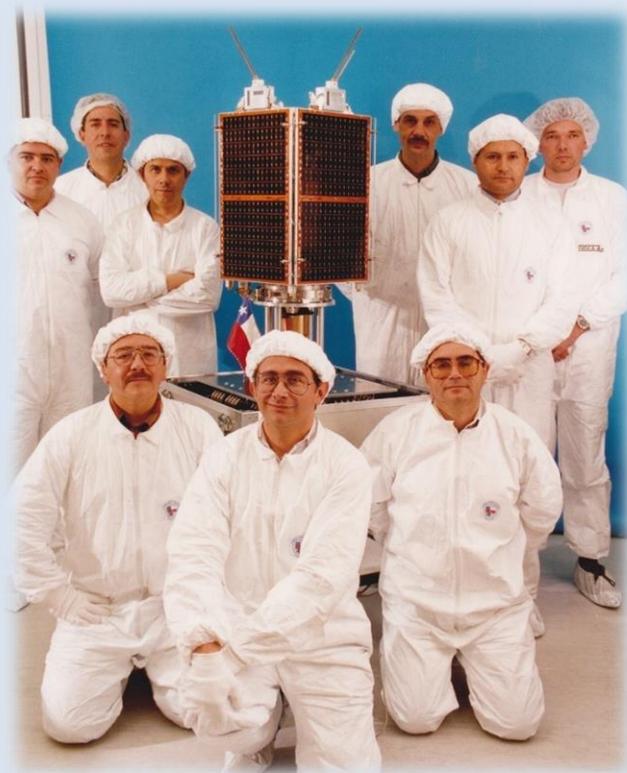
Alrededor del mediodía de ese día se recibieron informaciones desde Moscú que el satélite no se había separado, lo que luego fue confirmado por parte de NORAD (la agencia estadounidense que vigila el espacio).

Lamentablemente, debido a la inexperiencia de SSTL en cuanto a la definición de los elementos pirotécnicos hizo que aun cuando la señal de separación fue recibida por el Sich-1, la potencia de esos elementos pirotécnicos fuera muy baja y en lugar de cortar los pernos de sujeción los aplastó dejando al FASat-Alfa irremediablemente unido al Sich-1.

Luego del fallido lanzamiento hubo una investigación conjunta entre FACH, SSTL y Yuzhnoye la que determinó que, como señalé antes, la falla se debió a la incorrecta especificación de los elementos pirotécnicos.

Una vez que dio a conocer esta falla, en Santiago recibimos el llamado de la compañía de seguros quienes tras lamentar el hecho nos indicaron que el pago del seguro se efectuaría a la Misión Aérea en Londres a fines de septiembre de 1995.

La FACH dispuso de inmediato que los fondos recuperados del seguro se utilizaran para la fabricación y el lanzamiento del reemplazo del FASat-Alfa, el que se llamó FASat-Bravo, el cual fue lanzado sin problemas el 10 de julio de 1998.



***De izquierda a derecha. Al frente, Ing. Héctor Gutiérrez, CDG Fernando Mujica, Ing. DGAC Ramón Salgado. Atrás, CDE Rodrigo Suárez, CDG Mario Arancibia, Ing. FACH Álvaro Valenzuela, CDE Marcelo Schoenherr, Ing. DGAC Juan Gatica, Ing. SSTL Víctor van der Zel***

### **Equipo del Proyecto FASat-Alfa**

Comandante de Grupo (I) Fernando Mujica Fernández (Ingeniero Aeronáutico),  
Comandante de Escuadrilla (A) Mario Arancibia Marín (Ingeniero Electrónico)  
Comandante de Escuadrilla (I) Marcelo Schoenherr Schmidt (Ingeniero Electrónico)  
Comandante de Escuadrilla (I) Rodrigo Suarez Villarroel (Ingeniero Aeronáutico)  
Ingeniero Civil Electrónico DGAC Héctor Gutiérrez Méndez  
Ingeniero Civil Electrónico DGAC Juan Gatica Dinamarca  
Ingeniero Civil Electrónico DGAC Ramón Salgado Aravena  
Empleado Civil FACH Álvaro Valenzuela Quinteros (Ingeniero Civil Eléctrico)

### **Conclusión**

El lanzamiento del FASat-Alfa en 1995, es un hecho comparable con el primer vuelo en Chile realizado por César Copetta en 1910. En ambos casos se generó un gran interés nacional por la respectiva actividad.

Hoy podemos decir que, a 25 años del lanzamiento del primer satélite chileno, tenemos una ciudadanía que entiende la importancia del espacio y que el desarrollo espacial, no está sólo en el primer mundo y por ese lanzamiento muchos jóvenes se han interesado en la temática espacial.

Es el caso del experimento de las “chinitas” que nació en 1995 desarrollado por una profesora y alumnas del Liceo No. 1 Javiera Carrera, llegando finalmente al espacio a bordo del Transbordador Columbia en 1999. Y también los múltiples ejemplos de Universidades nacionales que están desarrollando sus propios nanosatélites experimentales, como el caso del Suchai-1 de la Universidad de Chile lanzado el 2017.

Sin embargo, ese ímpetu que ha recogido la juventud chilena, no ha sido tomado por la clase dirigente que no ha entendido en este cuarto de siglo, que es necesaria una organización robusta que permita encauzar los esfuerzos de investigadores espaciales desperdigados en el país.

El Comité de Asuntos Espaciales de 1980 fue transformado el 2001 en una Comisión Asesora de la Presidencia en ese tema, pero inexplicablemente desapareció por no ser incluida en el presupuesto anual del año 2012, siendo que a fines del 2011 se había lanzado el FASat-Charlie

Chile no debe quedar atrás en esta aventura y se debe impulsar el desarrollo espacial nacional en forma armónica y con una clara dirección, para lo cual es imprescindible contar con un organismo como la Agencia Chilena del Espacio.

### **Fernando Mujica Fernández**

Comandante de Grupo (R)  
Ingeniero Aeronáutico, MSc Ingeniería Nuclear (M.I.T.)  
Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile

## Bibliografía:

- ❖ Información de Prensa del Proyecto FASat-Alfa, División Espacial, FACH, agosto 1995
- ❖ “CONDORSAT, The first Chilean satellite”, trabajo presentado por CDG Fernando Mujica, CDE Patricio Santibáñez y CDB Alfredo Castillo, en el 44avo. Congreso Astronáutico Internacional, International Astronautical Federation (IAF), Graz, Austria, 16 al 22 de octubre de 1993. Paper IAF/IAA-93-D.1.124.
- ❖ “FASat-Alfa: status report of the first Chilean satellite”, trabajo presentado por CDG Fernando Mujica en la 8va. AIAA/Utah State University Conferencia Anual en Satélites Pequeños, Logan Utah, Estados Unidos, 1° de septiembre de 1994.



## BREVE HISTORIA DE LA AVIACIÓN AGRÍCOLA BRASILEÑA

Históricamente la Aviación Agrícola en Brasil comenzó de manera improvisada debido a una necesidad atípica urgente. Era el año 1947, cuando las nubes de langostas aterrizaron a los agricultores con la devastación de sus cultivos en más de 50 municipios del Estado. La magnitud del problema fue descrita en el periódico *Correio do Povo*, el 8 de octubre de 1947, con un artículo, tomando por título: *Passo Fundo* hace un llamamiento angustiado al Estado.

En Pelotas – RS, todavía en agosto, donde las nubes de langostas devoraban cultivos y pastos, el Ingeniero Agrónomo del Ministerio de Agricultura, Leôncio Fontelles, junto con el aviador Clóvis Candiota, del Club Aéreo de esa ciudad, tomaron la iniciativa e improvisaron un mecanismo para combatir por aire, la plaga que había estado causando daños irreparables a la agricultura.

Después de una serie de pruebas con un avión Muniz M-9 de fabricación nacional, donde se adaptó un aspersor, el 19 de agosto de 1947, sucedió lo que se puede llamar el primer vuelo aeroagrícola en Brasil. Clóvis Candiota que comandó el avión, junto con Leôncio Fontelles que controlaba el mecanismo de aspersión, rociarían con polvo de insecticida BHC, nubes de saltamontes, diezmando insectos con gran eficacia. El éxito de la operación obtenida por Candiota y Fontelles mereció la difusión por parte de la prensa local.



Fuente: [www.google.com.br](http://www.google.com.br) - Imágenes.

En honor a este logro, la fecha del 19 de agosto fue establecida por Decreto como el "Día Nacional de la Aviación Agrícola", y el aviador Clóvis Candiota recibió el título de Patrono de la Aviación Agrícola a través del Decreto 97.669/89.

Después de la exitosa experiencia de la primera fumigación aérea, otras iniciativas tuvieron éxito del evento pionero. En el "camino" de esta emoción, incluso antes de la regulación del sector, aparece la primera compañía de aviación agrícola en Brasil, llamada SANDA - Servicio Aéreo Nacional para la Defensa Agrícola, cuya sociedad tenía como propietarios a los pioneros, el aviador Clóvis Candiota y el Ing. Agr. Leôncio Fontelles. No ha tardado mucho en que el proyecto sirviera de modelo de expansión para otros Estados, donde aparecieran los primeros pilotos agrícolas como Joaquim Eugenio (vulgo

Joaquim Broca), Ada Rogato, la primera mujer en pilotar un avión agrícola en Brasil, Orlando Bombini y el icónico Deodoro Ribas.

Con la creación de la Junta Ejecutiva de Combate del Taladro de Café, en 1950, surge el primer cuerpo del Ministerio de Agricultura centrado en la actividad aeroagrícola. Dentro de esta iniciativa, el Instituto Brasileño del Café – IBC, estructuró el sector con la importación de 30 aviones Piper PA-18 y 5 helicópteros Bell, todos adaptados para fumigación aérea. Informaciones extraoficiales indican que actualmente existen apenas 15 helicópteros agrícolas operando en Brasil.

Ya en 1959, la Patrulla Aérea Fitosanitaria apareció compuesta por 5 aviones agrícolas Piper PA-25 "Pawnee", una empresa creada por el Ministerio de Agricultura con operaciones principales en el control de la broca de café<sup>3</sup> en São Paulo, y la *cigarrinha*<sup>4</sup> de caña de azúcar en los Estados del noreste. Dice el Ingeniero Agrónomo y Consultor Eduardo C. de Araújo que, durante la década de 1950, hasta mediados de la década de 1960, la actividad aeroagrícola en Brasil estuvo marcada por pioneros, improvisación, heroísmo y crecimiento algo desordenado. Es decir, como tantas empresas que tuvieron su origen de una manera improvisada, la aviación agrícola brasileña apareció sin un avión agrícola nacional, porque dependía de la importación de un modelo específico para el sector.



**Broca del café**

Sólo a finales de la década de 1960, el Ministerio de Agricultura se interesó en regular la actividad con método. Para eso se creó el Asesor de Aviación Agrícola, siendo responsable de coordinar su actividad, el Mayor Aviador Marialdo Rodrigues Moreira, cedido al Ministerio de Agricultura por el Ministerio de Aeronáutica. Desde julio de 1965, hace más de 50 años, por lo tanto, el inicio de las regulaciones formales del sector agrícola en Brasil. Ese año, bajo el mando del Mayor Av. Marialdo, los Ministros de Aeronáutica y el Ministerio de Agricultura, respectivamente el Teniente Brigadier Nelson Freire Lavenére Wanderley y el Profesor Hugo de Almeida Leme, se creó el CAVAG – Curso de Aviación Agrícola en la *Fazenda Ipanema*, en el municipio de Sorocaba en ese momento, bajo el Decreto Nº 56.854, el 20 de julio de 1965, con el objetivo de capacitar a pilotos civiles en operaciones aeroagrícolas. En resumen, así es el Decreto que instituyó la creación del Curso de Aviación Agrícola<sup>5</sup>:

- ❖ Artículo 1 - El Curso de Aviación Agrícola (CAVAG) se instituye en el Ministerio de Agricultura.
- ❖ Artículo 2 - El Curso de Aviación Agrícola tendrá como objetivo capacitar a los pilotos especializados en el uso de aeronaves con fines agrícolas y el uso de recursos naturales renovables.

<sup>3</sup> La broca del café (*Hypothenemus hampei Ferrari*) es una plaga originaria de África, posiblemente del Este y centro del continente. Actualmente se encuentra presente en 63 países, 19 de los cuales están en el continente americano: Bolivia, Brasil (incluye Espírito Santo, Minas Gerais, Paraná, Rondonia, Sao Paulo), Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Jamaica, México (incluye Chiapas, Colima, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz), Nicaragua, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Surinam, Venezuela.

<sup>4</sup> Cucaracha, saltahojas de los campos de caña (*Mahanarva posticata*) insectos homópteros de la familia de los cercópidos. ampliamente distribuidos en Brasil, siendo extremadamente común en áreas cultivadas, lo que los convierte en plagas constantes en varios cultivos agrícolas.

<sup>5</sup> ARAÚJO, Eduardo C. de. CAVAG – Curso de formação de Pilotos Agrícolas – História – Apostila, 2015, p. 3.

- ❖ Artículo 3 - El CAVAG estará inicialmente subordinado a la Oficina del Ministro de Agricultura, que podrá, cuando lo considere necesario, transferirlo a otro órgano de esa Secretaría de Estado.
- ❖ Artículo 4 - Las especializaciones aeroagrícolas que se impartirán en el curso, sus reglamentos, las condiciones de entrada, así como la asignación de personal y material, se incluirán en actos específicos del Ministerio de Agricultura.
- ❖ Artículo 5 - El Ministerio de Aeronáutica, por sus diversos órganos, prestará la asistencia y cooperación técnica solicitada por el Ministerio de Agricultura, así como supervisará las actividades aéreas del CAVAG.
- ❖ Artículo 6 - El presente Decreto estará en vigor a partir de la fecha de su publicación y deberá regularse en un plazo de sesenta días a partir de dicha fecha.

Brasilia, 20 de julio de 1965; 144º de independencia y 77º de la República.

Dentro de la estructura del Ministerio de Agricultura, se creó la División de Aviación Agrícola (DIAV), que comenzó a elaborar a partir de 1966, la política sectorial y coordinar sus actividades, con la participación efectiva de los entonces Ten. Cel. Av. Marialdo R. Moreira.

El CAVAG, así como otros cursos vinculados a la Aviación Agrícola, se institucionalizarían definitivamente por el conjunto de Leyes y Reglamentos que rigen la Av. Agr. Decreto-Ley 917/69, Decreto 86.765/81 y Ordenanzas complementarias, en particular la Instrucción Normativa – IN 2 de enero de 2008.

El primer curso de capacitación para pilotos agrícolas en Brasil se llevó a cabo sólo en 1967, con una duración del 2 de septiembre al 12 de diciembre de ese año, formando los primeros 10 pilotos agrícolas brasileños calificados para la actividad. Los integrantes de la 1ª clase fueron: Ary Fleming, Deodoro Ribas, Ewandro Ramos, Germelino Vicente Gomes, José Ribeiro de Carvalho, Lauro Pereira Roque, Luiz José do Nascimento, Nilo da Silva Veloso, Roberto Blanco Filho y Sílvio Anacleto de Souza Bastos.

Los tres primeros cursos se llevaron a cabo en *Fazenda Ipanema*. El 4º CAVAG se llevó a cabo en la ciudad de Pelotas - RS, entre el 2 de septiembre y el 15 de diciembre de 1970, con la formación de 26 Pilotos Agrícolas con el origen de varios estados brasileños. Al año siguiente, el CAVAG cambió su dirección, cuando en 1971 se celebró en la ciudad de *Luziânia* en el estado de *Goiás*.

En 1973 regresó a *Fazenda Ipanema*, donde permaneció hasta 1991. Con la Reforma Administrativa del Gobierno Federal en 1990, el CENEA – Centro Nacional de Ingeniería Agrícola fue extinguido. Sin embargo, en 1991, el Ministerio de Agricultura todavía pudo llevar a cabo el último CAVAG en ese establecimiento, poniendo fin a sus actividades después de formar 1.083 pilotos agrícolas desde 1967.

A partir de entonces, la asignación de la formación de los nuevos aviadores se transfirió al sector privado. Los datos actualizados se informan que entre 1967 y 2014, más de 3.000 pilotos agrícolas recibieron sus Certificados de Cualificación Técnica del Ministerio de Aeronáutica después de tomar sus cursos en escuelas estatales y privadas.



***Escuela de Aviación Agrícola - Centro Nacional de Eng. Agrícola – Fazenda Ipanema, 1986. Dos Piper PA-18 usados para entrenamiento primario a los nuevos Pilotos Agrícolas. Foto: colección del autor.***

Los datos actualizados para 2014, informaron que ese año había cinco Escuelas formando pilotos agrícolas aprobados por el Ministerio de Agricultura y la ANAC - Agencia Nacional de Aviación Civil. En la ciudad de Cachoeira do Sul - RS, Aero Agrícola Santos Dumont Ltda. comenzó a operar en 1990. En Ponta Grossa - PR, el Club Aéreo de esa ciudad comenzó la formación de pilotos agrícolas en 1993. En la ciudad de Itápolis - SP, en 2005, la Escuela de Aviación Civil EJ obtuvo la homologación con la creación de otro nuevo CAVAG. En Carazinho – RS, el Club Aéreo de esa ciudad también creó su CAVAG, obteniendo homologación en 2010, cuando comenzó sus actividades. El Club Aéreo de Ibitinga - SP, también tendría su CAVAG aprobado en 2014.

Hasta la estandarización de la Aviación Agrícola en 1969, se utilizaron varios modelos de aeronaves. Inicialmente, se adaptaron pequeñas aeronaves de baja potencia y capacidad de carga limitada para el inicio de las operaciones. Pero el sector, que dependía de las importaciones de aviones agrícolas, pronto se dio cuenta de la importancia y la necesidad de un avión artesanal a nivel nacional. Tan pronto como, en 1969, se firmó un Acuerdo entre el Ministerio de Agricultura y Aeronáutica, buscando así la implementación de un proyecto para la fabricación de los primeros aviones agrícolas brasileños.

El primer avión agrícola nacional, el prefijo Ipanema EMB-200 PP-ZIP, prototipo fabricado por Embraer, realizó su primer vuelo el 30 de julio de 1970. Este avión fue diseñado por ingenieros de ITA - Instituto Tecnológico de la Aeronáutica, y tuvo sus ensayos en el aeródromo de la *Fazenda Ipanema*. A lo largo de los años, el avión IPANEMA ha sufrido una serie de ajuste durante su carrera, haciendo que surjan varias variantes certificadas y puestos a disposición de sus usuarios.



**IPANEMA: EMB-200 PP-ZIP - El Prototipo.**

EMB-200 - Certificado en 1971. La primera versión de producción salió de las líneas de montaje con un motor Lycoming de 260 HP, propulsado por carburador. Afectuosamente, llamado la "barbilla dura", por su hélice de paso fijo. La capacidad máxima del embalse era de 550 kg.

EMB-200A – Certificado en 1973, es un avión idéntico a EMB 200, sin embargo, equipado con un par de hélices con paso variable.

EMB-201 – Certificado en 1974, vino con un motor Lycoming 300 HP, impulsado por inyección directa y modificaciones aerodinámicas. La capacidad del embalse se amplió a 750 kg.



**EMB-201 – IPANEMA. Fuente: Google.com.br – imagenes.**

EMB-201A – Certificado en 1977, similar al modelo anterior, pero con un nuevo tablero, controles y nuevo perfil de ala.



**IPANEMA EMB-201A. Fuente: Google.com.br – imagenes.**

EMB-202 – Conocido como *Ipanemão*, debido a la capacidad del embalse aumentó a 950 litros, el EMB 202 fue certificado en 1991 con modificaciones importantes. Las alas sufrieron cambios aerodinámicos con la presencia de *winglets*. A partir de la década de 1990, y los primeros años del siglo actual, comenzó a ofrecer equipos avanzados y opcionales como el sistema DGPS, atomizadores rotativos y equipos de pulverización electrostática.

EMB-202A – Conocido como *Ipanemão* al alcohol, este modelo fue certificado en 2004. El EMB 202A es considerado el primer avión en el mundo en volar con combustible de etanol, con un motor Lycoming de 320 HP.



**IPANEMA 202A – alimentado a combustível Etanol. (Foto: Coleção do autor.)**

EMB 203 – Este avión ha sufrido cambios considerables en los modelos anteriores. Certificado en 2015, el EMB 203 tiene una cabina más anatómica, el reservatorio se agrandó a 1.175 L, y su envergadura se incrementó a 13,3 metros.<sup>6</sup>



*IPANEMA EMB-203. Fuente: Google.com.br – Imagenes.*

En la década de 1990, una evolución tecnológica llegó a revolucionar el sistema de balizamiento en aplicaciones aéreas, con la introducción de DGPS, dispensando así el elemento humano en la antigua forma de señalización al piloto la orientación de las vías a ser rociado en cultivos. El primer vuelo operado con balizamiento GPS, tuvo lugar en 1995, en el municipio de Pedro Osório - RS, por la empresa Mirim Aviation Agrícola Ltda.

En cuanto al número de empresas de Aviación Agrícola en Brasil, los datos actualizados para 2018, según encuestas de Araújo, consultando datos disponibles por ANAC - había 252 establecimientos que prestaban servicios aeronáuticos agrícolas. Rio Grande do Sul lideró el rango con el 28,57% de las empresas, seguido de Sao Paulo con el 17,86%, Mato Grosso con el 12,30%, Goiás con el 11,11% y Paraná con 9,52%. Estos cinco estados poseían el 79,36% de las empresas, y sólo el 20,64% se distribuyó entre otros estados.

Ese año, la misma encuesta mostró que la flota total de aviones agrícolas en Brasil consistía en 2.194 unidades distribuidas en 22 estados y el Distrito Federal.

El estado de Mato Grosso lideró el rango con 494 unidades, seguido por Rio Grande do Sul con 427 aviones, Sao Paulo en el tercer lugar con 317 unidades, y en la 4ª posición, estaba el estado de Goiás con 287 aviones agrícolas, por nombrar los estados más equipados. Para colocar a Brasil en el rango

---

<sup>6</sup> Fuente: Wikipedia – Enciclopedia Libre

mundial de aeronaves, según las estimaciones de SINDAG – Unión Nacional de Compañías de Aviación Agrícola, sólo perdemos ante los Estados Unidos de América que tienen la flota más grande, con 3.600 aviones. En tercera posición está México, con 2.000 aviones, seguido de Argentina con 1.200 aviones y finalmente Nueva Zelanda y Australia con 300 aviones en cada país.

### **Teomar Benito Ceretta**

Miembro Correspondiente del Brasil

Instituto de Investigaciones

Histórico Aeronáuticas de Chile



*El autor es piloto agrícola jubilado. En el cockpit del IPANEMA EMB-202. Foto: del autor.*

### **Agradecimiento**

Al Ingeniero agrónomo y piloto agrícola, Eduardo C. de Araújo, a quien agradezco su buena voluntad en proporcionar datos e informaciones históricas de importancia incalculable, como colaborador en mis investigaciones preliminares.

**Nota del autor:** El presente texto será editado y publicado oficialmente en Brasil con el título: SAE - Servicio Aéreo Especializado, por el Instituto Histórico-Cultural de Aeronáutica, v. VII, s/d. (Série História Geral de Aeronáutica Brasileira, Coleção Aeronáutica).

## ALBERTO SANTOS-DUMONT Y LOS ACONTECIMIENTOS QUE IMPULSARON SU PRIMERA VISITA A CHILE EN 1916



**Alberto Santos-Dumont**  
(20 de julio de 1873 - 23 de julio de 1932)

### Breve situación sinóptica

El Chile de 1915, vivirá varios acontecimientos que facilitarán la visita a Chile de uno de los más connotados hombres vinculados a la aviación mundial, como también el dar curso a una propuesta chilena para formar una **Federación Aeronáutica Panamericana**; institución que pretendía regular algunos aspectos tan esenciales para la aeronáutica, como el derecho a soberanía e inviolabilidad de los Estados frente al Espacio Aéreo, la asignación de matrícula y nacionalidad a las aeronaves, el uso de aviones para evacuación médica, el transporte aéreo, el uso de aeronaves en conflictos, y otros tantos temas de carácter científico, que por sobre todo significara la creación de una entidad aérea de carácter panamericano.

Al respecto, el Aero Club de Chile, explicaba su génesis, un año más tarde, en los siguientes términos: *“La necesidad de impulsar el progreso de la aeronáutica en América, de dar vida a las instituciones de control y propaganda, de buscar mayor campo de acción al estudio y práctica del vuelo mecánico, uniendo a todos los elementos que trabajan por la misma causa en este Continente, movió al Aero Club de Chile a lanzar la idea de la fundación de una Federación Aeronáutica Pan – Americana”.*

Era este, un año todavía lluvioso, en que la preocupación política del país se centraba prioritariamente en las próximas elecciones presidenciales<sup>7</sup> que se realizarían en el mes de junio, por lo que las acciones y determinaciones diplomáticas y políticas de algún modo eran algo húmedas y erráticas.

Estaba presente otro factor que sería angular y decisivo en la generación de lo que sería el Primer Congreso Aeronáutico en América, era este, la reunión que los gobiernos de Argentina, Brasil y Chile acordaran para tratar el tema de “No Agresión, Consulta y Arbitraje” trilateral, conocido como el Pacto A.B.C.



**Anverso y reverso de la Medalla que recuerda el Pacto A.B.C.**

Este importante encuentro diplomático y político era la esperanza de estabilidad, que unía en una confraternidad, a tres importantes países del cono sur de América.

Fue tal el revuelo que los medios realizaron al cubrir sobre este acuerdo internacional, que los chilenos seguían en la prensa cada declaración y actividad que los Cancilleres y sus comitivas realizaban a diario.

El impacto mediático que ofrecía el Pacto ABC, jugaba con los más profundos deseos ante la posibilidad clara de resolución pacífica de conflictos<sup>8</sup> entre las naciones, por lo que las elecciones presidenciales ya pasaban a un segundo plano. Sólo para ilustrar al lector, me gustaría señalar que la población electoral en Chile de ese entonces apenas superaba los 184.000 votantes, por sobre una población total nacional de 3.600.000 habitantes.

El pacto ABC era la cristalización de un sueño planteado tempranamente en 1904 por el Barón de Rio Branco<sup>9</sup> y que, tras muchos años de discusión, resquemores, intereses particulares, se había finalmente expuesto y aplicado en sus eventuales beneficios en 1914, tras la mediación conjunta que la Argentina, Brasil y Chile ofrecieran en el conflicto entre Estados Unidos y México. El momento de real armonía experimentado, había empujado a finalmente firmar un acuerdo en Santiago de Chile el 10 de mayo y en Buenos Aires, el 25 de mayo de 1915 respectivamente, siendo en lo fundamental un sistema de resolución de controversias.

Lamentablemente para mayo de 1915, la duda planteada por algunos políticos opositores al acto, fue planteando la idea de que los Estados del ABC pudieran afianzar una hegemonía en América del Sur y que producto de esto, se acentuara el intervencionismo, razón por la cual, el tratado abandonó las ideas

<sup>7</sup> En la elección presidencial de Chile de 1915, fue elegido como Presidente de Chile, don Juan Luis Sanfuentes quien ganó en electores, pero su contrincante Javier Ángel Figueroa le aventajaba en votos. Debido a una corrección producida por cohecho, se anularon varios electores y fue el Congreso Pleno quien tuvo que decidir entre los dos candidatos. Al lograr Sanfuentes una mayoría con la coalición de parlamentarios (77 votos contra 41), logró ser ratificado como mandatario.

<sup>8</sup> Recordemos que el mundo ya vivía varios meses de la Primera Guerra Mundial, iniciada el 28 de julio de 1914, con la declaración de guerra del Imperio Austro-Húngaro a Serbia

<sup>9</sup> José Maria da Silva Paranhos Filho, fue un distinguido diplomático e historiador brasilero, quien había adquirido el título de Barón del Río Branco, en las vísperas de la finalización del período imperial de Brasil.

de alianza, de ejercer una acción diplomática conjunta, las estipulaciones sobre el orden político interno y el arbitraje entre los países signatarios, ratificando el tratado sólo Brasil y Chile, pero no así la Argentina.

Como fuera esta situación final, igualmente se habían sembrado frutos de unión los que cosecharían con la aviación, una situación de acercamiento fraternal entre naciones con ideales y principios parecidos, cuna de una idea, planteada por directorio del Aero Club de Chile, al plantear la formación de una Federación Panamericana de Aviación dentro de este ambiente de acercamiento leal, alegre y de verdaderos intereses comunes.

Para ello, el Aero Club de Chile había enviado inicialmente un saludo a los Clubes Aéreos de Argentina y Brasil, en los sinceros y elocuentes términos, respectivamente:

*“Santiago, 18 de Mayo de 1915.*

*Señor Presidente del Aero Club Argentino, don Gervasio Videla Dorna, Buenos Aires.*

*Con ocasión del fraternal abrazo de los autorizados representantes del A.B.C. en esta ciudad, que reaviva el cariño del pueblo chileno hacia la Argentina y Brasil, el Aero Club de Chile formula sus mejores votos porque una Federación Aeronáutica Pan Americana, traiga grandes días de progreso para la aviación en todos sus países. - Jorge Matte, presidente. - Armando Venegas, secretario”.*

*“Santiago, 18 de Mayo de 1915.*

*Señor Presidente del Aero Club Brasileiro, Comendador Gregorio García Seabra, Rio Janeiro.*

*El fraternal recibimiento a los Cancilleres del Brasil y Argentina, es prueba elocuente de la simpatía chilena por esos países hermanos. El Aero Club de Chile hace votos porque una Federación Aeronáutica Pan Americana dé mejores días a la Aviación de este Continente. - Jorge Matte, presidente. - Armando Venegas, secretario”.*

Las instituciones aéreas de ambas naciones, respondieron presurosa y afirmativamente la idea emanada desde Chile según consta en la página 133 del Libro de actas del directorio del Aero Club: *“El secretario señor Armando Venegas dio cuenta de los telegramas cambiados con los Aero Clubs de Argentina y Brasil, sobre proposición de fundación de una Federación Aeronáutica Pan-Americana, idea que había lanzado, de acuerdo con el presidente, penetrado de la necesidad que existe de estrechar las relaciones entre cada una de las sociedades aeronáuticas de América y promover por este medio una nueva corriente de estudio y un mayor auge de la aviación en esta parte del Continente, pues, la Federación organizaría periódicamente Congresos, Conferencias, Concursos y Exposiciones que levantarían el espíritu y traerían mayor número de adeptos a esta importantísima rama de las ciencias. Los señores Matte, Maluenda y Dartnell abundaron en iguales conceptos, aprobándose por unanimidad la idea. Se designó la siguiente comisión para que presente un proyecto de Estatutos y Reglamento de la citada Federación, señores: coronel Dartnell, Armando Venegas, capitán Manuel Ávalos, Juan A. Maluenda, Augusto Perrey y teniente Víctor Contreras”.*

La Comisión tomaba las tareas encomendadas con gran entusiasmo, por lo que tan pronto como en la sesión de Directorio celebrada el 14 de septiembre de 1915, se aprobaba el proyecto de Estatutos y Reglamento presentado por el teniente Contreras, acordando comunicar la propuesta al Supremo Gobierno, hecho que resultó del todo positivo, de acuerdo a lo expuesto en el Oficio N°6517 de fecha

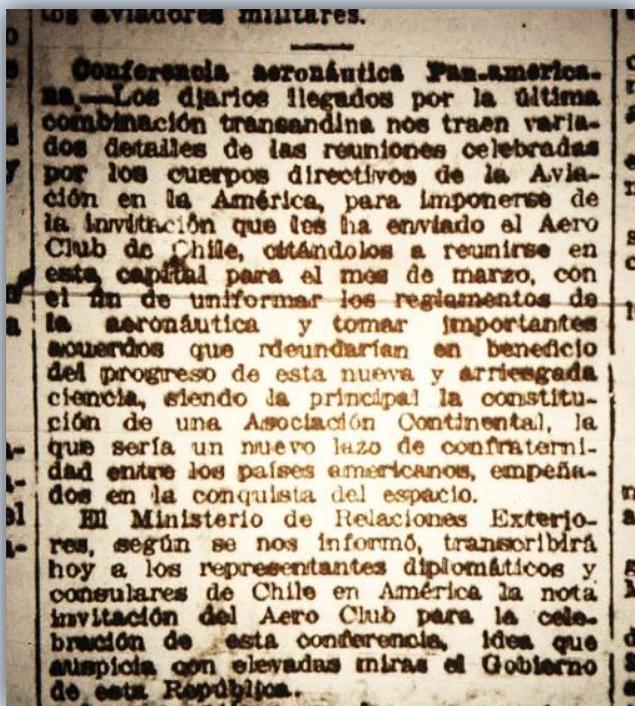
6 de octubre, donde el Ministro de Guerra y Marina, Capitán de Navío Guillermo Soublette Garín responde a ello, en elogiosos y prestos términos:

*“Se ha recibido su nota en que se sirve comunicar las gestiones encaminadas a fundar la Asociación Aeronáutica Pan-Americana, y los Proyectos de Reglamento pertinentes.*

*Este Ministerio encuentra muy interesantes los propósitos de la Institución que Ud. Tan dignamente preside, para difundir el desarrollo de la aeronáutica americana; le felicita por la laudable iniciativa, y prestará su concurso, en lo que le sea posible, a su realización.*

*Dios guarde a Ud.- (firmado) Gmo. Soublette”.*

Finiquitados algunos arreglos previos, el Aero Club se auto encomendó la tarea de redactar y enviar una invitación a todos los Aero Clubs de América, y donde no los había, a las instituciones similares.



**Nota publicada por El Mercurio, 19 de noviembre de 1915**

*“Conferencia Aeronáutica Pan-americana.- Los diarios llegados por la última combinación trasandina nos traen variados detalles de las reuniones celebradas por los cuerpos directivos de la Aviación en la América, para imponerse de la invitación que les ha enviado el Aero Club de Chile, citándolos a reunirse en esta capital para el mes de marzo, con el fin de uniformar los reglamentos de la aeronáutica y tomar importantes acuerdos que redundarán en beneficio del progreso de esta nueva y arriesgada ciencia, siendo la principal la constitución de una Asociación Continental, la que sería un nuevo lazo de confraternidad entre los países americanos, empeñados en la conquista del espacio”.*

*“El Ministerio de Relaciones Exteriores, según se nos informó, transcribirá hoy a los representantes diplomáticos y consulares de Chile en América la nota de invitación del Aero Club para la celebración de esta conferencia, idea que auspicia con elevadas miras el Gobierno de esta República”.*

### **Otros antecedentes de la convocatoria para la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana**

Las nubes de silencio se vieron despejadas en diciembre de 1915, cuando el diario El Mercurio alumbró al país con un inmejorable pronóstico, que era el de informar sobre los avances del Congreso y anunciar la temprana y noble confirmación de Argentina y Brasil quienes prometían hacerse representar en la reunión por medio de delegaciones especiales. También se daba cuenta de comunicaciones particulares

recibidas por otros países, en las cuales se comunicaba el interés que existía por parte de Bolivia, Perú y Uruguay por participar.

El 13 de enero de 1916 volvía a mencionar que con motivo de la celebración del primer Congreso Aeronáutico Pan-Americano, el Aero Club de Chile estaba preparando los programas y reglamentos para dos o tres concursos que se llevarían a cabo en el mes de marzo próximo. Se agregaba, que uno de esos concursos se realizaría en Viña del Mar con la asistencia de los delegados extranjeros que visitarían el país como representantes de las principales instituciones aeronáuticas de América.

Pocos días más tarde, el viernes 21 de enero, los medios señalaban que a medida que se acerca la fecha de la reunión aeronáutica pan-americana crecía el entusiasmo en los círculos científicos y deportivos del país.

Diariamente la Secretaría del Aero Club Chileno, institución organizadora de la conferencia, recibía noticias y comunicaciones muchas de las cuales solicitaban pormenores y detalles del encuentro. Con la misma fecha señalaba el diario El Mercurio de Santiago, que un cable recibido por parte de su corresponsal en los Estados Unidos de Norteamérica, les indicaba ***“Santos Dumont y delegados por Aero Club Americano llegarán a Valparaíso el 1º de marzo”***.

El diario del 22 de enero, ampliaba la noticia un nuevo e interesante componente de apoyo para este gran evento panamericano. Era el total apoyo del gobierno de Chile, a través de su Ministerio de Relaciones Exteriores que invitaba a los Gobiernos americanos a sumarse a este acto. El inicio de la nota señalaba lo presente:

***“Con verdadero interés sigue trabajando la comisión ejecutiva de la Primera Conferencia Aeronáutica Pan-Americana designada por el Aero Club de Chile, en la preparación de los diversos trabajos inherentes a esta reunión aeronáutica que se celebrará en Santiago durante los días 9 al 11 de marzo próximo, bajo el patrocinio del Supremo Gobierno de este país. Con el fin de asegurar la representación de los diversos países de este continente, el Ministerio de Relaciones Exteriores impartió una circular a las Legaciones chilenas, a fin de que procedan a invitar a los respectivos Gobiernos a adherirse a esta conferencia, donde; a la par que se dilucidarán interesantes temas relacionados con la aeronáutica, se hará alta obra pan-americana, uniendo a todos los elementos que trabajan por la misma causa en este continente.***

***El Aero Club de Chile ha recibido ya tres importantes adhesiones; la del Aero Club Argentino, que promete enviar una delegación y probablemente algunos de sus mejores pilotos y aeronautas con su respectivo material; la del Aero Club de Brasil, que será representado por el célebre aviador Santos Dumont, la figura más culminante de la aviación mundial, pues figura como uno de sus precursores, y el aviador, teniente Bento Ribeiro<sup>10</sup>, que desempeña la dirección de la Escuela de Aviación de Rio de***

---

<sup>10</sup> **Bento Ribeiro** era hijo del General Bento Ribeiro, Jefe del Estado Mayor General del Brasil, fue enviado a Francia en 1914, a fin de que practicase allí la aviación. En junio de 1915 regresó a su patria poseyendo ya su brevet de aviador, brillantemente obtenido en la Escuela Maurice Farman sobre biplano de esa marca. Habiéndose dedicado al vuelo mecánico por su propia cuenta y con fines deportivos, pues no pertenecía al ejército cuando se embarcó a Francia, decidió en vista de las experiencias de Chevillard y Poirée, los célebres acróbatas biplanistas, por esta clase de aparatos, cuya superioridad elogia para hacer turismo y aún para fines militares. Su aprendizaje fue rápido, continuando luego un largo entrenamiento que le ha permitido dominar ampliamente el vuelo mecánico.

***Janeiro, y finalmente la del Aero Club de los Estados Unidos de Norteamérica, cuyos delegados arribarán a Valparaíso el 1º de marzo próximo. Fuera de estas adhesiones que de por sí aseguran el más completo éxito a la reunión en referencia, se espera que en breve llegarán la de las instituciones aeronáuticas de Bolivia, Perú, Uruguay y Ecuador.”***

El 8 de febrero de 1916, el diario traía reveladoras noticias sobre lo que sería a la postre, la primera travesía en globo que se realizaría para remontar la cordillera de los Andes y unir a Chile con Argentina por aire. La nota señalaba: *“En la presente semana se dará comienzo en el Parque del Aéreo Club en Belgrano a las pruebas para la fabricación del hidrógeno que utilizarán para la ascensión de los Andes los pilotos Bradley y Zuloaga. El ingeniero señor Rafael Anzorena con el piloto Bradley han tomado a su cargo la tarea de probar la nueva maquinaria productora de hidrógeno.*

*En cuanto a la travesía planeada, ella se efectuará en los primeros días del mes entrante, coincidiendo con la inauguración del Congreso Aeronáutico Americano que se reunirá en Santiago”.*

Posteriormente, se anunciaba casi a diario, nuevas reuniones de la comisión de aviación del Aero Club de Chile, con el objeto de aprobar los reglamentos confeccionados para los concursos aeronáuticos que se llevarían a cabo en el mes de marzo próximo.

Una nueva nota, publicada el 16 de febrero en primera página de El Mercurio, se informaba sobre los avances y alcances que la preparación de esta importante Conferencia iba teniendo en el país. La nota rezaba así:

*“En ediciones anteriores informamos a nuestros lectores que se habían dirigido a Valparaíso los señores Jorge Matte, Armando Venegas y Juan Agustín Maluenda, designados por el Aero Club de Chile para gestionar la preparación del concurso de aviación que se realizará en Viña del Mar durante la estada en nuestro país de los delegados a la primera Conferencia Aeronáutica Pan-Americana.*

*En efecto, la citada comisión obtuvo el lunes la celebración de una reunión en los salones de la Intendencia de Valparaíso y a la cual asistieron las siguientes personas especialmente invitadas por el intendente señor Aníbal Pinto Cruz; primer alcalde de Viña del Mar, don Rafael Ariztía; director general de la Armada, almirante don Lindor Pérez Gacitúa; jefe de la 4ª brigada de infantería, coronel don Jorge Lorca Prieto; presidente del Aero Club de Chile, don Jorge Matte Gormaz; presidente del Valparaíso Sporting Club, don Carlos Álvarez C.; presidente de la Bolsa de Corredores, don Isaac de Tezanos Pinto; presidente de la Asociación de Foot-ball de Chile, don Juan Esteban Ortúzar; presidente de la Asociación de Regatas, don Rafael Luis Barahona; secretario del Aero Club de Chile, don Armando Venegas; tesorero del Aero Club, don Juan A. Maluenda; los señores Luis Blanco, Carlos Alberto Borcosque, Federico Helfmann, capitán Caballero, Lauro Pérez y Guillermo Palacios”.*

En esta ocasión sostenida con las autoridades regionales, el Presidente del Aero Club explicaba el objeto de esta reunión y solicitaba el valioso apoyo de las personas citadas para dar un mayor éxito a la cita aeronáutica, ya que más allá de mostrar los avances aeronáuticos, esta tenía además un fin patriótico, ya que la mitad de los ingresos que se generaran con las actividades *se destinaría para la adquisición de un hidroplano para la Armada*, beneficio que se ofrecería a nombre del Aero Club chileno.

Por otro lado, una nueva noticia que le brindaba mayor apoyo gubernamental apareció en la prensa el 17 de febrero cuando se publicaba la respuesta oficial del Canciller argentino José Luis Murature, quien

junto a los Ministros de Relaciones Exteriores Lauro Müller del Brasil y Ramón Subercaseaux Vicuña de Chile, habían sido anteriormente nombrados *Miembros Honorarios* de esta reunión Panamericana. La nota decía así:

**Ministerio de Relaciones y Culto.**

**Buenos Aires, febrero 6 de 1916.**

**Señor Presidente:**

***He tenido el honor de recibir su nota del 17 de enero pasado, cuya lectura me ha sido muy grata porque el pensamiento que la inspira no puede menos que contar con la adhesión sincera de cuantos se interesan por el ideal de panamericanismo que significa y representa la idea de constituir una Asociación Aeronáutica Panamericana, a cuyo fin se organiza la conferencia que para discutir tal proyecto ha de reunirse en Santiago de Chile entre el 9 y 11 de marzo próximo.***

***Al aceptar y agradecer mi nombramiento como miembro honorario de la conferencia mencionada, pido al señor presidente acepte los votos que formulo para que la labor de la conferencia vincule íntimamente a todas las entidades aeronáuticas que trabajan por la misma causa en América.***

***Aprovecho la oportunidad para ofrecer al señor presidente las seguridades de mi consideración distinguida.***

***(Firmado) José Luis Murature***

El sábado 19 de febrero de 1916, se anunciaba públicamente la participación de la aviación militar con la designación de una delegación que representará a la Escuela de Aeronáutica Militar en la conferencia, cuya composición estaba compuesta por el Director de aquel plantel, Mayor de Ejército, Carlos Lira Quintanilla, el Capitán Manuel Ávalos Prado y el Teniente Augusto Magnan Varas. También se anunciaba la próxima incorporación de otros Institutos científicos y de Educación procederían a designar sus delegados, entre ellos la Federación de Estudiantes, Instituto de Ingenieros, etc. También se hablaba que con relación a los concursos de aviación, se trabajaba activamente en los Talleres de la Escuela de Aeronáutica para preparar todo el material necesario.

Se esperaba a través de la prensa que participara el popular Aviador Clodomiro Figueroa Ponce que por esos días estaba en Antofagasta, donde realizaba espléndidos vuelos. En cuanto al aviador Luis Omar Page que realizaba vuelos en la ciudad de Cochabamba en Bolivia, se ignoraba que pudiera llegar en fecha oportuna para participar en las pruebas.

### **El arribo de Santos Dumont y otros distinguidos participantes**

Los días siguientes los medios escritos se llenaban de largas notas en donde principalmente se entregaban notas del viaje por barco, que, desde Nueva York había iniciado el distinguido visitante pionero brasilero hacia nuestro país. Con fecha sábado 26 de febrero, se anunciaba por la prensa capitalina que el ***“ilustre aviador, al hombre que más le debe la ciencia de la aeronáutica”***, señor Alberto Santos Dumont arribaría a Valparaíso el próximo miércoles en el vapor ***“Huasco”***.

Allí sería recibido por una delegación del Aero Club y distinguidas autoridades y en la misma tarde se dirigiría a Santiago a las 11.25 horas de la noche.

También se indicaba que sería recibido, cuando su nave recalara en Antofagasta, para lo cual el Aero Club había comisionado a los socios señores Aviador Clodomiro Figueroa y doctor Ricardo Meza Torres, quienes se encontraban en el nortino puerto para que le dieran el primer saludo a nombre de la Institución. En la misma nota se señalaba adicionalmente que el aviador Figueroa que ese mismo día 26, el embarcaría dos aeroplanos, el “Valparaíso” y el “Tucapel”, con los que participaría en los concursos de aviación preparados con ocasión del próximo Congreso.

El domingo 27 de febrero, se destacada aún más, el valor de la presencia de Santos Dumont, cuando una nota en el cuerpo central de El Mercurio de Santiago una nueva nota, titulaba:

### **ALBERTO SANTOS DUMONT**

***“Es casi, fuera de toda duda, la figura más descollante que los países de América nos envían a la primera Conferencia Aeronáutica Pan-Americana, a realizarse aquí dentro de tan pocos días; Santos Dumont no es ya el aviador conocido en su patria de origen; Brasil, o en su segunda patria, Francia. No, Santos Dumont representa dentro del vuelo mecánico la figura de un verdadero apóstol, de un hombre que tuvo la audacia de realizar el primer vuelo, tras de haber tenido la energía de luchar, años y años, contra inconvenientes, fracasos y accidentes.***

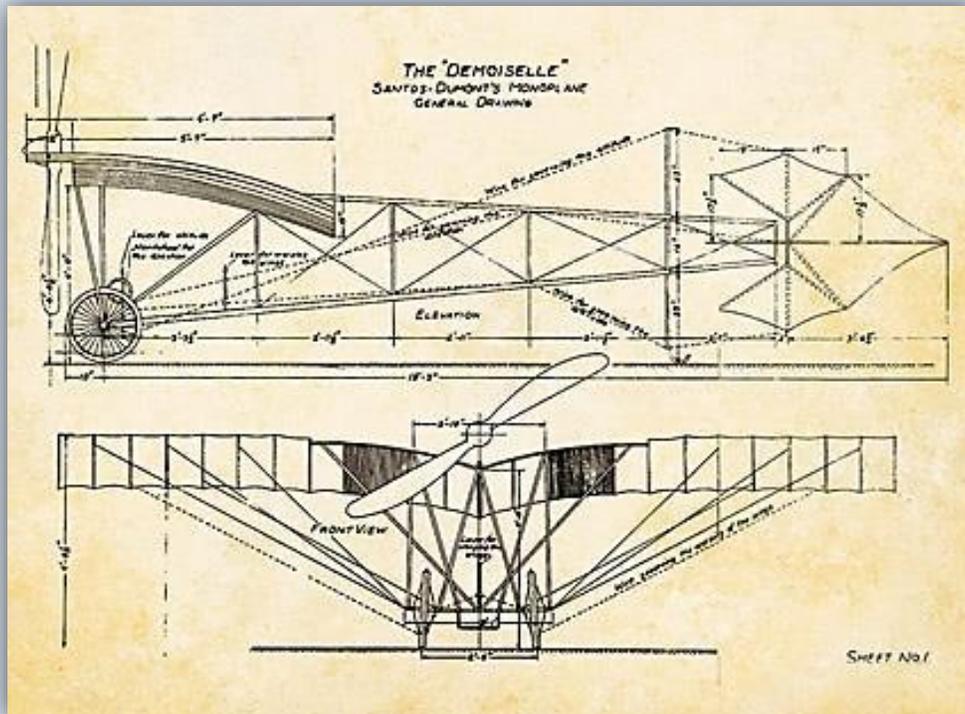
***Muchos discuten al hábil brasileño aquel gran triunfo. Para muchos Wilbur Wright voló antes que aquel, en los Estados Unidos. Pero si así fuera, es necesario tener en cuenta que el breve norteamericano hizo todos sus ensayos en silencio, apenas con la colaboración de su hermano, y que por lo tanto, Santos no tuvo ninguna base ajena para sus trabajos.***

***Así, el día que abandonó el suelo, para él, - y como para él, para todo el mundo, - era el primer hombre que llevaba a la práctica una fantástica leyenda de la mitología.***

***Es necesario distinguir: Santos Dumont no es un aviador solamente; es un precursor de la aviación, y un hombre, que millonario como él lo era, no trepidó en gastar su fortuna con tal de conseguir ideal tan bello.***

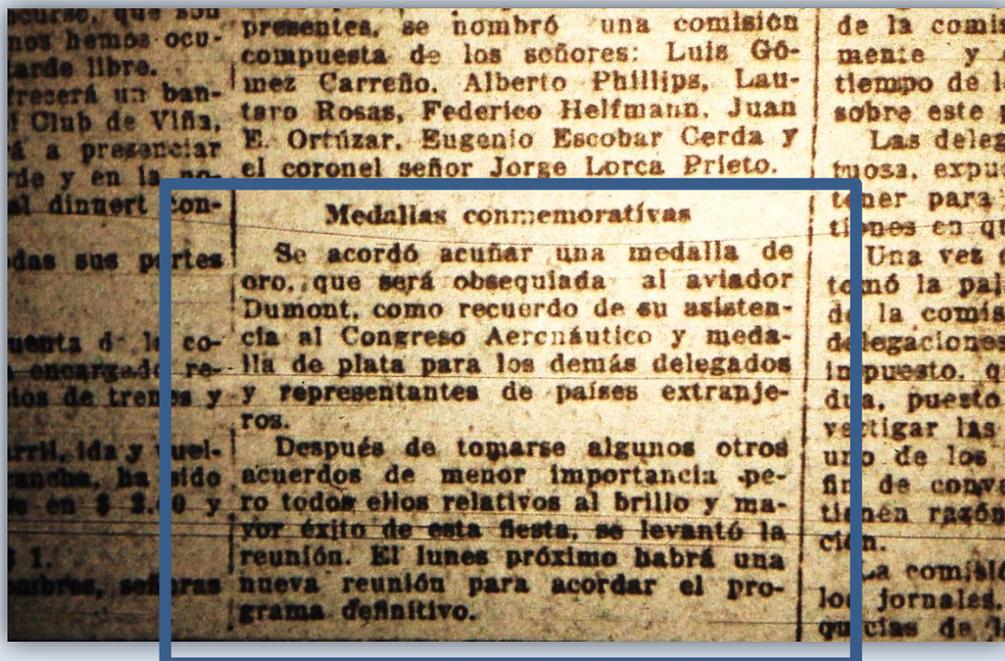
***Años y años aquel hombre que puede ser ejemplo de constancia, trabajó con una idea fija en el cerebro. Y el día que su triunfo definitivo coronó su obra, se retiró como los grandes y los modestos. Pero aún su retiro fue una nueva manera de popularizar la aviación.***

***Aquel mismo día todos los diarios de Francia, y más tarde los de todo el mundo, publicaban los planos del último avión de Santos, “La Demoiselle”. Él quería de esa manera que se pudiese conocer en qué consistía aquel monoplano de alas amarillas que como misterioso aparato, habíase visto volar sobre los campos de Francia. Entregaba todos los planos y hacía generoso abandono de sus derechos de inventor. ¿Qué más podía pedírsele?”***



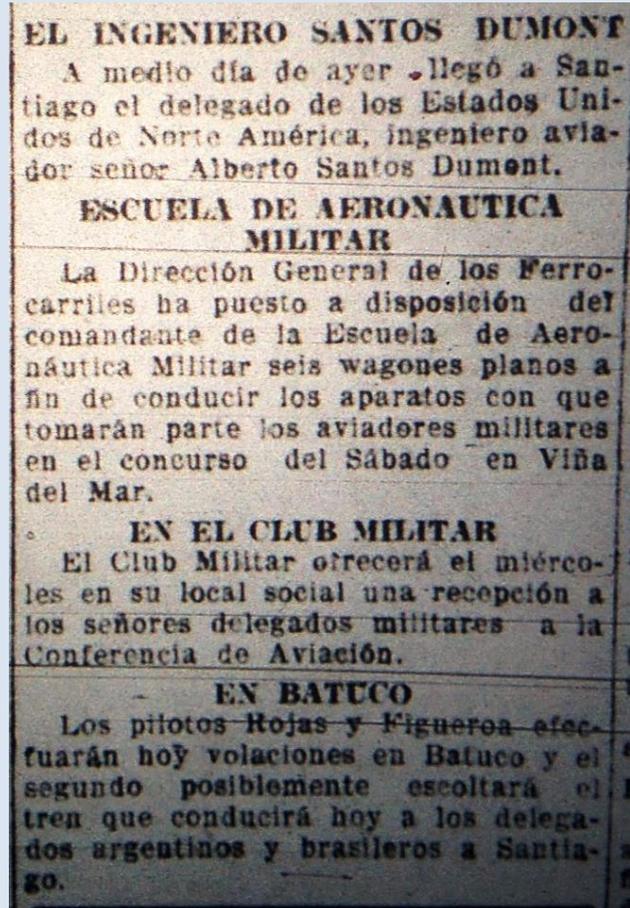
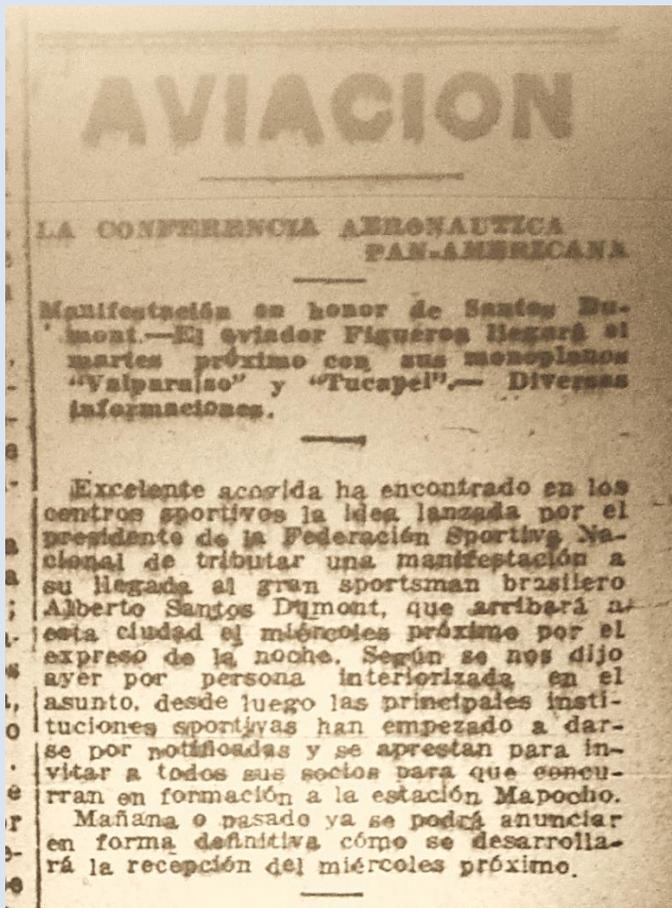
*Plano del avión "Demoiselle" del gran pionero brasilero, don Alberto Santos Dumont*

El día 28 se sostenía una nueva reunión en Valparaíso, en esta ocasión además de ajustarse el programa de actividades y festejos, se presentaban algunas novedades tales como la intención de creación de un Aero Club porteño y la confección de unas medallas conmemorativas para las delegaciones.



*Recorte donde se da cuenta de una medalla especial de oro destinada para Alberto Santos Dumont El Mercurio de Valparaíso. 28 de febrero de 1916*

Por fin el 29 de febrero de 1916, se recibía un nuevo telegrama del Perú confirmando que los asistentes a la Conferencia serían los señores Ricardo Colmenares Olivar, Cónsul General del Perú en Chile; Ricardo Walter Stubbs M., Secretario del Aero Club peruano y el Capitán de Ejército peruano Juan O'Connor Guevara, piloto aviador. Estos dos últimos, no llegarían a Santiago hasta empezado el Congreso. El viernes 3 de marzo Paraguay también confirmaba su participación. El 5 de marzo se recibía una nota de Bolivia confirmando que el Embajador de ese país en Chile, concurriría al acto.



*Recortes de diarios El Mercurio de Santiago y Valparaíso respectivamente, donde se registran algunas de las actividades, manifestaciones y agasajos planificados para Santos Dumont y este Congreso.*

### **Alberto Santos Dumont arriba a Valparaíso y posteriormente se dirige a Santiago**

Tras las enormes expectativas que casi a diario creaba la prensa, el 1º de marzo de 1916, arribaba al puerto de Valparaíso el barco donde venía don Alberto Santos Dumont.

Este ilustre invitado sería entusiastamente recibido por una delegación integrada por algunas autoridades civiles y militares y miembros del Aero Club de Chile, los que concurrirían inicialmente a bordo del vapor de la CSAV "Huasco", para presentarle al insigne inventor, los saludos oficiales del gobierno y pueblo de Chile.

Tan pronto como como el vapor *Huasco* había entrado a la bahía, dos lanchas de la Gobernación marítima partieron a encontrar la nave. En ellas se embarcaron el Contraalmirante Florencio Guzmán; el Capitán de Navío Salustio Valdés; los comandantes Rosas y Caballero; los delegados del Aero Club de Chile, Coronel Pedro Dartnell, Alberto Mackenna y Armando Venegas; los miembros del comité de Valparaíso, señores Eugenio Escobar Cerda, Alberto Phillips, Luis Blanco, Aníbal Las Casas, Federico Helfmann, Federico Baraona, Clodomiro Figueroa y representantes de los diarios y revistas.

Después de hechas las presentaciones de estilo, el vicepresidente del Aero Club, Coronel Dartnell le colocó en la solapa, la insignia de la Conferencia Aeronáutica Panamericana a la cual llegaba acreditado, como delegado del Aero Club de los Estados Unidos.



*Alberto Santos Dumont junto al Cónsul del Brasil Sr. Souza y el Coronel Dartnell a bordo del "Huasco"*



*Sentados: Coronel Pedro Dartnell Encina; Alberto Santos Dumont y el Contraalmirante Florencio Guzmán Cortés rodeados de algunos integrantes del Aero Club y otras personas que lo fueron a encontrar a bordo del Vapor "Huasco"*

Al desembarcar, el numeroso público que se había congregado en el puerto, prorrumpía con entusiastas aplausos al ilustre visitante mientras que la banda instrumental del Regimiento Maipo, de guarnición en esa ciudad, interpretaba el himno del Brasil. Al respecto nos agrega una nota de El Mercurio: *“Las escenas de entusiasmo a que dio lugar el descenso del celeberrimo aeronauta no son para describirlas; la inmensa multitud todo lo atropelló por contemplarlo de cerca; hubo momentos en que el ilustre brasilero no podía caminar, pues todos le impedían su paso para saludarlo y ofrecerle manifestaciones entusiastas.”*



*Santos Dumont a su llegada al muelle de Valparaíso*



*El aviador llegando al Círculo Naval tras desembarcar, acompañado del Contraalmirante Florencio Guzmán Cortés, Capitán de Navío Salustio Valdés Cortés y el Capitán de Corbeta Aníbal Las Casas, secretario de la Intendencia*

Tras la afectuosa y multitudinaria recepción en el puerto, fue invitado para asistir al Círculo Naval<sup>11</sup>, donde era esperado por el presidente de dicha institución, capitán de navío cirujano Alberto Adiazola Azuero y numerosos miembros de la Armada y del Ejército, para ofrecerle una recepción en el Salón de Honor.



*Asistentes a la recepción efectuada en el Círculo Naval en honor de Alberto Santos Dumont en Valparaíso*



**Santos Dumont llega a Valparaíso. Fotografía durante la recepción en el entonces "Círculo Naval" (hoy Club Naval de Valparaíso). El Mercurio de Valparaíso, jueves 2 de marzo de 1916.**

<sup>11</sup> El Círculo Naval, actual Club Naval de Valparaíso, funcionaba en la calle O'Higgins N°29.

Al respecto, el diario El Mercurio de Valparaíso del día siguiente a la llegada del célebre aviador, publicaba en detalle algunos de los conceptuosos términos con que la Armada y las autoridades de la ciudad recibieran al distinguido visitante. Hoy, a más de cien años de su histórica primera visita a Chile, siguen presentes en nuestros corazones, los mismos sentimientos que el Capitán de Fragata Lautaro Rosas Andrade ofreciera como justa bienvenida a Santos Dumont y que transcribo como recuerdo imperecedero:

*“Señores, siendo niños aún, oíamos embelesados de boca de nuestros padres aquel hermoso episodio de la mitología helénica. Ícaro, el hijo del arquitecto que construyó el laberinto de Creta, deseando huir de la isla, construyó un par de alas y emprendió el vuelo hacia el cielo; pero habiéndose acercado al sol, se fundieron sus alas y el hijo de Dédalo cayó al mar.*

*Pero nunca pensamos que íbamos a vivir lo suficiente para ver realizada la fábula que de niños oíamos a nuestros padres; ni tampoco creíamos que en un día como hoy; íbamos a tener la suerte de estrechar la mano del hombre que ejecutara tal hazaña, sin que sus alas se fundiesen como las del héroe mitológico, llenando, al contrario, de gloria al Brasil y a toda la América.*

*Por feliz y singular coincidencia, el 18 de septiembre de 1898, aniversario inolvidable para los chilenos, porque en ese día nuestra patria tendió sus alas a la libertad, Santos Dumont, el Ícaro vencedor del progreso moderno, se elevaba en límpido cielo del Jardín de Aclimatación de París con un pequeño dirigible de 180 metros cúbicos que fue el precursor de la conquista definitiva del aire; el genio del hombre venció a los elementos.*

*Los contratiempos y accidentes no aminoraron nunca la fe y la audacia de este genial obrero del progreso, y así en 1912, lo vemos ganar el premio Deutsch, atravesando victorioso ante una multitud delirante de entusiasmo, en media hora la distancia del Aero Club a la Torre Eiffel.*

*La gloria del Ícaro moderno resonó por todo el mundo y desde aquel día el nombre de Santos Dumont quedó escrito en primer término en el libro de oro de la navegación aérea.*

*Esta conquista del hombre ha hecho desaparecer las barreras materiales que separan los países y un día llegará en que se confundirán en un mismo horizonte las fronteras morales de todos los pueblos.*

*Mensajero de paz y del progreso de vuestra patria, a la cual nos ligan tantos vínculos de histórico afecto le debe al Círculo Naval la fortuna de ser el primer hogar, que al pisar tierra chilena, os brinda su hospitalidad.*

*Señor Santos Dumont, los directores de esta casa os dan la bienvenida.”*

A continuación, le tocó el turno al coronel Dartnell, quien en nombre del Aero Club de Chile, esbozó rápidamente la importancia que tenía la presencia del precursor de la aviación en la celebración de uno de los eventos más importantes del continente por aquellos días, la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana.

Finalizada la suntuosa recepción, los delegados en compañía de Santos Dumont, recorrieron la ciudad en varios automóviles.

A continuación, los miembros del Comité de Valparaíso lo llevaron a visitar Viña del Mar admirando las principales avenidas de la ciudad, el fundo naval de Las Salinas, el Valparaíso Sporting Club finalizando en el Club de Viña del Mar, donde se le agasajó con una nueva manifestación social y compartió con algunas familias y amigos chilenos que conoció en Europa, entre ellos, los señores Ramón Barros Luco, Carlos Edwards Mac Clure y señora, Emiliano Bordalí y Antonio Subercaseaux.



*Santos Dumont acompañado del Contraalmirante Florencio Guzmán recorren Viña del Mar  
(Fuente: Semanario Sucesos – marzo de 1916)*

Después de recibir numerosas atenciones en Valparaíso y Viña del Mar, acompañado de los delegados del Aero Club de Chile, continuó viaje a Santiago por el expreso de la tarde junto al coronel Dartnell, Armando Venegas, Jorge Andrés Guerra y los señores Mackenna y Subercaseaux. Aprovechando la detención del ferrocarril en La Calera, se le hizo objeto de una cariñosa manifestación ciudadana.

Continuando la ruta, en la ciudad de Llay-Llay, fue saludado don Jorge Matte Gormaz, presidente del Aero Club de Chile, quien se encontraba esperándolo para acompañarlo hasta Santiago.

Cerca de las 11.30 de la noche, un especial y profundo pitazo de la locomotora, anunciaba el feliz arribo del distinguido visitante a la Estación Mapocho de la capital. Aquí, una multitud no inferior a unas cinco mil personas<sup>12</sup> se había aglomerado para poder verlo y aclamarlo, mientras que los sones marciales de la banda regimental del “Buin”, festejaban la llegada del ilustre “Padre de la Aviación”. Tal fue el revuelo, que hubo momentos en que la gente se atropellaba para saludarlo.

Minutos más tarde y luego de salir de la estación, la comitiva se trasladó en tres autos dispuestos para acompañar a Santos Dumont hasta el Gran Hotel, donde se le tenía reservado un departamento y lo esperaban además de la directiva y socios del Aero Club, autoridades, cuerpo diplomático e integrantes de otras delegaciones que asistirían a la Conferencia.



***El célebre inventor, constructor y aviador brasilero, ingeniero Alberto Santos Dumont a su arribo al Gran Hotel de Santiago, acompañado por el Secretario de la Embajada del Brasil, directores del Aero Club y aviadores chilenos.***

Pocos minutos tras haber arribado al hotel y ser saludado oficialmente por quienes lo esperaban. en la calle, los sones de la banda del Regimiento Maipo se dejaban nuevamente escuchar. Santos Dumont y los presentes salieron a escuchar y grande fue su sorpresa, cuando vieron que se trataba de un desfile que realizaban una serie de organizaciones sociales y deportivas.

Presenciando desde los balcones el imponente honor que se le prodigaba, se veía pasar vistosos estandartes encabezando las delegaciones de los Excursionistas Pirineos; la Federación Sportiva Nacional; Asociación Atlética de Santiago; Centro Colón Sportivo Chile; Centenario y Latorre; la Unión Ciclista de Chile con sus bicicletas adornadas e iluminadas y cerraban el homenaje, los Boy Scouts de Chile.

Santos Dumont, visiblemente emocionado no paraba de agradecer estos impresionantes gestos de cariño y reconocimiento. El director Jorge Andrés Guerra le manifestó<sup>13</sup> *“el placer con que el país entero*

<sup>12</sup> El Mercurio, jueves 2 de marzo de 1916.

<sup>13</sup> Ibid.

*y especialmente el Aero Club de Chile, recibía en su seno a tan distinguido huésped iniciador de la aviación mundial y la más pura de las glorias americanas.” Agregaba más adelante en la misma nota de prensa, “... que la entusiasta manifestación de que había sido objeto a su llegada, desbordante de regocijo y de cariño, no era sino un reflejo del entusiasmo y de la admiración que todo el corazón de un pueblo sentía hacia su simpática persona, y hacia su noble y gran país. Eran las palpitaciones el alma nacional.” Santos Dumont contestó con un elocuente discurso de saludo al Aero Club en su nombre y en el del Aero Club de Norte América, al cual representaba por expresa petición del gobierno de los Estados Unidos de Norteamérica. Instantes después se retiraba a sus habitaciones a descansar.*

Al día siguiente, fue visitado por algunos miembros del Aero Club, quienes lo llevaron a recorrer la ciudad en automóvil, visitando el cerro Santa Lucía, paseo cuya belleza admiró con entusiasmo; el Museo de Bellas Artes, donde el señor Alberto Mackenna Subercaseaux como miembro de la comisión Bellas Artes, hizo lo honores de la casa; y por último recorrieron los barrios de Santiago terminando con un almuerzo privado en la Quinta Normal.

A eso de las 4.30 de la tarde, acompañado de su amigo Armando Venegas, quien era el Secretario del Aero Club, fueron a visitar al señor Embajador del Brasil, don Luis Rodríguez de Lorena Ferreira con quien compartieron parte de la jornada, tomando el té.

Más tarde fueron a visitar los salones del Aero Club, donde Santos Dumont compartió con muchos de sus integrantes. De aquí salieron nuevamente a visitar el Parque Cousiño y ahí, a eso de las 19.00 horas acudieron al Club Militar donde les esperaba una recepción.

Por la noche, Santos Dumont ofreció una comida a los integrantes del directorio y algunos socios del Aero Club. Uno de sus distinguidos miembros, el célebre piloto civil don David Fuentes, le ofreció llevarlo en avión al día siguiente, a Viña del Mar, donde podrían permanecer por el fin de semana hasta el día lunes. Fijada entonces la partida para el viernes 3 de marzo, el raid no pudo llevarse a efecto por haber sido invitado Santos Dumont a la Escuela de Aeronáutica Militar y posteriormente a un almuerzo.



***Alberto Santos Dumont junto al Mayor Carlos Lira, director de la Escuela de Aeronáutica Militar***

Por la tarde, y pese que estaba comprometido el realizar un vuelo hacia Valparaíso, este tuvo que ser descartado producto del fuerte viento reinante y de la neblina que se extendía hacia la costa. En cambio, y para satisfacción del ilustre invitado, David Fuentes le ofreció realizar un atractivo vuelo sobre la ciudad de Santiago, durante el cual pudo apreciar las cualidades del piloto, a quien sólo conocía por referencias desde Francia.

Al día siguiente por la mañana, Fuentes y Santos Dumont volarían a Viña del Mar en el monoplano "Talcahuano", despegando a eso de las 8.40 horas desde el aeródromo de Lo Espejo. Un hermoso día de sol favoreció este vuelo de una hora y media, que permitió a Santos Dumont observar la magnificencia de la cordillera de los Andes. Absorto con su contemplación, durante todo el trayecto se dedicó a gozar del espectáculo que presentaba el monte Aconcagua, cubierto de nieve y luego, la de los contrafuertes cordilleranos que eran seguidos a la vista de las ciudades de Valparaíso y Viña del Mar.



*Santos Dumont y David Fuentes a bordo del monoplano "Talcahuano"*

Aterrizados en una de las canchas del Valparaíso Sporting Club, Santos Dumont con *visible satisfacción* se bajó del avión para abrazar y agradecer al experimentado Fuentes, quien le había brindado esta inmejorable experiencia.

Una entrevista realizada al piloto Fuentes en Viña del Mar, nos revela alguna de las sensaciones que produjo este memorable vuelo, en el destacado aviador nacional: *"Pensaba no volver a volar<sup>14</sup>; pero me entusiasmó la idea de despedirme de la carrera con un buen vuelo con Santos Dumont. El distinguido aeronauta tuvo la gentileza de aceptar, y aquí nos tienen ustedes. Salimos hoy a las 8.40 horas de Espejo; tomamos Santiago por una punta y subimos a 1.900 metros, para atravesar las altas montañas. El aire no nos molestaba y el aparato se comportaba como de costumbre. Mi pasajero se mostraba encantado del viaje. Tomé rumbo por encima de la cuesta de Zapata, y el camino de Santiago hasta Peñuelas, y luego en dirección a Viña del Mar, por donde pasamos a 700 metros, para aterrizar sin novedad, aquí en el Sporting."*

<sup>14</sup> Fuentes había confidenciado que ya había vendido su avión al teniente uruguayo Juan Boiso Lanza, y que el piloto oriental habría de volarlo durante las pruebas de los días 9 y 16 de marzo que tendrían lugar como parte de las actividades del Primer Congreso Aeronáutico Panamericano.

Como hemos dicho, la prensa diaria nacional, informaba detalladamente sobre las actividades que involucraban a Santos Dumont, como también las de otras delegaciones que comenzaban a llegar al país y sobre los representantes diplomáticos que confirmaban la presencia de aquellas naciones americanas que no podría enviar una delegación de aviadores.

La prensa del día lunes 6 de marzo agregaba, particulares antecedentes sobre el arribo de las delegaciones de Argentina y Brasil, quienes habían anunciado su arribo a Santiago para la noche de ese lunes, pero que, debido a una huelga de los operarios de la Maestranza de Ferrocarriles, no tendrían acceso al expreso que conectaba Los Andes con la capital, razón por la cual pernoctarían en esa.

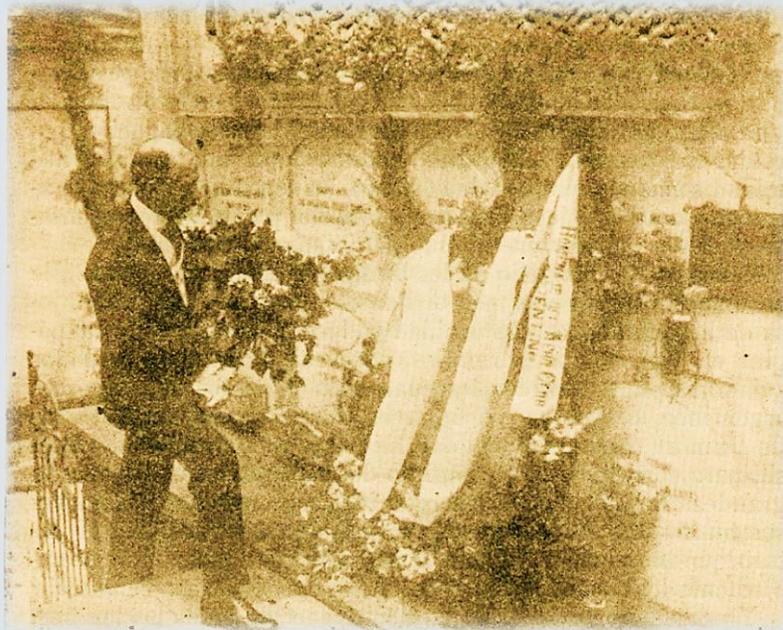
Mientras tanto, algunos de los directores del Aero Club, entre ellos Juan A. Maluenda, Lisandro Santelices, Carlos Francisco Borcosque, David Fuentes, Francisco J. Fierro y Augusto Perrey, se trasladaban a Los Andes durante la tarde de ese lunes para recibir a los integrantes. Al mismo tiempo, se dirigían a Valparaíso don Jorge Matte y Armando Venegas, presidente del Aero Club y secretario general de la conferencia aeronáutica respectivamente, quienes participarían en la última sesión del comité porteño y finiquitar el programa que se desarrollaría en Viña del Mar. Ellos volverían el día martes a Santiago junto a Santos Dumont, y así reunirse en Llay-Llay con las antes mencionadas delegaciones y arribar juntos a Santiago.

Para el día martes, el programa capitalino contemplaba la visita de las delegaciones a las autoridades locales y tras ello, un recorrido turístico a la ciudad. Por la tarde, visita a las oficinas de El Mercurio, el Diario Ilustrado y más tarde, una gran función de Gala en el Teatro Municipal. En ella, ocuparían un palco de honor, Alberto Santos Dumont junto a Jorge Matte, quienes al ingresar al Teatro recibieron una calurosa ovación. El espectáculo obedeció a una función especial, que muy celebrado por Santos Dumont y muchos de los distinguidos asistentes.



*Santos Dumont junto los integrantes de la delegación argentina en el Salón de Honor del El Mercurio*

El día miércoles, reservaba visitas al Palacio de Bellas Artes, Museo Histórico Militar, Tribunales de Justicia, Congreso Nacional, Instituto de Educación Física y almuerzo en este importante establecimiento. Durante esa mañana, dedicó Santos Dumont un delicado y particular homenaje a los aviadores caídos, quien concurrió en compañía de otros delegados al Cementerio General, depositando algunas flores ante la tumba de algunos de los primeros mártires de la aviación militar y civil de Chile.



*Santos Dumont visitando el Mausoleo del Ejército ubicado en el Cementerio General de Santiago, actual Mausoleo N°1 de la Fuerza Aérea de Chile, donde se encuentran sepultados algunos precursores de la aeronáutica nacional.*

A las 15.00 horas estaba considerado una presentación de la Federación Sportiva Nacional en el Parque Cousiño, más tarde y en el mismo recinto, un Té ofrecido por el directorio del Santiago Lawn Tennis Club.

### **La Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana**

El día jueves 9 de marzo, y tras varios homenajes y visitas, se daría inicio la sesión inaugural de la Primera Conferencia Aeronáutica en el Salón de Honor de la Universidad de Chile. Para Santos Dumont, esa mañana se iniciaba con una visita al Museo de Historia Natural, la que realizaría en compañía de las delegaciones del Brasil y Argentina.

A las 15.00 horas, el invitado principal, Santos Dumont era esperado en el palacio La Moneda, donde sería presentado a S.E. el presidente de la República Juan Luis Sanfuentes Andonaegui.



Terminada la audiencia a la cual asistiera junto al teniente Bento Ribeiro y al embajador Lorena Ferreyra, abandonaron La Moneda con dirección a la casa central de la Universidad de Chile, donde a las 16.30 horas y con la asistencia de los ministros de Relaciones Exteriores y de Guerra del país, representantes diplomáticos acreditados ante La Moneda, se llevó a cabo la inauguración de este trascendental episodio de la historia aeronáutica panamericana.

En ella se reunieron representantes de los principales países del continente, encontrándose delegados de Argentina, Brasil, Bolivia, Ecuador, Perú, Paraguay, Uruguay y finalmente, como representante del Aeroclub de Nueva York, Estados Unidos de Norteamérica, el Precursor de la Aviación Mundial, el brasilero Alberto Santos-Dumont, la figura más conocida en los albores del siglo donde la aviación era ya una realidad, situación que hacía necesario legislar sobre el espacio aéreo y establecer convenios para el uso de las futuras rutas que surcarían los cielos de América.



*Sesión de apertura de la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana realizada en el Salón de Honor de la Universidad de Chile. Concurrieron el Ministro de Relaciones Exteriores don Ramón Subercaseaux, Miembro Honorario del Comité organizador; Cornelio Saavedra Montt, Ministro de Guerra y Marina; embajadores de los países participantes; la Directiva del Aero Club de Chile y otras autoridades de Gobierno y de la ciudad.*



*Santos Dumont junto a algunos de los delegados asistentes a la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana, en el acto inaugural celebrada en el Salón de Honor de la Universidad de Chile*



*Santos Dumont en la lectura de su discurso inaugural*

Las delegaciones extranjeras asistentes al magno primer evento aeronáutico panamericano, habían quedado compuestas por:

- ❖ República Argentina.- Ingeniero Alberto R. Mascías; Teniente Coronel Alejandro Pastor Obligado; Capitán Ángel Zuloaga; Eduardo Bradley; Teniente Pedro Zanni y don Manuel Ramos Vivot.
- ❖ República del Brasil.- Teniente Bento Ribeiro.
- ❖ República de Bolivia.- Excmo. Señor Claudio Pinilla Vargas
- ❖ República del Ecuador.- Don Miguel Ángel de Icaza Paredes
- ❖ Estados Unidos de Norteamérica.- Don Alberto Santos Dumont
- ❖ República del Uruguay.- Tenientes Juan Boiso Lanza y Adhemar Sáenz Lacueva.
- ❖ República del Paraguay.- Don Roberto Araya Lagos
- ❖ República del Perú.- Don Ricardo Colmenares (Cónsul General del Perú en Valparaíso); y posteriormente los señores Ricardo Walter Stubbs y el Capitán Juan O`Connor G.<sup>15</sup>

Asistieron además los señores Embajadores de Argentina, don Carlos F. Gómez; del Brasil, señor Luis de Lorena Ferreira; de Guatemala, don Eduardo Poirier; de Cuba, señor Pérez Cisneros.

En lo que era un muy solemne acto, el presidente de la Conferencia, don Jorge Matte, daba por inaugurada las sesiones de la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana, saludando a los presentes con cálidas palabras, en nombre del Aero Club, de la sociedad chilena y de las instituciones armadas del país.

A continuación, rindió un homenaje a los precursores americanos, entre ellos los hermanos Wright, Jorge Chávez, Jorge Newbery y principalmente Santos Dumont. Tras ello, Matte explicó el significado de este encuentro.

Al dar término a su brillante discurso de apertura, Jorge Matte propuso que se nombrara presidente honorario de la Conferencia, al precursor de la aviación mundial, ingeniero Santos Dumont, expresando sobre él, los siguientes conceptos: *“Sabio y artista, vidente e innovador, sus miradas son pensamientos”*. La moción de Matte fue unánimemente aceptada, recibiendo prolongados aplausos.

<sup>15</sup> Arribaron a Chile a bordo del vapor *Cachapoal*, la tarde recién del miércoles 15 de marzo, trasladándose a Santiago en el expreso de la noche.

Tan pronto como como el presidente de la Conferencia Aeronáutica Panamericana terminara, Santos Dumont agradeció el honroso nombramiento y luego se refirió a la importancia del evento que los reunía, en las siguientes y señeras palabras<sup>16</sup>:

*“Señor presidente:*

*Es un gran honor para mí como representante del Aero Club Norteamericano, poder decirles, la admiración y cariño con que es mirado el Aero Club de Chile, en los Estados Unidos del Norte.*



**Alberto Santos Dumont se dirige a la audiencia**

*Todos ellos saben que vosotros tenéis que volar sobre las altas montañas y cerca del coloso que se llama Cordillera de los Andes. Los aviadores de vuestro país contemplan el más grandioso panorama del mundo entero, pero también sus vuelos son los más peligrosos.*

*Los norteamericanos son grandes admiradores de la audacia y del sport, y, es por esto que ellos sienten también tanta admiración por el Aero Club de Chile, digo por el Aero Club de los Andes.*

*Vuestra idea, señor presidente, de fundar una Federación Aeronáutica Panamericana, ha sido recibida en Norteamérica con el más grande entusiasmo.*

*La navegación aérea está en su infancia, pero está creciendo, como crecen las plantas tropicales. Muy en breve veremos atravesar los mares y los continentes.*

*Si nosotros no reglamentamos las leyes de la aviación para el porvenir, surgirán, complicaciones internacionales de orden político, militar y diplomático, con su aplicación, que los norteamericanos, que son muy prácticos han recibido vuestra invitación con tanto entusiasmo.*

*Los países de este hemisferio son de una familia. Hoy día aparecen como miembros de una familia que viven en diferentes casas, sin conocerse.*

*La paz, la fortaleza y el bienestar de una familia dependen de la asociación íntima, de la simpatía del intercambio de ideas, de la cooperación y amistosa buena voluntad que reine en ella.*

*Para el mayor desarrollo y poder de estos países, son vitalmente necesarios la mayor asociación, el intercambio de ideas y mejores facilidades para las comunicaciones y relaciones comerciales.*

*¿Quién sabe cuándo una potencia europea pueda amenazar a un Estado Americano?*

*Una alianza mejor tejida entre los países sudamericanos y sus vecinos del norte, significaría un poder más grande y más formidable.*

*He hablado del comercio y la dificultad de su desarrollo, de las mejores facilidades del transporte y comunicaciones y del fomento de las relaciones amistosas. Estoy seguro que los obstáculos presentes de tiempo y distancia serán vencidos.*

*Las ciudades aisladas de Sudamérica entrarán en contacto con el mundo de hoy día. Los países separados se encontrarán, a pesar de las barreras de montañas, ríos y bosques. Los Estados Unidos y los países de Sudamérica se conocerán de cerca, tan de cerca como se conocen Inglaterra y Francia. La distancia de Santiago a Nueva York, que ahora es de más de 25 días por vapor, será abreviada a un viaje de pocos días. Aniquilados el tiempo y la distancia, las relaciones comerciales, por tanto tiempo*

<sup>16</sup> El Mercurio de Santiago, viernes 10 de marzo de 1916. Pág.12

*postergadas, se desenvolverán espontáneamente. Llegaremos a un contacto más estrecho y seremos más fuertes en los lazos de la comprensión y la amistad.*

*Todo esto señores, lo hará el aeroplano. No me parece que pasarán muchos años antes que se implanten servicios de aeroplanos entre las grandes ciudades de los Estados Unidos y las capitales de los países sudamericanos.*

*¿La posibilidad de la navegación aérea entre los Estados Unidos y Sudamérica son meramente una especulación fantástica? Personalmente creo que la navegación aérea será utilizada en el transporte de correspondencia y también de pasajeros entre los dos continentes. Esto ocurrirá talvez, muy luego.*

*Señores, si el aeroplano se ha revelado tan útil en el transcurso de la actual guerra, cuanto más útil deberá ser en tiempo de paz.*

*Si la guerra ha servido de incentivo para un desarrollo asombroso en este orden de cosas, cuanto más grande debía ser para los hombres de ciencia y los inventores, el incentivo para desarrollar el aeroplano de manera que pueda servir a las naciones para los progresos del comercio y de las amistosas relaciones internacionales.*

*En un corto período, de 10 años el aeroplano se ha desarrollado más rápidamente que el automóvil. Con el aeroplano podemos ahora viajar a razón de más de 140 millas por hora.<sup>17</sup>*

*Tanto para los propósitos comerciales como para la comunicación internacional, los ferrocarriles y los automóviles llegan a un punto donde su utilidad termina. Las montañas, los bosques, los ríos se interponen a su avance. Pero el aire, proporciona una vía sin tropiezos al aeroplano; puede viajar sobre las montañas, sobre los bosques y los mares. Puede unir a los continentes. La atmósfera es nuestro océano y en todas partes tenemos puertos.*

*Con un motor mejorado y con medios eficientes para diseñar la ruta, el aeroplano está destinado indudablemente a figurar como uno de los medios más efectivos en el desarrollo del comercio y la unidad de las naciones, hoy día separadas.*

*Además del poder que se ganará con una alianza más estrecha de los países sudamericanos entre sí y también con los Estados Unidos, existe otro punto al cual quisiera referirme. Todos los países europeos son viejos enemigos.*

*Aquí en el Nuevo Mundo todos debemos ser amigos. Deberíamos ser capaces, en caso de peligro, de intimidar a cualquiera potencia europea que contemplara designios belicosos contra cualesquiera de nosotros, no con cañones -de los cuales tenemos tan pocos-, pero sí con la potencia de nuestra unión. En el caso de guerra con cualquiera potencia europea, ni los Estados Unidos ni los grandes países sudamericanos podrían, en las condiciones actuales, proteger, adecuadamente sus extensas costas. Sería imposible hacer la patrulla de estas costas con una gran flota de mar. Solamente una gran flota de Aeroplanos que viajara a 200 kilómetros por hora podría resguardar estas largas costas. Los aeroplanos vigías, serían capaces de revelar la aproximación de flotas hostiles y así prevenir a sus propios buques de guerra para la acción. Uno de los más poderosos medios de acción protectora estaría al servicio de los Gobiernos de los Estados Unidos y de los diferentes países sudamericanos, con estas escuadrillas de aeroplanos. En caso de guerra, estas flotillas permitirían a los Estados Unidos y a Sudamérica operar como aliados para proteger sus costas. ¿Hablo de una imposibilidad?*

*La asociación íntima es necesaria para el desarrollo mutuo de la amistad, tanto entre las naciones como entre los seres humanos. Habiendo adquirido una velocidad de cinco a diez veces mayor a la del vapor más rápido, los aeroplanos tan luego como se mejoren los motores, unirán, sin duda a los dos continentes y efectuarán así una alianza indestructible. Con un récord como los de hoy día, de más*

---

<sup>17</sup> Aproximadamente 225 kilómetros por hora.

de 200 kilómetros por hora, creo que en pocos años el aeroplano podrá desarrollar de 300 a 400 kilómetros por hora. Como consecuencia, los distantes sitios quedarán a uno o dos días de Nueva York.

Como lo he dicho, hasta el presente el tiempo y la distancia han separado a las Américas. En los tiempos antiguos, cuando no había medios de comunicación entre los pequeños Estados y Tribus de Europa, se fomentaba la enemistad y el odio de raza con guerras que han sobrevivido a los siglos y que, desarrollándose a través de las generaciones, han encontrado su más terrible apogeo en la presente guerra.

Es de esperar que, gracias al aeroplano, la barrera de distancia y falta de comunicaciones entre los Estados Unidos y Sudamérica, que muchas veces pueden transformarse en falta de buen entendimiento, sean dominadas completamente con el resultado que en todo tiempo futuro las naciones del Nuevo Mundo se mantengan en amistad cordial y cooperativa. La falta de comunicación en los tiempos antiguos es la causa base de una Europa desunida y guerrera. Roguemos porque la navegación aérea perpetúe una América unida y amiga.

Señor presidente: Oficialmente, como representante del Aero Club Norteamericano y, de corazón, como hijo del Brasil, tengo el honor de desear un gran éxito al Primer Congreso Aeronáutico Panamericano."

En la misma sesión de apertura se tomó el acuerdo de elegir a las personas que integrarían las diversas comisiones encargadas de informar los temas de la Conferencia, estableciéndose la comisión de estatutos de la Asociación, la comisión, jurídica y la comisión científica deportiva. Estos grupos desarrollaron sus trabajos y evacuaron interesantes conclusiones las cuales, una vez aprobadas, fueron puestas de inmediato en vigencia por los países representados en el Congreso.

Por la tarde de ese jueves, otra recepción tuvo lugar en el Club Militar, esta vez el anfitrión sería el Ministro de Guerra y Marina, don Cornelio Saavedra Montt.



#### **Recepción en el Club Militar**

**De izquierda a derecha: Sentados,** los señores Jorge Matte, Alberto Mascías, Cornelio Saavedra; Alejandro Obligado, Alberto Santos Dumont y el general Aristides Pinto Concha. (Fotografía gentileza del MNAE)

Se mencionaba que los intereses de esta conferencia fueron siempre una expresión con carácter de amistad y unión principalmente. Pero no fue menos interesante, que cada uno de sus programas sumara pruebas fueron altamente reguladas para no olvidar sus otros objetivos que contribuirían a demostrar además otros aspectos como lo eran *“la mejor competencia del piloto”* y las otras a *“la estabilidad del aeroplano, evidenciando la mejor construcción”*.

A modo de referencia, se reproduce el siguiente reglamento general contenidas para la ejecución de los dos importantes concursos de aviación.

## REGLAMENTO GENERAL

Artículo 1º Todo aviador que desee tomar parte en uno o ambos concursos deberá inscribirse, encontrando para tal objeto en la secretaría del Aero Club los formularios del caso.

Artículo 2º El piloto que en una u otra reunión deseara establecer algún récord, deberá manifestarlo con la debida anticipación, y sólo podrá hacerlo una vez terminadas las pruebas del programa.

Artículo 3º Al inscribirse le será entregado al aviador su número de orden, el que deberá ser pintado en grandes caracteres negros en el timón de dirección y bajo las alas.

Artículo 4º El mismo aparato puede ser piloteado por dos o más pilotos inscritos.

Artículo 5º Cualquier falta a los reglamentos podrá ser motivo de descalificación de un piloto.

Artículo 6º Las decisiones y fallos de los comisarios son inapelables.

Artículo 7º En ningún caso, ni para ninguna prueba el aviador podrá partir antes de que el comisario le haya hecho la señal convenida. Y, de todas maneras, para evitar posibles errores o peligros, una vez oída o vista esa señal, el aviador deberá a su vez levantar su brazo, único momento en que los mecánicos podrán soltar el aparato.

Artículo 8º Antes de iniciarse las pruebas, los comisarios y aviadores decidirán de común acuerdo la dirección en que van a efectuarse las salidas y los aterrizajes. El aviador que aterrice en sentido contrario en caso de fuerza mayor, podrá ser descalificado, siempre que ello represente un peligro para otro que vaya saliendo en aquel instante.

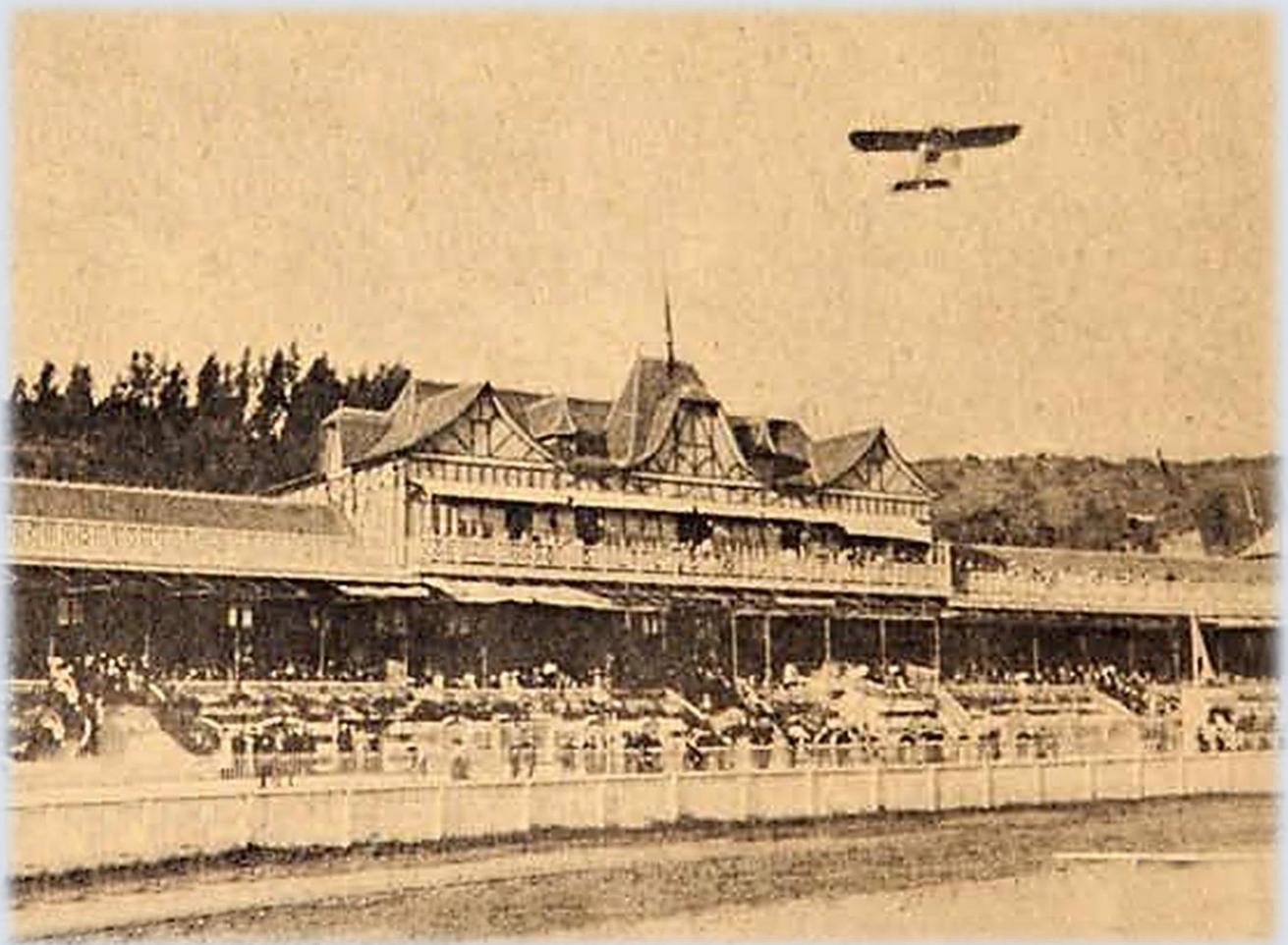
Artículo 9º En el raid triangular El Bosque-Paico-Batuco-El Bosque, se contará el término de la última etapa en el momento en que las ruedas del aparato toquen el suelo, lo que no se hace en Viña por la exigüidad de la cancha, que no permitiría dos aterrizajes simultáneos.

Artículo 10º Oportunamente el Aero Club anunciará el número y monto de los premios.



Como se ha relatado, aparte de las exposiciones y reuniones para llevar a cabo el desarrollo de las tareas encomendadas en las comisiones Jurídica y deportiva científica y de estatutos; dos grandes concursos de aviación estaban planificados para efectuar en las ciudades de Viña del Mar y Santiago.

El primero sería realizado en la tarde del 11 de marzo en el Valparaíso Sporting Club de Viña del Mar.



*Vista general del Valparaíso Sporting Club durante el primer Concurso Internacional de Aviación*



*Santos Dumont junto a los otros delegados e integrantes del Aero Club de Chile en Viña del Mar*



*Alberto Santos Dumont en Viña del Mar*

Durante la semana, otras interesantes actividades tendrían lugar en Santiago y sus alrededores. Una de ellas que fuera más tarde muy recordado por muchos de los asistentes, fue el paseo campestre efectuado el martes 14 de marzo a San Juan de Pirque, donde don Alberto Mackenna Subercaseaux les ofreció un excelente almuerzo al aire libre, en los jardines de la tradicional propiedad construida en 1875.



*Centenaria casona de San Juan de Pirque*

Todo había sido ornamentado artísticamente con las banderas de los países participantes. El asiento de honor fue ocupado por el festejante, señor Mackenna quien sentó a su diestra al célebre Alberto Santos Dumont y a la siniestra al delegado de Bolivia, Embajador Claudio Pinilla; siguiendo a ambos lados el presidente de la delegación argentina, Alberto Mascías y el del Brasil, Bento Ribeiro; a continuación los representantes del Uruguay, tenientes Juan Boiso Lanza y Adhemar Sáenz Lacueva; luego los señores Eduardo Bradley, Pastor Obligado, Ángel Zuloaga, Pedro Zanni, Manuel Ramos y Rafael Anzorena de Argentina; Félix Copetta, David Fuentes, Emilio Castro, Carlos Borcosque, Raúl García, Rafael Maluenda, David Fuentes, y Augusto Perrey, entre otros.

Más tarde, a eso de la cuatro de la tarde, y tras agradecer enormemente las finas atenciones recibidas, los asistentes continuaron su camino para visitar el parque de don Francisco Subercaseaux y de ahí, a la residencia de la familia Concha Subercaseaux, -también en Pirque- donde había sido invitados a tomar el Té. Durante esta maravillosa oportunidad, tuvo la ocasión de conversar con la señora Victoria Subercaseaux de Vicuña Mackenna, a quien el señor Santos Dumont, después de haber visitado el paseo Santa Lucía en Santiago, tuvo la posterior gentileza de dedicar y enviar una fotografía a la distinguida dama que fue la compañera del genial transformador del antiguo cerro Huelén de la capital.



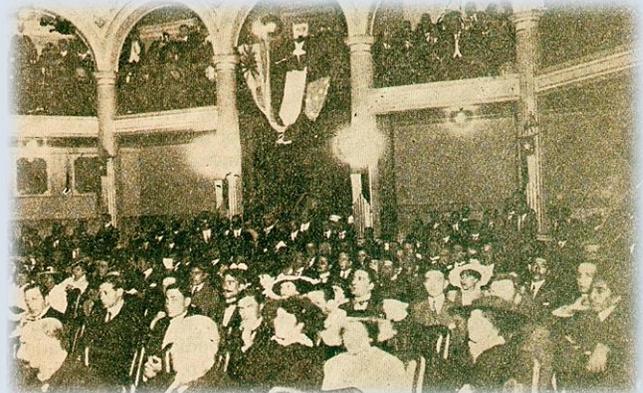
Al día siguiente, los delegados continuaron con las tareas propias de las comisiones y la exposición de los trabajos científicos presentados, acordando, además, postergar la visita a la Escuela de Aeronáutica Militar para el día sábado. Durante la noche, participaron de un interesante Festival de Bandas que tuviera lugar en la Plaza de Armas y posteriormente una recepción en el Palacio Consistorial.

Para la tarde del viernes 17 de marzo, se había también programado en los salones de la Universidad de Chile, el cierre de la Primera Conferencia. Aquí se aprobó el proyecto de estatutos de la Federación Aeronáutica Pan americana, cuyo Presidente Honorario Vitalicio quedó en la distinguida persona de Alberto Santos Dumont.

Como fin primordial de esta entidad se constituyó la unificación de los diversos elementos que trabajaban por la misma causa en el Continente. Se acordó que esta asociación debía ocuparse principalmente de:

- a) Procurar la difusión de los conocimientos de aeronáutica por medio de publicaciones y conferencias y realizar manifestaciones aeronáuticas de toda especie,
- b) Procurar la creación de escuelas destinadas a formar pilotos de aeroplanos, globos y dirigibles,
- c) Establecer en el Continente americano usinas o laboratorios aerotécnicos destinados a la fabricación, ensayos y perfeccionamiento del material aeronáutico,
- d) Contribuir a la formación de mecánicos aviadores y de dirigibles,
- e) Estudiar prácticamente la atmósfera del Continente,
- f) Propiciar el levantamiento de cartas aéreas y topográficas adecuadas al servicio aeronáutico de los diversos países,
- g) Propiciar la construcción de aeródromos y la señalización de campos adecuados para el aterrizaje en los distintos países americanos.
- k) Estudiar todas las materias técnicas prácticas y de organización aérea, comprendiendo la publicación de obras y la redacción de reglamentos y procurar que en las universidades americanas se cree la cátedra de aeronáutica,
- i) Estudiar y examinar el progreso de la navegación aérea en los distintos países.

Tras leer y acordar estas conclusiones, tuvo lugar algunos “*números de música*” que contemplaron la participación de los maestros nacionales señores Aníbal Aracena Infante, Julio Guerra y distinguidas alumnas del Conservatorio de Música.



*Vista parcial de la concurrencia asistente al concurrido acto de clausura*

El sábado 18, y tal como se había acordado en la semana, se realizó la visita a la Escuela de Aeronáutica Militar. Para ello, varios delegados a la Conferencia, tras haber visitado temprano el Instituto de Educación Física, se trasladaron a Lo Espejo en un tranvía que partió desde la Alameda esquina de Gálvez, a las 10.30 horas, llegando a los 25 minutos de viaje que demoraba el trayecto.



*Santos Dumont junto a algunos los delegados durante la visita a la Escuela de Aeronáutica Militar*



*El Capitán argentino Ángel María Zuloaga, el sargento Luis Castro acompañado del teniente argentino Pedro Zanni el 18 de marzo de 1916*

Después de recorrer las instalaciones del establecimiento, pasaron al aeródromo, donde los sargentos Castro y Mansilla, en monoplanos Blériot, y el sargento Verscheure, en un biplano Sánchez Besa, efectuaron algunas evoluciones en honor de los visitantes, llamando justamente la atención por la destreza de que hicieron gala los pilotos. Momentos después, previa autorización de la superioridad militar, el teniente argentino Pedro Zanni realizó un vuelo en un Blériot nacional de 80 HP, recibiendo las felicitaciones de todos los presentes. Las mismas demostraciones recibió en seguida el capitán Ángel María Zuloaga, quien fue también autorizado para realizar otro vuelo. En un rasgo espontáneo y generoso, este último oficial argentino se desprendió de su reloj de oro y lo obsequió como un recuerdo al sargento Luis Castro, por haber puesto en marcha el motor del aparato en que Zuloaga, tuvo esta íntima satisfacción de volar por primera vez en Chile.



*Al centro, conversan animadamente Alberto Santos Dumont y el presidente del Aero Club de Chile, don Jorge Matte G. Los acompañan Aristides Pinto Concha, Pedro Pablo Dartnell, Juan Boiso Lanza, Manuel Ávalos, David Fuentes, Alberto Mascías, Pedro Zanni, Juan O'Connor G y Adhemar Sáenz, entre otros.*

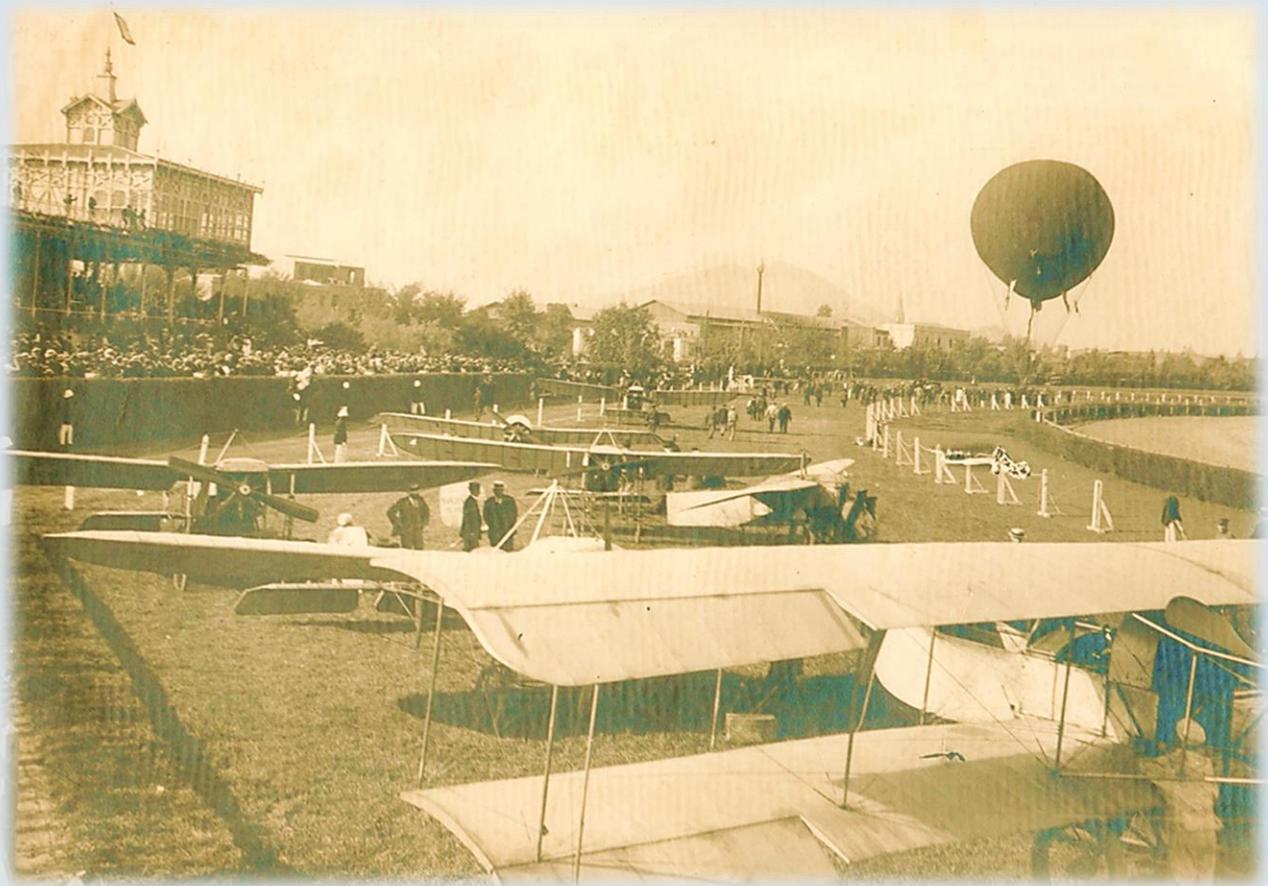
Poco después del medio día, se sirvió un espléndido almuerzo en el casino de oficiales, durante el cual reinó la más franca y cordial camaradería y se escucharon vibrantes discursos del general Aristides Pinto Concha, del Coronel Pedro Pablo Dartnell, del Teniente Coronel argentino Alejandro Obligado y del director de la Escuela, Mayor Carlos Lira.

Luego continuo una reunión en el casino de suboficiales, donde los aviadores argentinos ofrecieron, en nombre del personal de la Escuela de Aviación de El Palomar, a sus camaradas de El Bosque, una estatua representativa de "La Gloria". El sargento Andrés García agradeció este significativo gesto, a nombre de sus compañeros. Finalmente hizo uso de la palabra el ingeniero argentino Alberto Mascías, alabando

la labor de los mecánicos y destacando su enorme responsabilidad por tener a cargo el material de vuelo. En medio de vivas a Argentina, Perú, Uruguay, Brasil y demás países representados en el encuentro panamericano, se dio por terminada la visita, la cual dejó entre los delegados un recuerdo inolvidable por la hospitalidad tradicional de los aviadores militares chilenos.

Innumerables actividades, cubriría este primer encuentro internacional que motivó la llegada a Chile del principal hombre de la aviación mundial. Nuestro país lo homenajeó con vuelos, almuerzos, cenas, conciertos, espectáculos varios y toda clase de regalos, como también agasajos para todos para las otras delegaciones americanas que habían llegado en búsqueda de ese sueño unificador como lo era el concitar un futuro común y esperanzador para nuestras respectivas naciones, centrado en la naciente aviación.

Finalmente, el domingo 19 de marzo se verificó en el Club Hípico de Santiago, el segundo concurso de aviación, evento que alcanzó brillantes caracteres y fue presenciado por el Presidente de la República<sup>18</sup>, sus ministros de Estado, representaciones diplomáticas extranjeras, delegados y un selecto y numeroso público, *como jamás había concurrido al recinto de la primera institución hípica de la capital.*<sup>19</sup>



***Concurso de aviación en el Club Hípico de Santiago***

<sup>18</sup> El Presidente de la República ofreció un premio, mismo que fuera obtenido por el legendario piloto militar chileno, Teniente Dagoberto Godoy Fuentealba

<sup>19</sup> Flores Álvarez, Enrique. *Historia Aeronáutica de Chile*. Pág. 242.



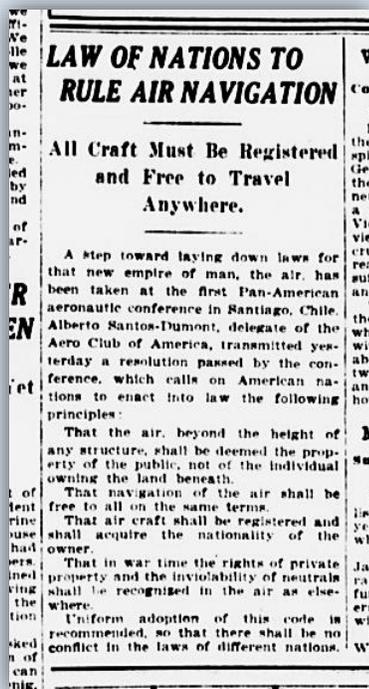
*Uno de los precursores del vuelo en globo aerostático nacional, don Carlos Francisco Borcosque Sánchez conversa animadamente con el célebre Alberto Santos Dumont.*

Después de despedirse del Presidente de la República, de las autoridades del Aero Club y de los numerosos amigos conquistados durante su primera y breve permanencia en Chile, el ilustre Alberto Santos Dumont abandonó nuestro país el 20 de marzo de 1916.

### **Conclusiones**

- ❖ La temprana respuesta de asistencia a la Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana, aun cuando el mundo dirigía sus ojos a la guerra europea, entregó un marco de respaldo innegable para obtener una jornada exitosa y señera en el sentido fundacional de una Federación con sentido aeronáutico.
- ❖ El mundo reconocía el genio y figura de Santos Dumont, con el merecido título de “Padre de la Aviación”.
- ❖ Durante su permanencia en Santiago y en Viña del Mar, Santos Dumont fue objeto de múltiples e importantes reconocimientos y atenciones brindadas por el Presidente de la República, Cuerpo Diplomático y la sociedad chilena donde diferentes centros que abrieron sus salones para ofrecer su hospitalidad al insigne inventor que había contribuido a que la humanidad pudiera vivir conectada en un mundo mejor.

- ❖ Santos Dumont planteó claramente los beneficios de la aviación en el progreso, defensa y unión de las naciones.
- ❖ La creación de la Federación Aeronáutica Panamericana, sería el primer paso de unión y cooperación aeronáutica para los países americanos y Santos Dumont será reconocido como su líder indiscutido.



*The Sun, domingo 21 de julio 1916*

- ❖ Santos Dumont asistió a todos los actos del Congreso, contribuyendo con sus conocimientos y experiencia en materias aeronáuticas al mejor éxito de esta jornada. Especialmente provechoso resultó para entregar su experiencia en globos, cuando una vez terminadas las sesiones de la Conferencia, los aeronautas argentinos Eduardo Bradley y capitán Ángel María Zuloaga, continuaran en Chile por algún tiempo más, a fin de intentar la travesía del cruce de los Andes en globo.
- ❖ Alberto Santos-Dumont, reconocido delegado del Aero Club of America, transmitió en el mes de julio, las resoluciones aprobadas en la conferencia, que llaman a los Estados Unidos a promulgar en ley, varias regulaciones aéreas acordadas en Santiago de Chile.



**Norberto Traub Gainsborg**  
 Instituto de Investigaciones  
 Histórico Aeronáuticas de Chile

### Bibliografía:

- ❖ Aero Club de Chile. **1ra. Conferencia Aeronáutica Pan-Americana 1916**. Imprenta Gutenberg. Serrano 699, Santiago, Chile
- ❖ Alarcón Carrasco, Héctor. **Alberto Santos Dumont en Chile**. Especial Ficha histórica del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile. Octubre de 2013
- ❖ Alarcón Carrasco, Héctor. **Primera Conferencia Aeronáutica Panamericana**. Boletín N°5 del Museo Nacional de Aeronáutica y del Espacio, Santiago de Chile, julio 2006.
- ❖ Alarcón Carrasco, Héctor. **Santos Dumont en Chile 1916 – 1922**. <http://chilecronicas.com/2009/11/santos-dumont-en-chile-1916-1922.html>
- ❖ Bradley, Eduardo. **La Travesía de los Andes en globo**. Imprenta Argentina Jacobo Peusser, Buenos Aires. 1917

- ❖ Contreras Guzmán, Víctor. *Historia de la Aeronáutica Militar de Chile*. Imprenta Universitaria. 1916.
- ❖ Flores Álvarez, Enrique. *Historia Aeronáutica de Chile*. Talleres Gráficos de la Fuerza Aérea de Chile. 1950. Santiago, Chile.
- ❖ Fuerza Aérea de Chile. *Historia de la Fuerza Aérea de Chile*. Tomo I. 1999
- ❖ Traub Gainsborg, Norberto. *La Génesis del 1° Congreso Aeronáutico Panamericano*. Boletín del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile. Diciembre de 2014
- ❖ Traub Gainsborg, Norberto. *A 96 años de la segunda visita a Chile del gran Alberto Santos Dumont*. *Aerohistoria* N°9/2018. Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile, 2018.
- ❖ Traub Gainsborg, Norberto. *Aristides Pinto Concha. La fértil obra de un insigne precursor*. Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile. Octubre de 2019.
- ❖ Turina Urrea, Pedro. *Santos=Dumont en Norteamérica*. *Revista Aerohistoria* N°9. Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile. Septiembre de 2018
- ❖ Venegas de la Guarda, Armando. *Recuerdos de casi un siglo*. Editorial del Pacífico. Talleres Gráficos Corporación Ltda. Santiago. 1976
- ❖ Diario *El Mercurio*, meses de marzo y agosto de 1920
- ❖ Semanario *Sucesos* N°702. 9 de marzo de 1916
- ❖ Semanario *Sucesos* N°703. 16 de marzo de 1916
- ❖ Semanario *Sucesos* N°704. 23 de marzo de 1916
- ❖ Diario *El Mercurio* de Santiago. Ediciones varias de noviembre y diciembre de 1915.
- ❖ Diario *El Mercurio* de Santiago. Ediciones varias desde el 1° de enero al 22 de marzo de 1916.
- ❖ Diario *El Mercurio* de Valparaíso. Ediciones varias desde el 1° al 22 de marzo de 1916.
- ❖ Archivo Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile.
- ❖ Archivo fotográfico del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio
- ❖ Archivo fotográfico del Museo Benjamín Vicuña Mackenna. [https://www.museovicunamackenna.gob.cl/647/w3-article-29377.html?\\_noredirect=1](https://www.museovicunamackenna.gob.cl/647/w3-article-29377.html?_noredirect=1)
- ❖ Registros del autor.



***Monumento dedicado al insigne “Padre de la Aviación” Alberto Santos Dumont que orgullosamente engalana la tradicional comuna de Recoleta en Santiago, recordando la ocasión en la que se inauguró esta importante avenida capitalina, con su presencia durante la segunda estadía en Chile en 1922.***

# FENÓMENOS AÉREOS NO IDENTIFICADOS EN CHILE, UNA REALIDAD QUE VA MÁS ALLÁ DE LA FICCIÓN

## *A 52 años de la creación de la Comisión Chilena para Estudios de Fenómenos Espaciales No Identificados*

Hace unas semanas salió al aire en televisión por cable, específicamente a través del canal *The History Channel*, el controversial programa *Alienígenas Ancestrales*, con un capítulo titulado: “Destino Chile”.

Apartándonos del contexto sensacionalista de esta serie, que no es precisamente ajustada a los métodos de investigación utilizados por la academia, o menos por las ciencias sociales y humanas como es la Historia, el episodio dejó al descubierto dos elementos muy interesantes de nuestro país y que puntualmente conciernen al mundo de la aviación.

El primero, es que Chile a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil, posee un estamento que está dedicado a la investigación oficial de anomalías aéreas y que, por otra parte, dicha información, es motivo de una sana envidia a nivel global, nada más que por la transparencia con la que se aborda una temática tan discutida, pero a la vez, que apasiona a millones de personas en los cinco continentes.

Acá se debe hacer una parcelación de dos contenidos que parecen fusionados, pero que no lo están. Me refiero a las manifestaciones anómalas que se observan, detectan o registran en nuestros cielos, y a las potenciales explicaciones que se les otorga, más todavía cuando mencionados fenómenos no son identificados. Por ejemplo, Chile históricamente es distinguido por una gran cantidad de observaciones de objetos voladores no identificados, de hecho, existen registros de más de 150 años, tal como señala el diario *El Constituyente* de la ciudad de Copiapó, que el día 16 de marzo de 1868, publicó la noticia que sobre un yacimiento de salitre, se paseó por los cielos varios minutos, un “animal volador” muy raro, con escamas metálicas y con un sonido incluso más extraño, que dejó a sus trabajadores totalmente estupefactos.

Entonces, desde que el ser humano advirtió el firmamento, vislumbrando con fascinación las aves con la posterior intención de imitarlas en vuelo, al mismo tiempo, quizás cuántas otras manifestaciones se observaron, y que podrían ser fenómenos meteorológicos, astronómicos o quizás de cualquier otro origen, pero que sin duda alguna provocaron sorpresa, temor o fascinación, siendo además, dichas observaciones, la ayuda para el nacimiento de una rica mitología, teología o escolástica ancestral, que hasta nuestros días intenta explicar el origen de la vida y del propio universo.

En ese tenor, Chile ha sido uno de los pioneros en el estudio de los fenómenos aéreos anómalos, ya que en el día 9 de julio del año 1968, se da creación a la Comisión Chilena para Estudios de Fenómenos Espaciales No Identificados, entidad dependiente de la Oficina Meteorológica de Chile, manteniéndose vigente hasta el año 1975, siendo su primer director, el recordado Coronel de Aviación don Sergio Napoleón Bravo.



**CDA Sergio Napoleón Bravo**



**Gustavo Rodríguez Navarro**

El inconveniente de fondo que existe en esta temática es muy sencillo, pero debe siempre ser puesto sobre el tapete para su aclaración. Los fenómenos aéreos no identificados existen, son una realidad irrefutable y concreta, sin embargo, no se tiene claridad de qué son, de qué se tratan, o si poseen algún origen común. Pero, específicamente desde el año 1947, con el nacimiento de la llamada “*era moderna de los ovnis*”, se ha creado una cultura, más bien contenida en una actividad social, denominada “*ufología*”, o estudios de los UFO (unidentified flying object) y que al constituirse como un estudio pseudocientífico, permitió que parte del enigma de las manifestaciones anómalas, fuera explicado superficial e hipotéticamente a través de respuestas simples y reduccionistas, alcanzando así una mixtura y sincretismo con múltiples teorías populares, que también se mantienen en el ámbito de las falsas ciencias.

No es una confusión desestimando la mitología o el llamado pensamiento esotérico, en absoluto, ya que aquellos conocimientos, doctrinas, enseñanzas y prácticas, son tradiciones que se comunican hace miles de años en diversos grupos humanos y forman parte de nuestra historia. Acá lo que se hace presente, es que al coexistir con materias que todavía no sean analizadas y declaradas a cabalidad por la ciencia, se busca la respuesta fácil a las preguntas difíciles o, dicho de otra forma, aquellas incógnitas se solucionan al tenor de las creencias, por sobre las evidencias.

Luego del cese de la Comisión de Estudios de Fenómenos Espaciales No Identificados en el año 1975, en Chile, hubo un Controlador de Tránsito Aéreo, don Gustavo Rodríguez Navarro, que se encargó de seguir recopilando e indagando los diferentes reportes de manifestaciones anómalas en el campo de la aviación, y esa abnegada actividad, inesperadamente le traería frutos veintidós años más tarde.

La noche del 30 de marzo del año 1997, un avión CASA 212 del Ejército de Chile, realizando prácticas de vuelo instrumental en el aeropuerto Chacalluta de Arica, reporta a la Torre de Control la observación de una luz que se desplazaba con gran velocidad y con insólitos movimientos, la que fue descrita por el piloto militar, con la identificación de Eco-Inca, como: “*Esto es increíble, yo nunca había visto algo así...*”



La razón de ser de esta entidad gubernamental, es la investigación de fenómenos aéreos anómalos que se reporten dentro del espacio aéreo chileno, cuya responsabilidad está dispuesta por Ley a la DGAC.

Nuestro espacio aéreo, circunscribe un total de 32 millones de kilómetros cuadrados, desde la superficie hasta los 45.000 pies (15 km aproximadamente), los cuales se separan en cinco regiones de información de vuelo (FIR) y a su vez, en 14 áreas terminales para el control de los vuelos que se ejecutan en los 7 aeropuertos y en más de 300 aeródromos a lo largo del país.



*Actuales oficinas del CEFAA en la comuna de Cerrillos.*

Los fenómenos aéreos no identificados que se analizan, son de reportes derivados del personal que se desempeña dentro de las labores vinculadas a la actividad aeronáutica, ya sea pilotos, controladores de tránsito aéreo o personal de apoyo terrestre. Así mismo, se reciben los informes que deriven de las instituciones de la defensa nacional, orden y seguridad, como también las denuncias, imágenes o testimonios que provengan de la ciudadanía en general.

Desde el año 1997, el CEFAA ha recibido un total de 1151 informes de fenómenos aéreos no identificados, los que luego de un proceso de investigación, se ha establecido que existe, hasta ahora, un 4% de casos sin explicaciones, de acuerdo al estado actual de la ciencia. El punto principal, es que este tipo de estudios permitió la concientización del personal aeronáutico, en relación a que, si existen avistamientos que escapan al conocimiento convencional o más bien, si aquellos fenómenos perturban la seguridad de la actividad, ya no se ridiculiza a los denunciantes, como se hacía en tiempos pasados y que, por aquella razón, no se logró investigar llamativos casos de alta complejidad.

Si existen dudas de que algunas de estas manifestaciones anómalas, constituyen un peligro para las operaciones aéreas, ponga atención a la siguiente transcripción de un audio, entre un avión comercial y el controlador de tránsito aéreo del centro de control de Puerto Montt.

AVIÓN : Dejando 210 (21.000 pies, 6.300 mts) Lan Chile 45.  
RADAR : Recibido, notifique 30 millas al norte.  
AVIÓN : ¡Notificaré!... ¿Me informa si tiene un tráfico aquí adelante usted?  
RADAR : ¿Me confirma dónde?  
AVIÓN : Justo al frente, tengo un avión acá al frente.  
RADAR : ¡No, negativo!  
AVIÓN : ¡Oiga!, tengo un avión, tengo una luz acá al frente, justo en nuestra trayectoria de vuelo.  
RADAR : OK, a la vista, correcto, no tengo tráfico reportado, solamente el Ladeco 70. Tengo a la vista...la luz al menos.  
AVIÓN : ¡Tengo un avión! ¡Tengo un avión aquí al frente, señor!  
RADAR : ¡Afirmativo! Sin información de tráfico...  
AVIÓN : ¿Usted lo tiene a la vista o no?  
RADAR : ¡Correcto! Sí, cambia de luz amarilla a roja, destellante, ¿cierto?  
AVIÓN : Ese mismo, afirmativo, porque entiendo que este tráfico no está en este control.  
RADAR : ¡No, negativo! En absoluto... 045, confirme si lo tiene a la altura o más bajo.  
AVIÓN : Estuvo en ángulo de trayectoria nuestra, tuvimos que hacerle el quite.  
RADAR : ¡OK! A la vista, a la vista de la torre y del centro... Lan Chile 45, active transponder 1215.  
AVIÓN : Está activado, está activado el transponder.  
RADAR : ¡OK! Gracias.  
AVIÓN : ¿Sigue teniendo el tráfico a la vista, o no?  
RADAR : Se está perdiendo y, de acuerdo a presentación, no tiene presentación radar, el tráfico ése.  
AVIÓN : Al momento ya no lo vemos, pero estuvo en ángulo de colisión con nosotros.  
RADAR : Correcto, yo lo tengo a la vista.  
AVIÓN : ¡Allá está! ¡A la vista está nuevamente, a la derecha, a la derecha, lo tengo a la vista!  
RADAR : ¡Correcto!  
AVIÓN : Lo perdí cuando estuvo, no sé, la luz o el avión en ángulo de colisión con nosotros.  
RADAR : ¿Se aprecia lento o rápido?  
AVIÓN : Cuando estuvo en el ángulo de colisión con nosotros, bastante rápido, muy rápido, tuvimos que hacerle el quite con un viraje a la izquierda, y posteriormente se me perdió un poco, y en estos momentos lo tengo a la vista como en el horizonte, al Weste del campo suyo, más o menos de la posición mía.  
RADAR : ¡OK! Recibido, yo lo tengo a los 360º al norte.  
AVIÓN : Yo estoy en estos momentos... ya no lo tengo a la vista, ¡se acaba de apagar!  
RADAR : Yo aún lo percibo.  
AVIÓN : Justamente en ángulo de colisión en sentido contrario al nuestro, yo lo vi como un tráfico.  
RADAR : ¡OK! Recibido.

Este es parte del audio que corresponde al vuelo Lan Chile 045, B737, del día 1º de junio del año 1988, aproximadamente a las 20:00 horas, hora local.



***Recreación digitalizada que refleja el incidente del vuelo LAN 045 en 1988***

El fenómeno denunciado, emitía luces de color amarillo, rojo y culmina con un resplandor blanco que estuvo en ángulo de colisión con la aeronave, la que debió hacer un viraje a la izquierda para evitar un potencial accidente. Si a esta insólita situación, le sumamos que el viraje realizado fue contrario al que se encuentra reglamentado para un inminente cruce frontal de aeronaves, esta maniobra efectuada en fase de descenso, refleja estrictamente que lo sucedido aquella noche, fue un hecho de extrema gravedad.

Quizás por la escasa difusión que tuvo, no fue masivo su conocimiento hasta nueve años más tarde, cuando la DGAC crea el CEFAA. Sin embargo, este delicado suceso refleja que algunas de las manifestaciones anómalas, fenómenos que simplemente desconocemos su actuar, comportamiento y por ende orígenes, forman parte de aquellos enigmas que la ciencia debe continuar indagando, con tal de incrementar lo que se presenta como el conocimiento.

En ese sentido, el CEFAA cuenta con un Director, dos investigadores y un asistente técnico, los que se complementan con un comité interno de la DGAC, el cual se nutre de meteorólogos, controladores de tránsito aéreo y otros profesionales en el campo de la aviación, sumado a la colaboración de un comité externo, el cual está compuesto por integrantes de cada una de las ramas de las Fuerzas Armadas, como las de Orden y Seguridad.



*Centro de Operaciones CEFAA-DGAC*

También es necesario destacar el exponencial progreso que ha sostenido esta entidad desde el año 2017, mérito absoluto de su actual Director, el señor Hugo Camus Palacios, el cual comenzó por la modernización y digitalización de todos los archivos con reportes que se encontraban únicamente en formato de papel, sumado a la creación de una gestión en las investigaciones, otorgando y plasmando una metodología de trabajo inexistente hasta ese entonces, accediendo así a una rigurosidad y un análisis de los reportes del más alto nivel, lo que ha permitido por ejemplo, este año 2020, recibir un total de 107 casos hasta el mes de junio, los que luego de una exhaustiva investigación, se encuentran con un 0% de reportes inexplicados.

Dentro de este proceso de renovación, el Comité hoy cuenta, entre otras nuevas instalaciones, con un centro de operaciones CEFAA-DGAC, el cual mantiene en tiempo real las imágenes de radar del centro de control de Santiago, con las aeronaves en vuelo y sus comunicaciones a lo largo de todo el territorio nacional, lo que marca una diferencia sustantiva con organismos similares existentes en otros países, como es el caso de Francia o de Uruguay.

Además, se suma la información al día de localización de satélites, globos estratosféricos, estación espacial internacional, fenómenos astronómicos y por ende, el tráfico aéreo fuera de nuestro territorio.

En resumen, Chile cuenta con un centro de análisis de información relacionada a los fenómenos aéreos anómalos del más alto nivel y que sumado a la Ley N°20.285, “Ley de Transparencia”, la información que posee es de carácter pública, lo que llama profundamente la atención de otros países, donde este tipo de datos sencillamente no se dan a conocer a los ciudadanos.



*Hugo Camus Palacios, Director del CEFAA*

El 4% de casos no explicados es motivo de una eterna discusión, y evidentemente se mantendrá en este ámbito, ya que la inteligencia humana impide que existan elementos sin un esclarecimiento, lo que además complementa un gran universo de opiniones, mitos y creencias, las cuales más que reprocharlas, se respetan dentro del marco de la libertad individual.

Como un escenario efectivo, hoy es incuestionable la realidad de las manifestaciones aéreas anómalas y el círculo donde se establece el debate científico, por ahora, se encierra exclusivamente en el campo de las operaciones aéreas. Lógicamente, si se descubren nuevos elementos que pudiesen ayudarnos a esclarecer la causa u origen de aquellas manifestaciones, no tengamos la menor duda que nuestro país será la vanguardia, en cuanto a la desclasificación de estas informaciones.

Por ahora, y a lo mejor hasta un tiempo más, debemos mantener una especial cautela sobre esta temática y los reportes que se reciban. Al menos, ya sabemos que hay un grupo importante de profesionales que se encuentran diariamente trabajando en investigaciones de fenómenos desconocidos, con tal de incrementar nuestro conocimiento y a la vez, custodiar la seguridad en las operaciones aéreas en Chile. Esto sencillamente nos refleja que, muchas veces, la realidad supera con creces la fantasía y la ficción.

**Rodrigo Bravo Garrido**

Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile

## SEGUNDO PROYECTO DE DIRIGIBLE ARGENTINO

### Antecedentes

En 2018 la revista Aerohistoria Nº 12 publicó un artículo sobre los Primeros proyectos para el cruce aéreo de los Andes. En ese estudio se abordó el proyecto de Aerostát del holandés Miguel Colombise<sup>20</sup>. Este visionario relojero de Ámsterdam había hecho una presentación al Virrey Santiago de Liniers y Bremond (1753-1810) explicando las bondades de su proyecto de aeróstato dirigible que había estudiado durante doce años en su país y en Francia y que demandaría un presupuesto de \$ 4000.

“ 05. Agosto 6. D. MIGUEL Colombise, holandés relojero, solicita permiso para venir á la capital é incluye la representacion que hizo al Sr. Liniers, aunque sin efecto, con el objeto de llevar adelante la construccion de un aereostático, en el que ofrece, de una difusa relacion de cuantas vigiliass, consultas, viages y dinero le ha costado durante doce años de perfeccion de su descubrimiento, ir á donde se le mande, no siendo á una distancia para la cual se necesiten instrumentos de pilotage. Propone gobernarle á su voluntad; que ha de costar cuatro mil pesos; que para su ejecucion dará un fiador que asegure la espresa cantidad, como de que será hecho en tres meses de tiempo, en el cual recibirá el dador la cantidad con mas el 100 p.8 de beneficio. Ultimamente promete que el aereotático caminará á lo menos un cuarto de legua por minuto, asegurando que ha experimentado buenos sucesos de él en pequeño.

Mendoza Ag. 6/1810.  
Miguel Colombise  
de Nación Olandesa y relojero de Oficio

Solicita en representacion permiso p.a desde alli venir a la capital a personarse a S.E., e incluye de que le hizo al Sr. Liniers aunque sin efecto, con el obgeto de llevar delante la construccion de un Aereostatico, en el q s. ofrece despues de una difusa relacion de cuantas vigiliass, consultas, viages, y dinero le ha costado durante doce años de perfeccion de su descubrimiento, ir á donde se le mande, no siendo á una distancia para la cual se necesiten instrumentos de pilotage. Propone gobernarle á su voluntad; que ha de costar 4000 p.; que para su ejecucion dará un fiador que asegure la espresa cantidad, como de que será hecho en tres meses de tiempo, en el qual recibirá el dador la cantidad con mas el 100 p.8 de beneficio. Ultimamente promete que el aereotático caminará á lo menos un cuarto de legua por minuto, asegurando q. ha experimentado buenos sucesos de él en pequeño.

Nota de la Mesa  
Se demita un proyectivo, que p.º explicarlo á la cabida de muy malo, no es necesario mas prueba que la q. que el Sr. Liniers le desprecia el proyectivo.

La nota de la derecha dice:

Mendoza Ag. 6/1810

Miguel Colombise

De nación olandesa y relojero de oficio

*Solicita en representacion permiso p.a desde alli venir a la capital a personarse a S.E., e incluye de que le hizo al Sr. Liniers aunque sin efecto, con el obgeto de llevar delante la construccion de un Aerostatico, en el q s. ofrece despues de una difusa relacion de cuantas vigiliass, consultas, viages, y*

<sup>20</sup> Revista Aerohistoria 2018, Nº 12. Primeros proyectos para el cruce aéreo de los Andes. Pág. 80. Recuperado de Internet de: [http://docs.historiaaeronauticadechile.cl/aerohistoria/revista\\_aerohistoria\\_2018\\_n12.pdf](http://docs.historiaaeronauticadechile.cl/aerohistoria/revista_aerohistoria_2018_n12.pdf)

*dinero le ha costado dentro de 12 años la perfección de su descubrimiento ir á donde le demandare, no siendo a una distancia, p.a la qual se necesite informar todo de pilotage. Propone gobernarle á su voluntad, que hà de costar 40 ps., q p.a su execucion darà hecho en 3 meses de tpo, en el qual recibirà el dador la cantidad con mas el 100 p% de beneficio. Y ultimamente promete que el aerostatico caminarà à lo menos ¼ de legua por minuto, asegurando q's. ha experimentado buenos sucesos de el en pequeño.*

*Nota de la mesa*

*Se descubre un proyectista, que p.a calificarlo de la calidad de muy malo no se necesita mas prueba que la del Sr. Liniers le desprecio el proyecto.*

El proyecto, que suponemos estuvo basado en el prototipo presentado en 1785 por el químico y zoólogo francés Antoine-François Touche Conde de Fourcroy (1755-1809), fue el primer antecedente de este tipo de aeronave en la República Argentina.

Circunscribiéndonos al análisis de los más livianos que el aire, el período previo del estudio que abordaremos, no fue el único antecedente registrado en el país. Deberíamos citar los vuelos de aerostatos de aire caliente durante la fiestas patrias y grandes acontecimientos; y de otros aeronautas como Paul Lartet (1856), un tal Varillón en los primeros años de la década de 1860; Rufus Gibbon Wells (1864); Casimir Baraille (1868); Teodoro Ceballos (1874); José Manetti (1872) y Jules Lohliam (1876). Todo ello sin contar grabados, ilustraciones, artículos periodísticos y otros tantos antecedentes dispersos que sería muy extenso referir.



***Fiestas Mayas. Litografía coloreada de Carlos Henri Pellegrini. 1841<sup>21</sup>***

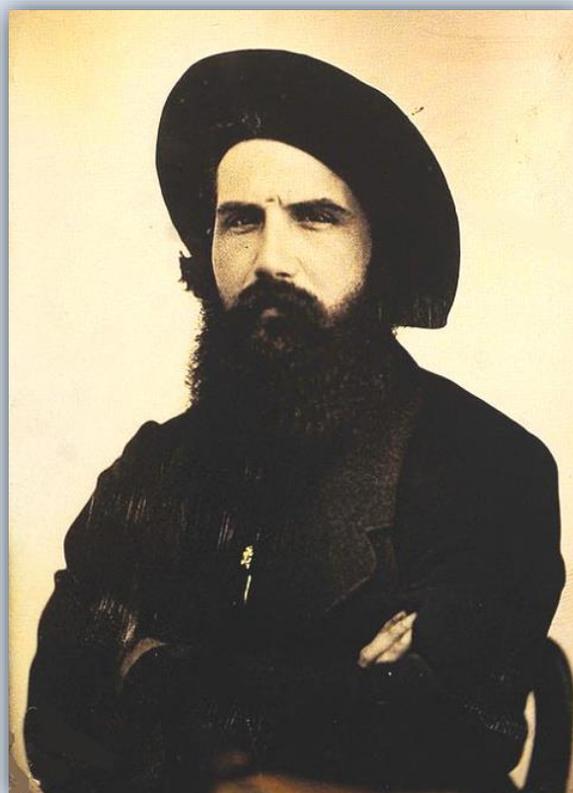
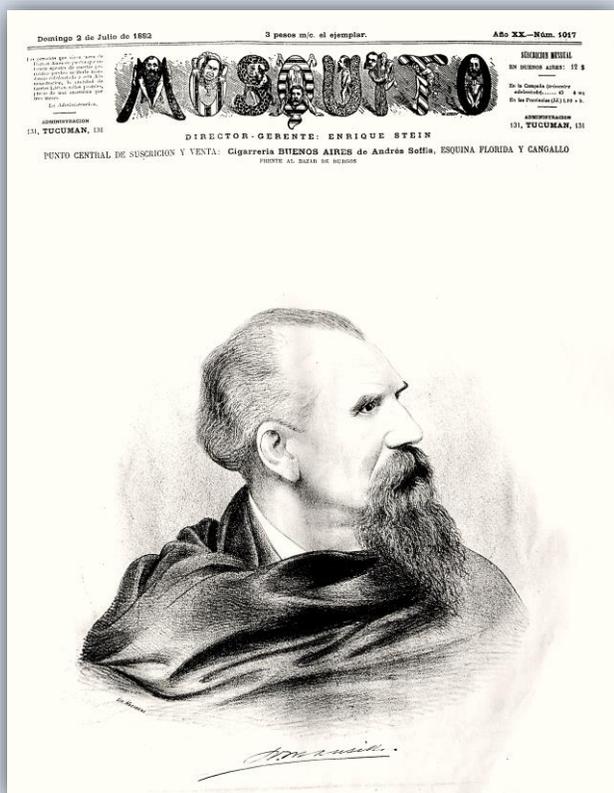
<sup>21</sup> del Carril, Bonifacio, con notas biográficas por Aníbal G. Aguirre Saravia. Buenos Aires, Emecé Editores, 1964. *Monumenta Iconográfica Paisajes, Ciudades, Tipos, Usos y Costumbres de la Argentina entre los años 1536 a 1860*. Se terminó de imprimir en los talleres de Establecimientos Gráficos Platt, en Buenos Aires del día 24 de junio de 1964, tuvo una tirada de 500 ejemplares.

## El proyecto de O'Donell Mansilla

1876 fue un año de grandes avances científicos, Alexander Graham Bell (1847-1922) con su ayudante Thomas Watson definieron los conceptos técnicos básicos que dieron lugar a la creación del teléfono. Robert Koch (1843-1910) logró aislar el bacilo del carbunco (ántrax), etc. En la Argentina la población ascendía a 2.223.189 habitantes, de los cuales el 80 % era analfabetos. Los ferrocarriles habían alcanzado una extensión de 2.000 km y se inauguraron dos importantes ramales que unían Buenos Aires con Campana y Córdoba con Tucumán. En ese contexto un 29 de enero se formalizó el proyecto que, con la información disponible hasta la fecha, podemos afirmar que este fue el segundo proyecto de dirigible documentado en el país.

¿Qué conocemos de este inventor?

Elías O'Donell Mansilla nació en la provincia de Salta en 1819. Era hijo del español Carlos Santiago O'Donell<sup>22</sup> casado en Buenos Aires con Francisca Mansilla el 26 de mayo de 1806. Primo hermano (por parte de madre) del General Lucio Victorio Mansilla (1831-1913) con quien a juzgar por las imágenes, tenía cierto parecido fisonómico. Además de Elías tuvieron ocho hijos más: Dolores (1807), Santiago (1809), Sabino (1811) Antonio (1813), Ángel (1815), José (1817), Isabel (1820) y Paula (1823)<sup>23</sup>.



**General Lucio Victorio Mansilla**

<sup>22</sup> Oriundo de La Coruña. Profesor titular de matemáticas en la Real y Pontificia Universidad de San Carlos y de Nuestra Señora de Monserrat en la provincia de Córdoba. Según estudios genealógicos el apellido, de origen irlandés, en realidad habría sido O'Donnell (con doble n). Probablemente este apellido al pasar por España habría cambiado por O'Donell, estas modificaciones eran frecuentes ya que el ocasional responsable de asentar los ingresos migratorios no siempre verificaba la documentación y los registraba como lo oía de boca del declarante.

<sup>23</sup> Recuperado de Internet de: [https://www.genealogiairlandesa.com/genealogia/D/ODonnell/carlos\\_santiago.htm#7](https://www.genealogiairlandesa.com/genealogia/D/ODonnell/carlos_santiago.htm#7)

Según consta en el censo de 1855 su principal ocupación era el comercio (contador<sup>24</sup> y consignatario). Se casó con Aurora Carranza con la que tuvo cinco hijos: Elías (1853-1928), Aurora (1854-1908), Delia (1855), Teresa (1850-1933) y Carlos (1862-1937).

Se estableció en la ciudad de Buenos Aires donde tuvo un almacén mayorista ubicado sobre la calle Bolívar N° 12925, a una cuadra de la iglesia de Santo Domingo y cuatro cuadras de la plaza de la Victoria en cuya periferia se centralizaba prácticamente toda la actividad política, bancaria, comercial y financiera de la gran aldea.

1 DIBUJO DEL NÚMERO Y CALLE SE ATUNTARÁ SI SON DE AZO- TEA, TEJA O PAJA, Y DE 1, 2 O 3 PISOS		2 NOMBRES DE LOS HABITANTES.	3 ¿QUÉ ES DEL BIEN O BIENA DE CASA?	4 ESTADO	5 SEXO	6 EDAD	7 ¿SI SABE LEER Y ESCRIBIR?	8 ¿EN DÓNDE NACIÓ?	9 ¿DE QUÉ PAÍS ES?	10 ¿SI ESPANOLIZADO, QUÉ TIEMPO LENGUA QUE HABLA EN EL PAÍS?	11 EN QUÉ SE OCUPAN? ¿QUÉ SON? ¿EN QUÉ TRABAJAN?
NÚMERO	CALLE										
147	1ª Rosa	Alfonso O. Donnell	P. Inquilino	C.	M.	35	X	Salta	Arg.		Consignatario
		Aurora Carranza	Esposa	C.	M.	32	X	Buenos	Arg.		Señal de familia
		Alisa O. Donnell	Hija		M.	7	X	Buenos	Arg.		Estudiante
		Aurora O. Donnell	Hija		M.	5	X	Buenos	Arg.		
		Delia O. Donnell	Hija		M.	3	X	Buenos	Arg.		
		Manuel O. Donnell	Hijo		M.	2	X	Buenos	Arg.		
		Manuel Rojas	Dependiente	H.	M.	18	X	Buenos	Arg.		Dependiente
127	2ª Rosa	Teodoro Forera	Propietario	V.	M.	53	X	1ª de P.	Arg.		Propietario
		Ricardo O'Farr	P. Inquilino	C.	M.	36	X	Gilbraltar	Ingles	25 años	Señal de Casa Consignataria
		Claudio González	Esposado	C.	M.	35	X	Vicaya	Español	1 año	Dependiente
		Francisco Rosabal	Dependiente	C.	M.	13	X	Buenos	Arg.		Dependiente
		Guillermo Pérez	Esposado	C.	M.	28	X	Buenos	Español	4 meses	Comerciante
		Diego López	P. Inquilino	C.	M.	70	X	Buenos	Arg.		Contador y H.
		Martín S.	Propietario	C.	M.	71	X	Spain	Arg.	60 años	Propietario
		Carolina S.	Propietario	E.	M.	60	X	Buenos	Arg.		Propietario
		Francisco López	Dependiente	C.	M.	65	X	Barcelona	Español	25 años	Dependiente
		Esteban Napp	P. Inquilino	C.	M.	39	X	Buenos	Arg.	5 años	Comerciante
		Emma Napp	Esposa	H.	M.	26	X	Buenos	Arg.		Madre de Familia
		Emma Napp	Hija		M.	8 años	X	Buenos	Arg.		
		María López	Esposa	C.	M.	32 años	X	Buenos	Arg.		Esposada
		María Font	Propietario	C.	M.	28 años	X	Salta	Ingles	2 años	Propietario
		Elisa Ferrer	P.	H.	M.	25	X	P.	P.	5 años	P.
		Petrona Romero	P.	H.	M.	35	X	Buenos	Arg.		Propietario
		Tomasa Bonetto	P.	H.	M.	20	X	Buenos	Arg.		Propietario
		Yonny S.	Propietario	C.	M.	9	X	Chaco	Arg.		Propietario

Domicilio de la calle Santa Rosa N° 149, luego calle Bolívar que estaba a una cuadra de su comercio<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Diario El Mosquito. Edición N° 692. 9 de abril de 1876.

<sup>25</sup> Pillado, Antonio. (1864) Diccionario de Buenos Aires o sea Guía de Forasteros. Buenos Aires. Imprenta del Porvenir. Defensa 91. Pág. 36.

<sup>26</sup> Ficha del censo de 1855.

**De camas de fierro—**

Chuparo Forlin, Bolivar 223  
Poleo Juan, Temple 322

**De cristales y loza—**

Belgrano Luis Bolivar 132.  
Chas Francisco Florida 28  
Cortejoso Juan, Defensa 113 y 115  
Ferguson Guillermo, Potosi 59 61  
y 63  
Gonzalez Rosendo, Defensa 117 y 119  
Maruta Francisco, Rivadavia 367  
Perez Antonio, Moreno 42 y 44

**De lámparas—**

Augé Blas, Florida 31

**Por mayor—**

Alfaro é hijo Pedro, Bolivar 98  
Allende y Pisorno, Defensa 45  
Almeida y Otiveres, Bolivar 156  
Amadeo y Ca., Rivadavia 164  
Amadeo hermanos, Maipú 50  
Arocena y Ca., Belgrano 111 y 113  
Ayo Simon, Suipacha 17 y 21  
Basarte Francisco, Rivadavia sin nú-

Gutierrez Vicente, Maipú 163.  
Labarthe y Ca. Buen Orden 120  
y 122.

Lagos Nicolas, Belgrano 430  
Lanus y Ca., Defensa 342  
Lanus y hermanos, Bolivar 85  
Lanusse y Sabbaté, Piedras 13 y 15  
Ledesma y Viscaino, Belgrano 95  
Logegaray L. y C., Aries 10  
Lopez y Ca., Belgrano 78  
Lopez y Ca. Antonio, Chacabuco 69  
Lumbres y Ca., Rivadavia 255  
Lloreda Juan, Piedad 70  
Magdaleno José, Belgrano 90  
Marmiesse Augusto, Potosi 227  
Martin é hijos, Cuyo 155  
Martínez hos., Independencia 210  
Moore Terencio, Reconquista 43 y 45  
Muñica Luis, Rivadavia 212  
Naon José, Chacabuco 181  
Natta Pedro, Rivadavia sin número.  
Nocetti Francisco, Defensa 81  
Odonell Elias, Bolivar 129  
Olivera Antonio, Buen Orden 204  
Patrone y Ca., Rivadavia 338  
Pazos Manuel, Belgrano 134

*Registro de ocupación de O'Donnell Mansilla*<sup>27</sup>

Su último domicilio fue en la calle Viamonte N° 2050 donde falleció el 5 de enero de 1893 a los 68 años afectado por neumonía<sup>28</sup>; su defunción fue inscrita en la parroquia de la iglesia Nuestra Señora de Balvanera<sup>29</sup>.

## Presentación del proyecto

El 29 de enero O'Donnell ensayó en el circo Arena (Corrientes y Paraná)<sup>30</sup> un proyecto que presentó formalmente en una sesión de la Facultad de Ciencias Físico-Naturales de la Universidad de Buenos Aires que luego fue impreso en un folleto referido a navegación aérea con aerostatos publicado por la imprenta de Martín Biedma<sup>31</sup> el 17 de febrero de 1876.

El principio de aplicación estaba fundamentado en el empleo de la fuerza ascensional mediante un globo adicional. Este sistema de vuelo permitiría ascender y descender con velocidad a voluntad, equilibrar la nave a cualquier altura, navegar en tiempo y dirección deseada y anclar la nave para finalizar el vuelo.

Un rápido recorrido por el diario El Mosquito nos permitió obtener diferentes notas aparecidas desde comienzos de ese año referidas al ignoto inventor. Esta publicación tuvo su punto de venta y suscripción en la cigarrería Buenos Aires, propiedad de Andrés Soffia, justo frente al Bazar de Burgos (Florida N° 125, numeración vieja). Hasta ahí sólo parece una referencia dispersa, pero curiosamente en los altos de Burgos (primer piso de la vivienda) se estableció en 1873 la familia del odontólogo Ralph Lamartine Newbery Purcell (1848-1906) y María de los Dolores Celina Malagarie Ramos (1849-1909) y allí precisamente nacieron los aeronautas Jorge Alejandro y Eduardo Federico.

<sup>27</sup> Pillado, Antonio. (1864) *Diccionario de Buenos Aires o sea Guía de Forasteros*. Buenos Aires. Imprenta del Porvenir. Defensa 91. Pág. 36.

<sup>28</sup> Recuperado de Internet de: [https://www.genealogiairlandesa.com/genealogia/D/ODonnell/carlos\\_santiago.htm#7](https://www.genealogiairlandesa.com/genealogia/D/ODonnell/carlos_santiago.htm#7)

<sup>29</sup> Carlos Federico Bunge. Recuperado de Internet de: <https://www.geni.com/people/EI%C3%ADas-O-Donnell-Mansilla/6000000031480272863>

<sup>30</sup> En ese predio a mediados de 1879 se instaló el teatro *Politeama* inaugurado el 16 de julio con la presencia de Domingo Faustino Sarmiento.

<sup>31</sup> 28 páginas y 16 grabados.

Las personas que viven fuera de Buenos Aires en puntos que no tienen agencias de nuestro periódico pueden recibirlo mandando adelantado a esta Administración, la cantidad de fuertes 1.50 en sellos postales, precio de una suscripción por tres meses.

La Administración.

ADMINISTRACION  
131, TUCUMAN, 131



SUSCRICION MENSUAL

EN BUENOS AIRES: 12 \$

En la Campaña (trimestre adelantado)..... 45 \$ mc  
En las Provincias (Id.) 1.40 + b.

ADMINISTRACION  
131, TUCUMAN, 131

DIRECTOR GERENTE: ENRIQUE STEIN

PUNTO CENTRAL DE SUSCRICION Y VENTA: Cigarrería BUENOS AIRES de Andrés Soffia, ESQUINA FLORIDA Y CANGALLO  
FRENTE AL BAZAR DE BURGOS

## PICOTONES

O'Donnell persiste en querer navegar por los aires, pero el gobierno no se lo permite sino cuando haya rendido examen delante de un comision científica.

O'Donnell está furioso y pregunta lo que tiene que ver con la navegacion aérea una comision que nunca ha podido alzarse arriba del suelo.

Creo que O'Donnell se ha dirigido al Gobierno Nacional. Talvez hubiera hecho mejor en dirigirse al Provincial, no se sabe todavia cual de los dos gobiernos posee el dominio de los aires. Si juzgamos por las apariencias ni uno ni otro tienen tendencias á elevarse hasta las regiones altas en que quiere revolotear el cándido O'Donnell.

\* \*  
\*

Ayer se examinó el proyecto de O'Donnell y su invento sobre navegacion aerea.

Es por eso que habia tan poca concurrencia en el Circo Arena.

La competencia en las diversiones públicas divide el público y O'Donnell ha hecho desde mucho tiempo ya sus pruebas y por mi parte declaro que me divierte mas que el hombre que se traga estopas encendidas y el que toca el violin por debajo de la pierna

\* \*  
\*

Izquierda: Diario Principio del formulario

El Mosquito. Año XIV. Nº 678. 9 de enero de 1876. Derecha: Diario Principio del formulario

El Mosquito. Año XIV. Nº 682. 30 de enero de 1876

La Tribuna, diario que de algun tiempo á esta parte ha reemplazado á la adivinas espulsadas por la municipalidad, y se ocupa en adivinar el porvenir nos manda las siguientes profecias para Abril:

—En el mes que viene los dias disminuyen y la miseria aumenta.

—Las noches y las colas de vestidos de señoras serán mas largas.

—El termómetro y las Cédulas Hipotecarias bajarán hacia fines del mes.

—El dia de la liquidacion renacerá la confianza en esos títulos y en las invenciones de Elias O'Donnell.

\* \*  
\*

El Presidente debe ir á visitar hoy la escuadra.

Para esta solemnidad el ingeniero aeronáutico Elias O'Donnell, ha inventado una sordina para poner en todos los cañones para que las salvas sean suaves, poco estrepitosas y en armonía con la blandura de genio y la delicadeza de oídos de S. E.

Esa sordina ha sido ensayada en el Arsenal de Zárate en presencia del Coronel Sarmiento; el buen efecto ha sido tal que la intensidad del ruido ha disminuido por lo menos la mitad y que el coronel, que como se sabe es algo duro de oídos, no oyó nada y preguntaba cuando todo ya estaba concluido:

—¡Tiren, pues! que están esperando!

\* \*  
\*

Izquierda: Diario Principio del formulario

El Mosquito. Año XIV. Nº 691. 2 de abril de 1876. Derecha: Diario Principio del formulario

El Mosquito, Año XIV. Nº 694 23 de abril de 1876

La edición del 9 de abril, siempre apelando a la mordacidad que caracterizaba al periódico, publicó en su Sección Económica un curioso proyecto titulado PROYECTO DEL MOSQUITO-EL HUEVO DE COLÓN. Como podemos apreciar su artículo 1º proponía la venta de la Patagonia desde el Río Negro hasta Tierra del Fuego. El precio estipulado sería de 5.000 patacones la legua y su beneficiario sería el rey Orélie Antoine de Tounens (1825-1878)<sup>32</sup>, un francés realmente delirante que reclamaba para sí las regiones de la Araucanía y la Patagonia. Siempre dentro del sarcasmo a que apelaba la nota los cálculos ocasionarían un beneficio de mil millones de pesos fuertes. Más adelante en los artículos 6 y 7 se hace referencia al contador aeronauta Elías O'Donell.

Esta última parte es la que me gusta sobre todo. ¡Arraigar las libras esterlinas en el país! que sueño tan hermoso! que lástima que la "Prensa" no se haya explicado suficientemente sobre el método á emplear para llegar á ese fin!

Verdaderamente al considerar todo lo bueno que encierran esos proyectos, apenas me atrevo á presentar el mio, que tal voz no merece tanta consideracion como aquellos. Pero mi timidez desaparece en vista de la escelencia de mis intenciones. Es un deber que tengo que cumplir, aunque para eso deba hacer violencia á mi natural modestia. Pero yo tambien como Varela creo haber hallado el medio de salvacion, yo tambien creo haber puesto la mano en la verdadera curacion que ha de sanarnos de todos los males, el sistema no es complicado, pues como se verá, es mas simple que el huevo de Colon; pero no será la primera vez que se prueba que los remedios mas sencillos son los mejores.

He aqui el proyecto:

**Art. 1.º** Véndase la Patagonia desde el Río Negro hasta é inclusa la Tierra de Fuego, á razon de cinco mil patacones la legua, al rey Orélie Antonio de Tounens (que halla que es la tierra mas valiosa del Universo) lo que producirá por lo menos mil millones de pesos fuertes.

**Art. 2.º** Preséntese por medio de cartas de recomendacion este monarca á nuestros amigos de Londres Barning Blaguard, Thompson, Lati-

celle, Murrieta, Dipmann and Co. de Lóndres para que le faciliten un empréstito que le permita pagarnos al contado.

**Art. 3.º** Repártase la suma cobrada en libras esterlinas entre todos los pueblos ó partidos de la República al proratio de la poblacion de cada uno.

**Art. 4.º** Plántese en cada pueblo ó partido, y en cuanto posible á igual distancia de todos los límites del égido, un fuerte poste ó columna de fierro sólidamente plantada en el suelo y átese á ese poste ó columna, con una cadenita de platina, preparada por todos los medios posibles para que no pueda romperse, y de un largo estrictamente suficiente para llegar á la orrilla del égido, cada libra esterlina, de modo que no puedan mas emigrar del país

**Art. 5.º** Hágase en seguida una reparticion equitativa de las libras esterlinas entre los habitantes de cada pueblo, teniendo en cuenta la graduacion social adoptada entre nosotros y observando la clasificacion siguiente:

A cada persona decente . . . . .	10 partes
“ “ medio decente . . . . .	6 “
“ “ regular . . . . .	5 “
“ “ medio pelo . . . . .	4 “
“ “ comun . . . . .	3 “
“ “ ordinaria . . . . .	2 “
“ “ indecente . . . . .	1 “

**Art. 6º** Mándense hacer los cálculos para la reparticion equitativa segun la escala precedente, por el contador aeronauta Elías O'Donell.

**Art. 7º** El autor del proyecto recibirá cien partes á mas de las que le confiere su rango en la jerarquia de la decencia social.

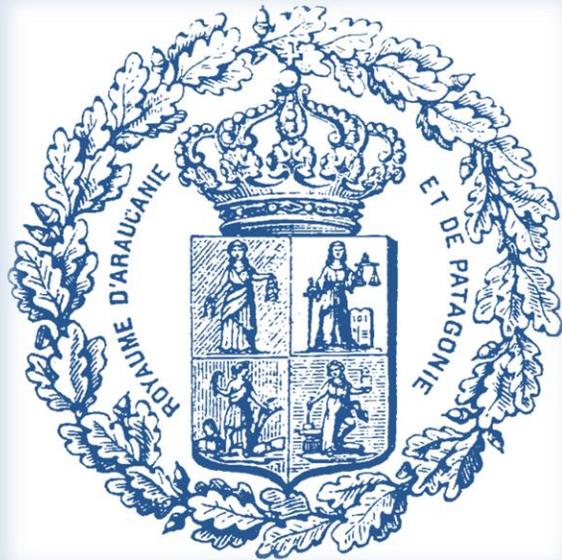
**Art. 8º** Si, en término medio, la suma así repartida alcanza á mil onzas por habitante, se levantará una estatua á Fulcos en el Huevo de las Cabezas.

**Art. 9º** Publíquese.

Ya se vé, no es muy difícil, el huevo de Colon, nada mas!

*Detalle del proyecto publicado por El Mosquito. Edición Nº 692. 9 de abril de 1876*

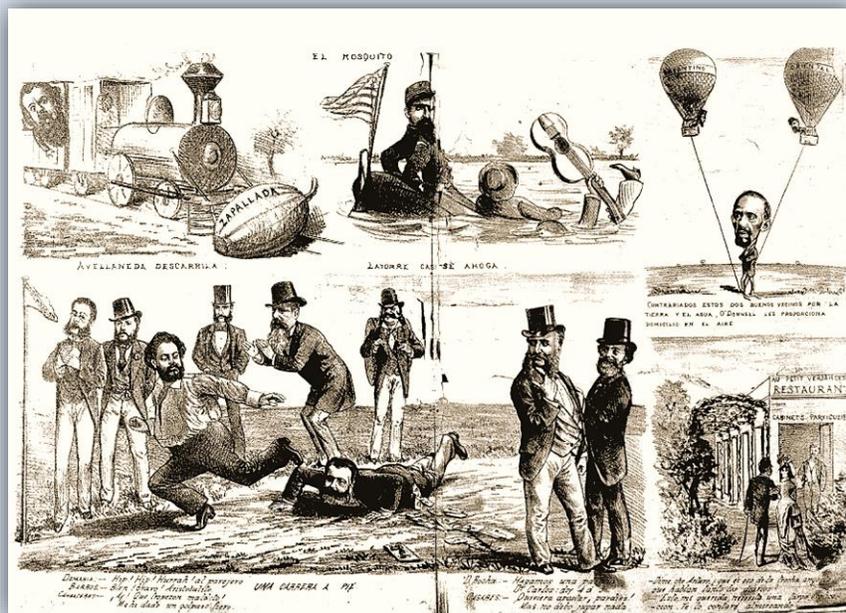
<sup>32</sup> Ciudadano francés oriundo de la ciudad de Tounens. Este francés fue arrestado por las autoridades el 5 de enero de 1862 chilenas, declarado insano el 2 de septiembre en un juicio llevado a cabo en Santiago de Chile y deportado el 28 de octubre.



*Orélie Antoine de Tounens (1825-1878) y su escudo de armas<sup>33</sup>*

O'Donell nunca obtuvo el apoyo solicitado para llevar a la práctica sus investigaciones frustrándose una vez más uno de los muchos proyectos argentinos en materia aeronáutica.

Estos antecedentes iniciales, repitieron hasta comienzos de este siglo a través de comentarios científicos y estudios teórico-prácticos, fueron gestando sin lugar a dudas un marcado interés en las fuerzas armadas argentinas, para llevar al terreno militar, la aplicación práctica de las artes del vuelo.



*Caricaturas publicadas por el diario El Mosquito donde aparece O'Donell. 19 de noviembre de 1876*

<sup>33</sup> Recuperado de Internet de:

[https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Or%C3%A9lie\\_Antoine\\_de\\_Tounens\\_cropped.jpg](https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/3/38/Or%C3%A9lie_Antoine_de_Tounens_cropped.jpg)



*Caricatura publicada por el diario El Mosquito. 19 de noviembre de 1876*

54  
10/05

# NAVEGACION AEREA

## MEMORIA

PRESENTADA A LA

FACULTAD DE CIENCIAS FISICO-NATURALES

de la

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

SOBRE

**UN DESCUBRIMIENTO REFERENTE A ELLA**

por

**ELIAS O'DONELL**



BUENOS AIRES

Imprenta de M. BIEDMA, calle de Belgrano números 133 y 135

1 8 7 6

*Mermicio Gondano*  
*Aut. M. Biedma*

*Demostracion Aerostitica*



*Sometida al exámen  
de la*

*Facultad de Ciencias*

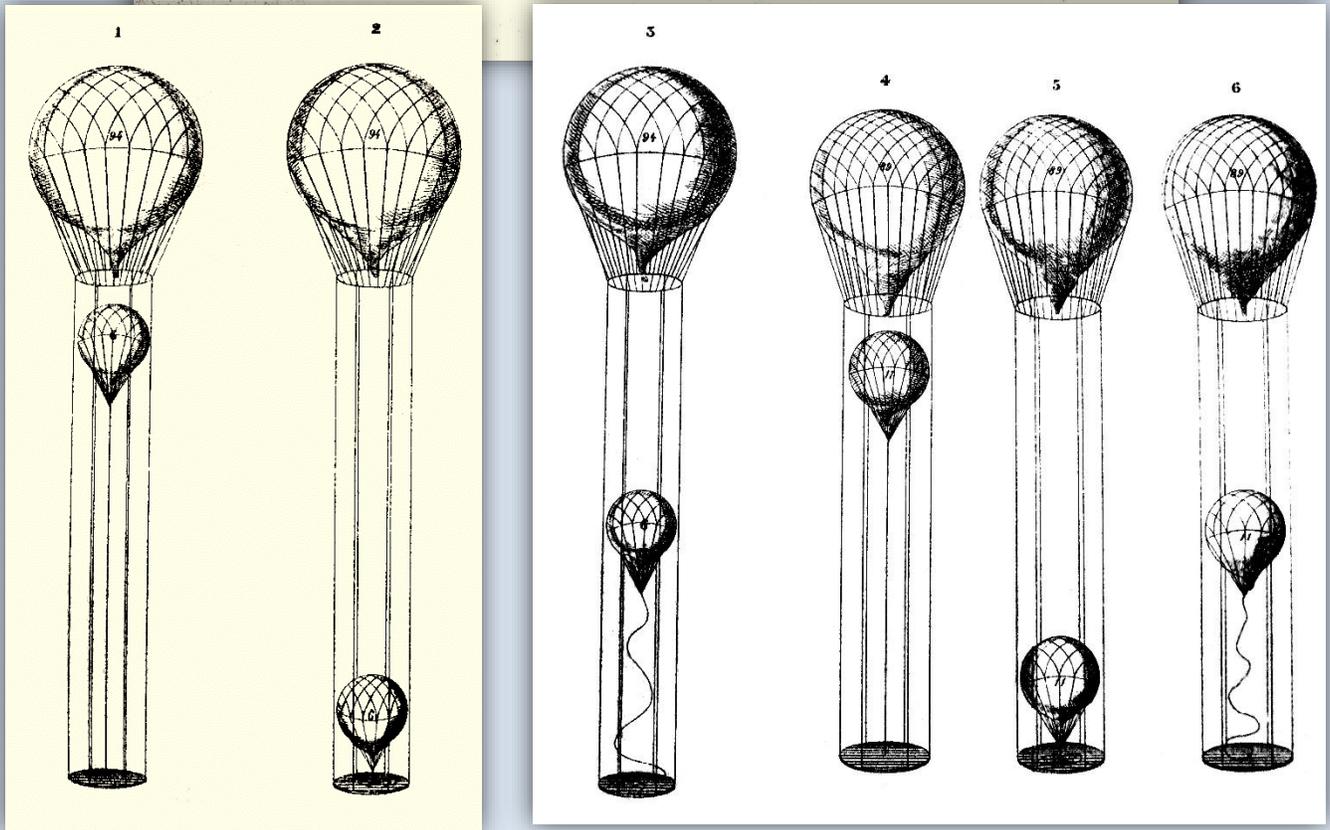
*Fisico Naturales*

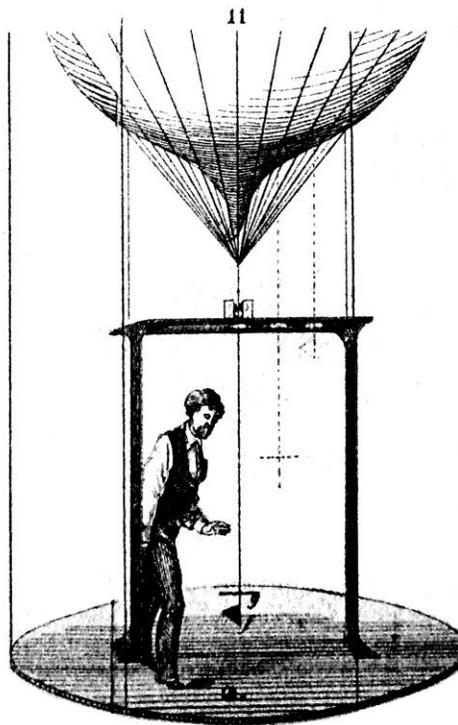
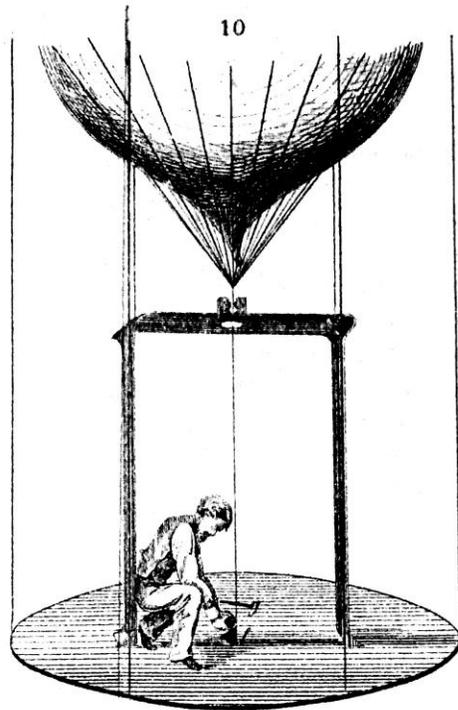
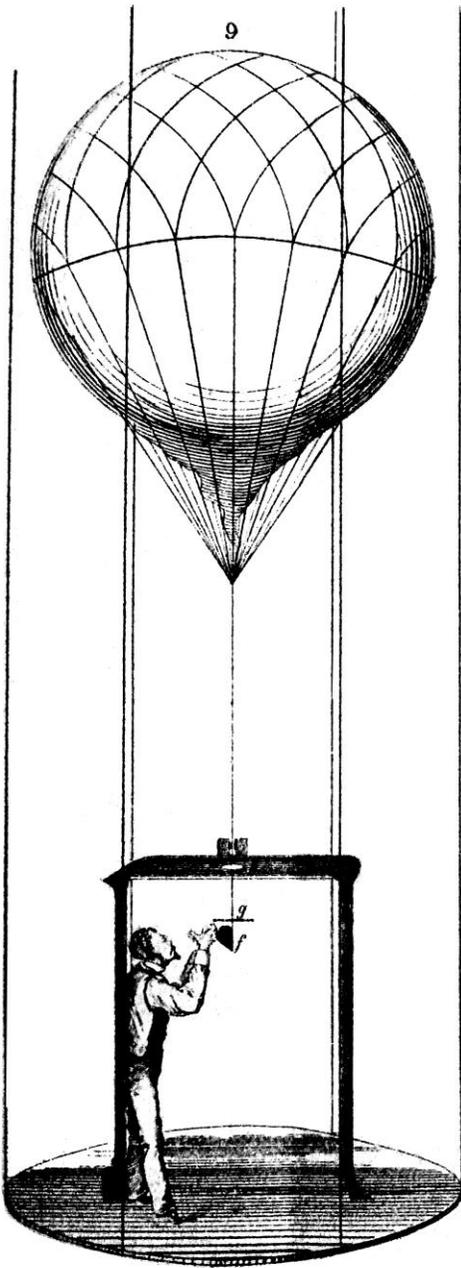
*de la*

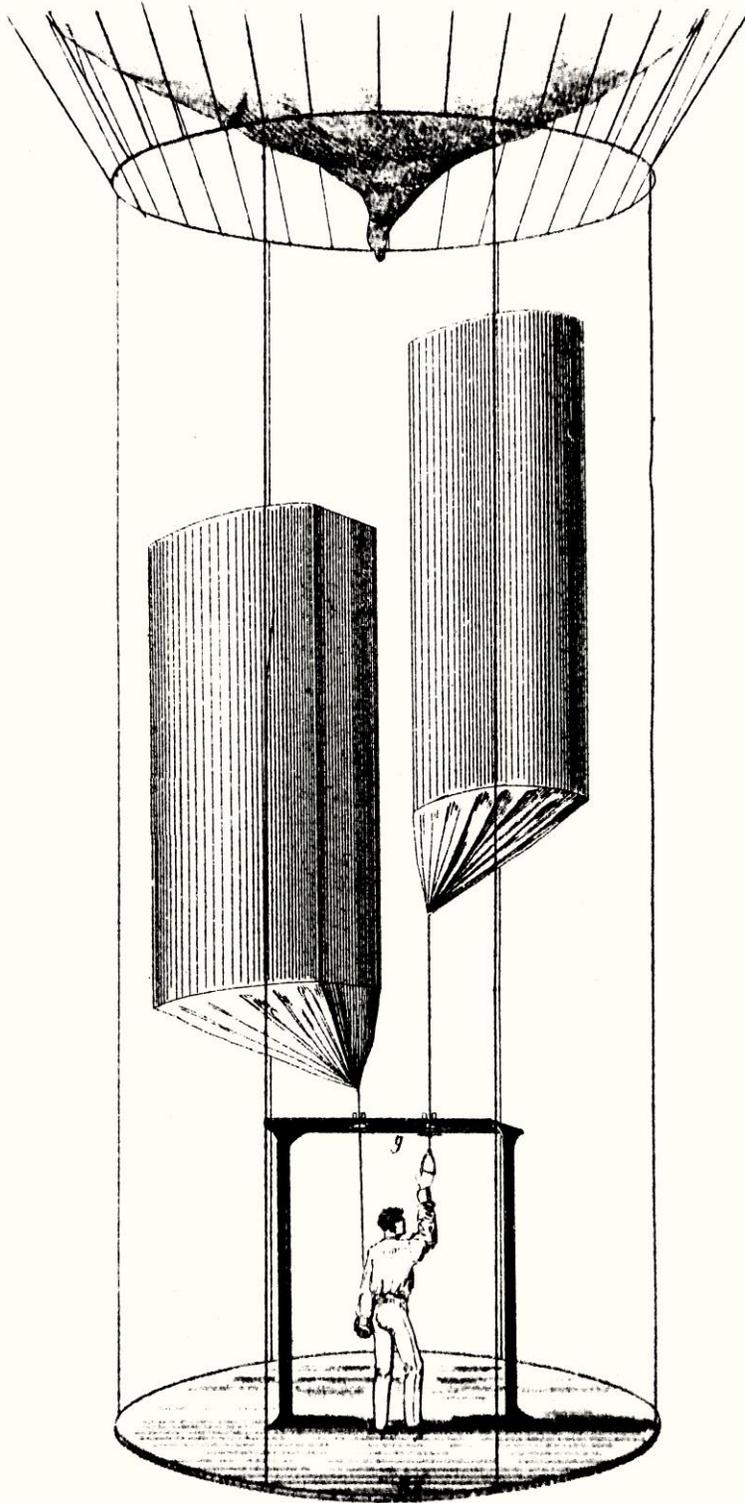
*Universidad de Buenos Aires*

*por*

*ELIAS O'DONELL*





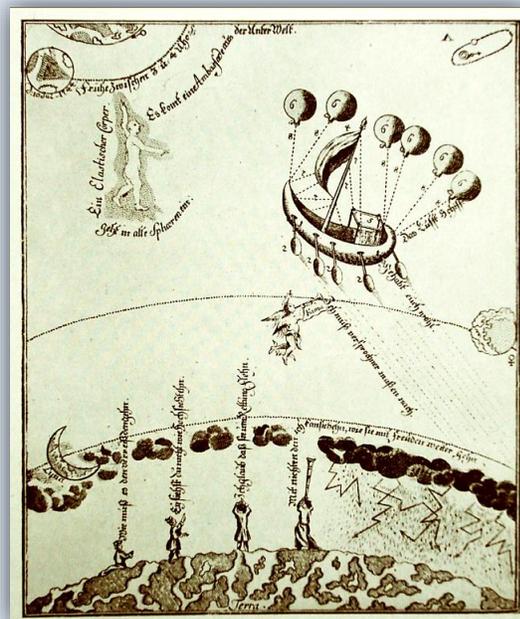
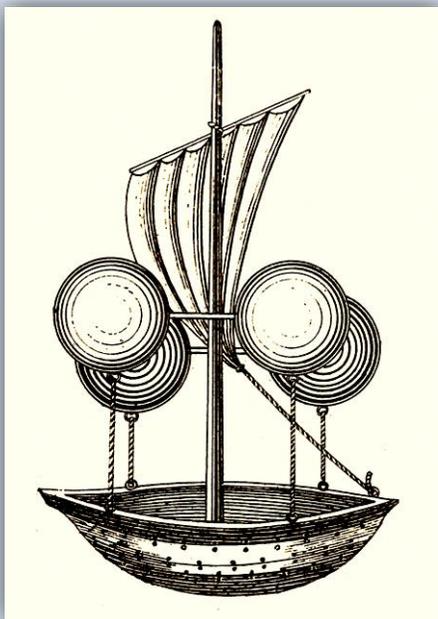


Los aeróstatos se clasificaron según tres tipos de empleo: libres, cautivos<sup>34</sup> y dirigibles. Las operaciones cautivas facilitaban un control restringido a través de cuerdas sujetas por personal que se movía según las indicaciones de los tripulantes; los dirigibles en cambio posibilitaban la gobernabilidad absoluta.

El aeróstato dirigible fue el fin último de los más livianos que el aire y por lo tanto una permanente fuente de inspiración para su empleo con fines civiles y militares. Contrariamente a lo que se podría suponer, las primeras ilustraciones y bocetos aparecieron antes del vuelo libre de los hermanos Montgolfier. Su característica distintiva esencial está basada en tres aspectos: el medio de sustentación (o envoltura), los órganos de propulsión y control de navegación en dirección y/o en altura, muchos de ellos inspirados en los barcos a vela.

Existieron así una enorme cantidad de proyectos y desarrollos de diferente complejidad. El primer antecedente apareció en 1670 el jesuita Lombardo Francesco de Lana Terzi (1631-1687) publicó en su libro titulado Prodomo la descripción de un aeróstato dirigible que consistía en una rudimentaria canasta a vela que pendía de cuatro esferas de cobre de 7.5 m de diámetro y unos 290 kg. Estas esferas estarían selladas al vacío con la idea de proporcionar suficiente fuerza ascensional para transportar seis pasajeros.<sup>35</sup>

En 1744 el astrónomo Eberhard Christian Kindermann, publicó un grabado<sup>36</sup> donde con cierto humor ácido ilustra una nave aérea interplanetaria de Francesco Lana. Desde entonces y hasta 1810 surgieron una sucesión de proyectos interesantes con todo tipo de comandos: velas, timones, hélices, etc., pero sobre todo muy pintorescos.



**Izquierda: Nave de Lana Terzi. 1706. Derecha: Grabado titulado El viaje rápido del astrónomo Eberhard Christian Kindermann. 1744**

<sup>34</sup> Tipo de operación por la cual se sujeta la nave por una o más cuerdas a fin de poder moverla a voluntad tanto en dirección como en altura, y reducir los efectos negativos que las condiciones meteorológicas, en particular el viento afecta su operación.

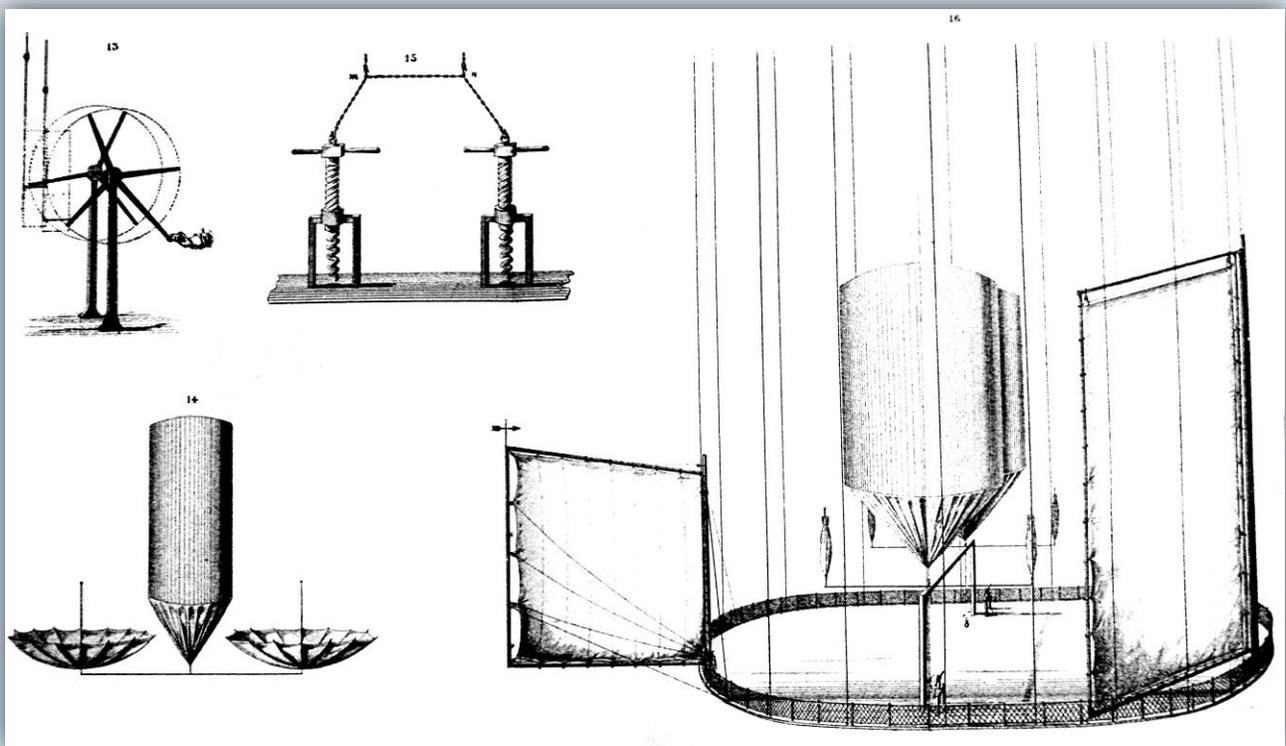
<sup>35</sup> Fue probada sin éxito recién en 1710 por el científico alemán Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716).

<sup>36</sup> Seguramente publicado en su tratado titulado *Astronomía completa*.

Contrariamente con lo que se pueda suponer los prototipos de aerostatos dirigibles diseñados o ensayados hasta 1876 fue realmente prolífera y muy interesante. Si analizamos la parte inferior de la última lámina observaremos que incluye un aerostato dirigible podemos inferir que, a excepción de la envoltura, algunos componentes guardan algún tipo de relación con diseños que incluso fueron anteriores al vuelo protagonizado por Joseph Michel Montgolfier (1740-1810) entre el 25 y 26 de noviembre de 1782.

### El dirigible de O'Donnell

La lámina Nº 16 muestra con toda claridad el diseño concebido por nuestro inventor salteño. En este boceto podemos diferenciar claramente sus partes. Si analizamos los diferentes tipos de ilustraciones de este tipo de aeronaves encontramos principios de funcionamiento comunes, algunos de ellos más parecidos que otros.

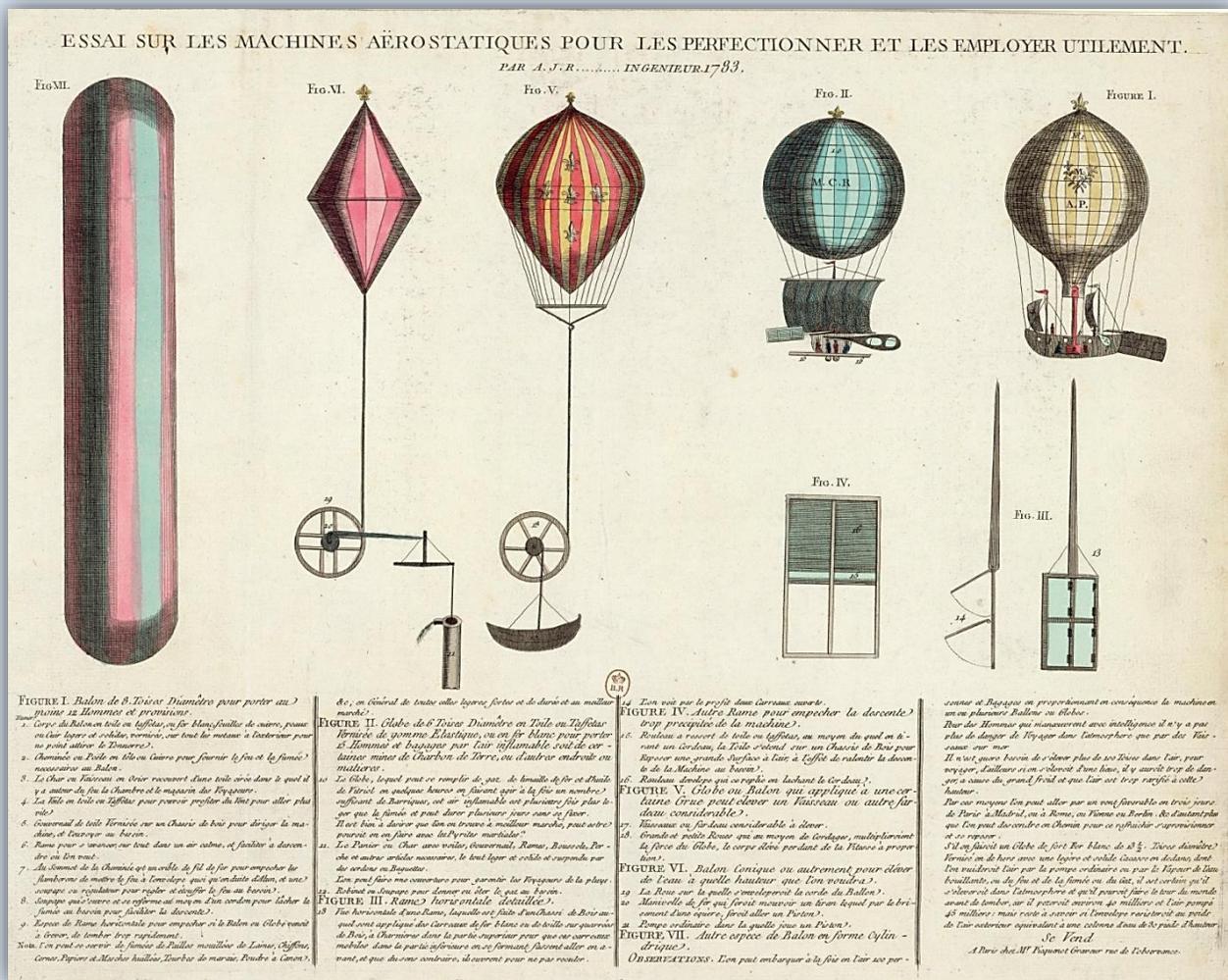


*Última lámina presentada por O'Donnell Mansilla en su informe de 1876 donde se puede apreciar una aeronave dirigible con un par de envolturas cilíndricas impulsada y dirigida a vela*

El medio de sustentación (o envoltura) de tipo tubular guarda una singular similitud con la nave de la ilustración elaborada en 1784 por el ingeniero francés A. J. Renaux<sup>37</sup> titulada Combate aéreo dos buques, cada uno de 100 piezas de artillería, a Arcos de acero en lugar de pólvora y 1.000 hombres de la tripulación, Año 100 de las máquinas invención aerostáticos; y otra de 1783 con dispositivos de sustentación de concepto similar a los presentados en la Facultad de Ciencias Físico-Naturales de la Universidad de Buenos Aires.

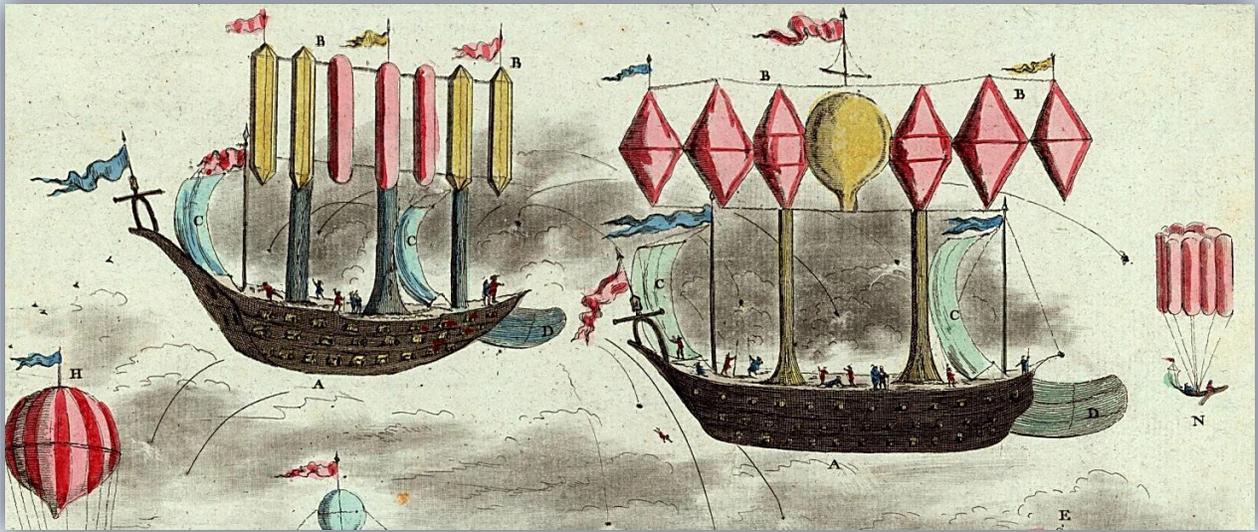
<sup>37</sup> Este ingeniero francés fue autor de varios proyectos relacionados con la aviación tales como ornitópteros, aerostatos para diferentes aplicaciones que incluían el uso militar.

¿Habrían llegado estas láminas a las manos de este ignoto inventor?, por ahora, aunque las imágenes sean parecidas, esa incógnita por el momento queda reservada en el terreno de las conjeturas.

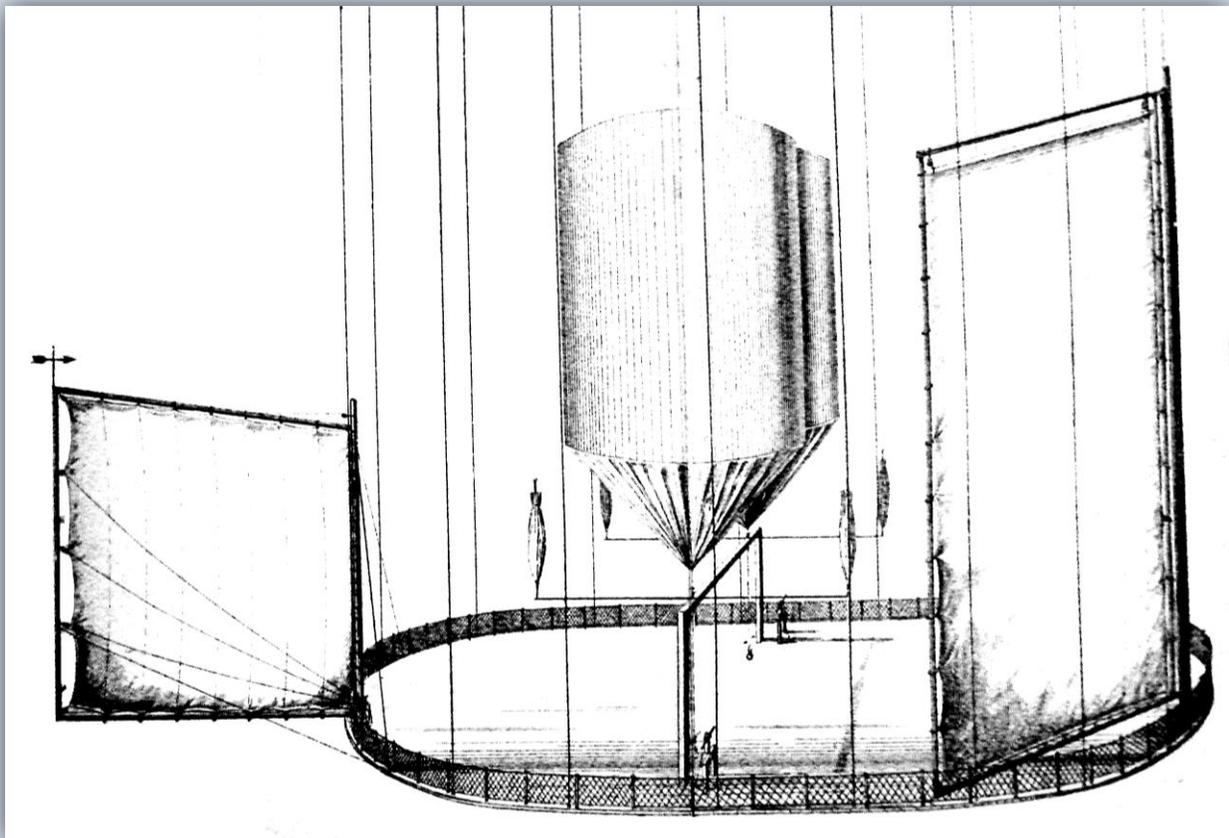


**Ilustración del Ingeniero A. J. Renaux titulada *Essai sur les Machines Aerostatiques pour les perfectionner et les employer utilement* (Probar en máquinas aerostáticas para mejorarlas y usarlas de manera útil). 1783<sup>38</sup>**

<sup>38</sup> Biblioteca Nacional de Francia. Recuperado de Internet de: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b85095744.item>



*Parte de la ilustración del ingeniero Renaux elaborada en 1784 donde se aprecian claramente tres naves con envolturas de tipo tubular<sup>39</sup>*



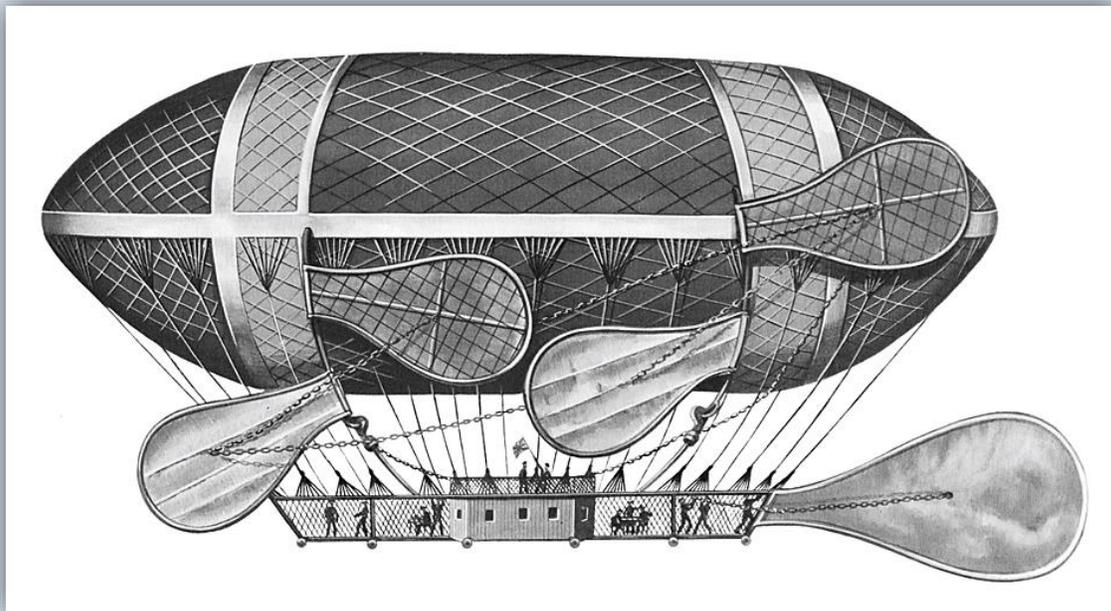
*Dirigible de O'Donnell (Lámina 16)*

<sup>39</sup> Martín, Eloy. (2016) *Antecedentes de operaciones militares con medios aéreos hasta 1865*. Fundación Histarmar. Pág. 57. Recuperado de Internet de: <https://www.histarmar.com.ar/AVIACION/EloyMartin/Operaciones-militares-con-medios-aereos-hasta-1865.pdf>

Respecto de los órganos de propulsión, desde 1780 hubo una significativa cantidad de diseños algunos de los cuales incursionaban en el uso de hélices y hasta máquinas de vapor (dirigible de Josue Pennigton, 1850; proyecto del Coronel Edward Wellman Serrell de 1864). La solución más realista, de acuerdo con la tecnología disponible, era sin lugar a dudas el uso de una o varias velas.

Respecto de los órganos de control la variedad es aún mayor y en general podemos apreciar soluciones tales como remos, timones de plano fijo o timones a vela. Si observamos el dirigible del argentino de manera preliminar podemos apreciar algunas similitudes con algunas aeronaves de la época como la de Giroud de Villette y Rozier, Guyot (ambos de 1783), de la Motte y la Nave aerostática española de 179440.

La barquilla es bastante parecida al diseño del Conde Lennox (1834) en su nave L´Aigle. Los dispositivos de control podrían haberse basado en el diseño de Martyn que se diferenciaba por la disposición de las velas con prescindencia de un paracaídas (1783) y el diseño de Jean Mathieu (1784).



*Dirigible L´Aigle diseñado por el Conde Lennox. 1834*

Podríamos extender aún más el análisis y, tal como ocurrió con el diario El Mosquito, seguramente podríamos enriquecer este informe con otros medios periodísticos de la época, referencias y citas humorísticas verdaderamente interesantes, pero por el momento eso por el momento es otra historia.

### **Eloy Martín**

Miembro Correspondiente en Argentina  
del Instituto de Investigaciones Histórico  
Aeronáuticas de Chile

<sup>40</sup> Martín, Eloy. (2016) *Antecedentes de operaciones militares con medios aéreos hasta 1865*. Fundación Histarmar. Pág. 60, 64, 66 y 71. Recuperado de Internet de: <https://www.histarmar.com.ar/AVIACION/EloyMartin/Operaciones-militares-con-medios-aereos-hasta-1865.pdf>

## VII. AVIONES CON HISTORIA



*Imagen del BAC 1-11 volando en los cielos de Chile.  
Fotografía: Colección Sr. Claudio Cáceres Godoy*

### Aviones BAC One Eleven en Chile

El estudio del BAC 1-1, o BAC One Eleven, corresponde originalmente a la empresa Hunting Aircraft, quien en el año 1956 desarrolló un avión comercial a reacción con capacidad de entre 32 a 48 pasajeros.

Tras varias modificaciones a lo largo de los siguientes años, siempre el problema central eran los motores y su escasa potencia. El alto costo del estudio y desarrollo, culminó con la incorporación de Hunting Aircraft en el nuevo holding que surgió de la unión de los más importantes constructores aeronáuticos de Inglaterra, Vickers, Bristol y English Electric, dando vida a la British Aircraft Corporation, BAC, en 1960.

Esta nueva empresa tomó el diseño, lo red denominó BAC 107, elevando la capacidad a 69 pasajeros y lo dotó de cola en T con dos motores Rolls Royce Spey de 9.850 libras de empuje. El modelo recibió la denominación BAC 1-11, donde el 1 correspondía al primer diseño de la naciente empresa y el 11 correspondía al onceavo diseño de Vickers (el anterior diseño había sido el famoso VC-10).

En marzo de 1961 se lanzó al mercado, manufacturando una serie de veinte aviones para entregar a contar de 1964. Su primer cliente fue British United Airways (BUA), quienes pusieron una orden por diez aviones en firma y cinco ejemplares adicionales, el 9 de mayo del año 1961.

El BAC 1-11 tenía como competencia directa el Sud Aviation Caravelle francés, pero era más económico en el consumo de combustible y de menores costos de operación. Asimismo, este modelo vino a reemplazar al Vickers Viscount en las rutas de corto alcance.

La British Aircraft Corporation produjo 223 unidades de sus distintas variantes entre 1963 y 1982, luego vendió la licencia de producción a Rumania, donde se fabricó entre los años 1982 y 1989, bajo la denominación de modelo ROMBAC 1-11. A contar del año 1990, se empezaron a retirar los modelos en vuelo, siendo reemplazados por los modernos Boeing 737 y McDonnell Douglas DC-9

### **BAC 1-11 Operaciones en Chile**

Solo seis aeronaves comerciales BAC 1-11 operaron en los cielos chilenos entre los años setenta y los noventa, en las dos principales líneas aéreas nacionales, Lan Chile y Ladeco.

Si bien es cierto no constituyó una operación regular de vuelo en Chile, una situación anormal de la época, afectó a un avión BAC 1-11 de la Aerolínea Austral de Argentina, matriculado LV-JNS (s/n° 194). En el vuelo AU811 que salió la noche del 15 de agosto del año 1972 para cubrir la ruta Comodoro Rivadavia a Buenos Aires, Aeroparque. En Comodoro se embarcaron 93 pasajeros, entre ellos, cuatro hombres armados. Hay que recordar que, en esa época, no había control en los aeropuertos. En la primera escala en Trelew, abordaron otros cinco guerrilleros.

Cuando el avión rodaba hacia el cabezal de pista, los ocho hombres y una mujer redujeron a la tripulación y los conminaron a volar hacia Cuba. Los pilotos les señalaron que el avión carecía de autonomía para realizar ese largo vuelo y les propusieron volar a Puerto Montt, Chile, donde finalmente llegaron y reabastecieron de combustible, para luego volar a Santiago.

Al llegar al Aeropuerto de Pudahuel, por instrucciones del Gobierno, solo fueron recibidos por personal de Investigaciones de Chile, Policía Internacional.

Una comitiva de los guerrilleros bajó a dialogar con las autoridades y en las siguientes horas se produce un intercambio de notas entre las Cancillerías de Chile y Argentina, terminando finalmente el secuestro en asilo otorgado por el Gobierno Chileno a los secuestradores. En horas de la madrugada el avión regresó a Aeroparque.



*El avión BAC 1-11 LV-JNS de Austral protagonista del secuestro de 1972 que culminó en Santiago de Chile.  
Fotografía: Sr. Horacio Gareiso.*

### **Línea Aérea Nacional, Lan Chile**

Mediante un contrato *wet leasing*, Lan Chile en el año 1970, arrendo a su par, Austral Compañía Argentina de Transportes Aéreos un avión BAC 1-1, que realizo dos vuelos por semana entre San Carlos de Bariloche y Puerto Montt, durante la temporada estival. Estos vuelos eran realizados por distintos aviones de Austral como parte de sus rutas al sur de Argentina.

### **Líneas Aéreas del Cobre, Ladeco**

La historia de operaciones conjuntas entre Ladeco y Austral Líneas Aéreas, nace en el año 1967, cuando ambas compañías operaron una frecuencia entre las ciudades de Salta, Argentina y Antofagasta, Chile.



*El BAC One Eleven de Austral/Ladeco aterrizado en el Aeropuerto de Chamonate en Copiapó.  
Fotografía: Sr. Juan Carlos Rodríguez vía Sr. Esteban Raczynski.*

La Línea Aérea del Cobre S.A. alquiló un avión BAC 1-11 modelo 521FH de Austral, en la modalidad *wet leasing* en el año 1990. Se trató de la aeronave matriculada LV-JNT (c/n° 196).

Este contrato, tuvo una vigencia entre el 9 de octubre y el 7 de noviembre del año 1990.

El avión operó en Chile, realizando las rutas que partían desde Santiago llegando a Concepción, Puerto Montt y Balmaceda en el sur, en tanto, al norte volaban a La Serena, Copiapó y Antofagasta.

Pilotos y tripulaciones de Ladeco se entrenaron en Argentina en dependencias y aeronaves de Austral, de tal manera que volaron este avión apoyados por pilotos argentinos.



*Dos imágenes que nos muestran el avión BAC 1-11 de Austral entre otras aeronaves de Ladeco.  
en la losa del Aeropuerto Arturo Merino Benítez de Santiago.  
Fotografía: Sr. Juan Carlos Rodríguez vía Sr. Esteban Raczynski.*

A comienzos del año 1990, Ladeco, manejada en ese entonces por el grupo Iberia, procedió a arrendar a la empresa de leasing International Lease Finance Corporation, cuatro aeronaves modelo BAC 1-11, con los que realizarían vuelos de itinerario doméstico a las ciudades de Arica, Iquique, Antofagasta y La Serena por el norte y hacia el sur, Concepción, Chillan, Los Ángeles, Temuco, Valdivia, Puerto Montt y

Balmaceda. Eventualmente también Viña del Mar. En el plano internacional solo la ciudad de Mendoza en Argentina.

Los aviones poseían una capacidad de 74 pasajeros y ya tenían muchos años de operaciones en distintas empresas aéreas europeas.

Estas aeronaves estaban equipadas con hushkit en sus turbinas, a fin de reducir los niveles de ruido de los motores Rolls Royce.

### **BAC 1-11 301AG CC-CYF (c/n° 033)**



*BAC 1-11 CC-CYF estacionado en plataforma. Fotografía Sr. Eddy Gual.*

Este avión despegó de Manchester U.K. el 23 de noviembre del año 1990, arribando a Santiago al día siguiente. Con la temporada de verano ad portas, comenzó sus vuelos el 7 de diciembre del mismo año.

Tras dos años de operaciones, el 3 de diciembre de 1992, este avión realizó su último vuelo operacional, cubriendo la ruta Balmaceda, Puerto Montt, Temuco y Santiago, donde quedó almacenado en el Aeropuerto Arturo Merino Benítez durante bastante tiempo, sirviendo como base de repuesto para los otros aviones.

Posteriormente, fue trasladado a la Escuela de Formación Policial de Carabineros de Chile, en la comuna de Los Cerrillos, en este lugar al día de hoy, aún se encuentra su fuselaje prestando servicios de entrenamiento.



*Imagen tomada el 7 de abril del año 2002 desde un helicóptero Bell UH-1H Fach en vuelo, nos muestra el CC-CYF aún con sus alas. Fotografía: Sr. Claudio Cáceres Godoy*

**BAC 1-11 301 AG CC-CYI (c/n° 035)**



*En la losa de operaciones de Ladeco, se aprecia el BAC 1-11 CC-CYI, junto a uno de los Boeing 707 de la compañía. Fotografía: Sr. Claudio Cáceres Godoy.*

El CC-CYI despegó también desde Manchester UK, el 17 de diciembre de 1990, llegando a Santiago siete días más tarde, el día 24.

Entró en operaciones el 15 de enero de 1991 realizando vuelos tan solo por once días, quedando fuera de servicio el 26 de enero. La célula al momento de llegar a Chile contaba con 52.235 ciclos y 34.155 aterrizajes.

Quedó almacenada en dependencias de Ladeco en el Aeropuerto de Santiago. Nueve años más tarde, el 21 de diciembre del año 2000, fue adquirida para formar parte del Centro de Entrenamiento de Catástrofes y Accidentes Aéreos, Marítimos y Terrestres, para simulacros de desastres.

El avión fue desarmado y montado sobre camiones para ser trasladado a sus nuevos dueños, al interior de la localidad de Requinoa, en la Sexta Región del Libertador Bernardo O'Higgins.



*Parte del traslado del CC-CYI a través de caminos rurales de Requinoa.  
Fotografía. You tube, vía Sr. Antonio Segovia Rentería.*

**BAC 1-11 207AJ CC-CYL (c/n° 040)**



*Preparándose para su despegue en el Aeropuerto de Santiago, el CC-CYL destaca sus líneas frente a los cerros de Renca, Región Metropolitana. Fotografía: Sr. Patrick Laureau*

Desde Hurn U.K. partió el 5 de diciembre de 1991 este avión rumbo a Chile, realizando escalas en Stornoway, Escocia, Keflavik, Islandia y Sondre Stromfjord, Greenland, demorando cuatro días en llegar a nuestro país.

Su primer vuelo para Ladeco, fue el 17 de diciembre de 1991 y el último lo realizó el 31 de diciembre de 1994, en la ruta Viña del Mar a Santiago, siendo este el último vuelo de un BAC 1-11 en Chile. Posterior a su baja, fue trasladado a dependencias del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio en Los Cerrillos, lugar donde hoy se encuentra en espera de una posible exhibición futura.



*Estado actual del BAC 1-11 CC-CYL en el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio. Fotografía: Sr. Rino Poletti Barrios.*

BAC 1-11 207 AJ CC-CYL (c/n° 039)



*Fotografiado en el aeropuerto Arturo Merino Benítez el CC-CYM. Fotografía: Airlinehobby.*

Este avión despegó el 21 de noviembre de 1991 desde Hurn U.K., siguiendo idéntica ruta que el CC-CYL, demorando cuatro días en el trayecto hasta Chile.

Fue puesto en operaciones el 4 de diciembre del año 1991, y su último vuelo cubrió las ciudades de Mendoza, Argentina y Santiago de Chile, el 27 de abril de 1994. Su destino final, también fue el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio, donde desde el año 2018 a la fecha, alberga la sede y taller de la International Plastic Modeller Society. IPMS-Chile.



*Taller de IPMS Chile en el BAC 1-11 CC-CYM. Fotografía: Sr. Juan Cunill Trujillo.*



*Sala de exhibición y recepción de IPMS Chile en el ex avión Ladeco. Fotografía: Sr. Juan Cunill Trujillo.*

### **Claudio Cáceres Godoy**

Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile

### **Bibliografía:**

<http://linea-ala.blogspot.com/2010/08/el-bac-one-eleven-de-austral-que-volo.html>

[https://es.wikipedia.org/wiki/BAC\\_1-11](https://es.wikipedia.org/wiki/BAC_1-11)

Los Clásicos en los Cielos del Cono Sur, Cuarta Parte Argentina. 2007 Esteban Raczynski, Gonzalo J. Carballo, Juan Carlos Rodríguez.

Los Clásicos en los Cielos del Cono Sur, Los YS-11, BAC 1-11&DC-9-50 de Austral Argentina. 2010 Esteban Raczynski, Juan Carlos Rodríguez.

Serie Aerolíneas N°6 BAC One- Eleven Series. Carlos Abella, Gonzalo Carballo & Juan Carlos Rodríguez. Agosto 2014

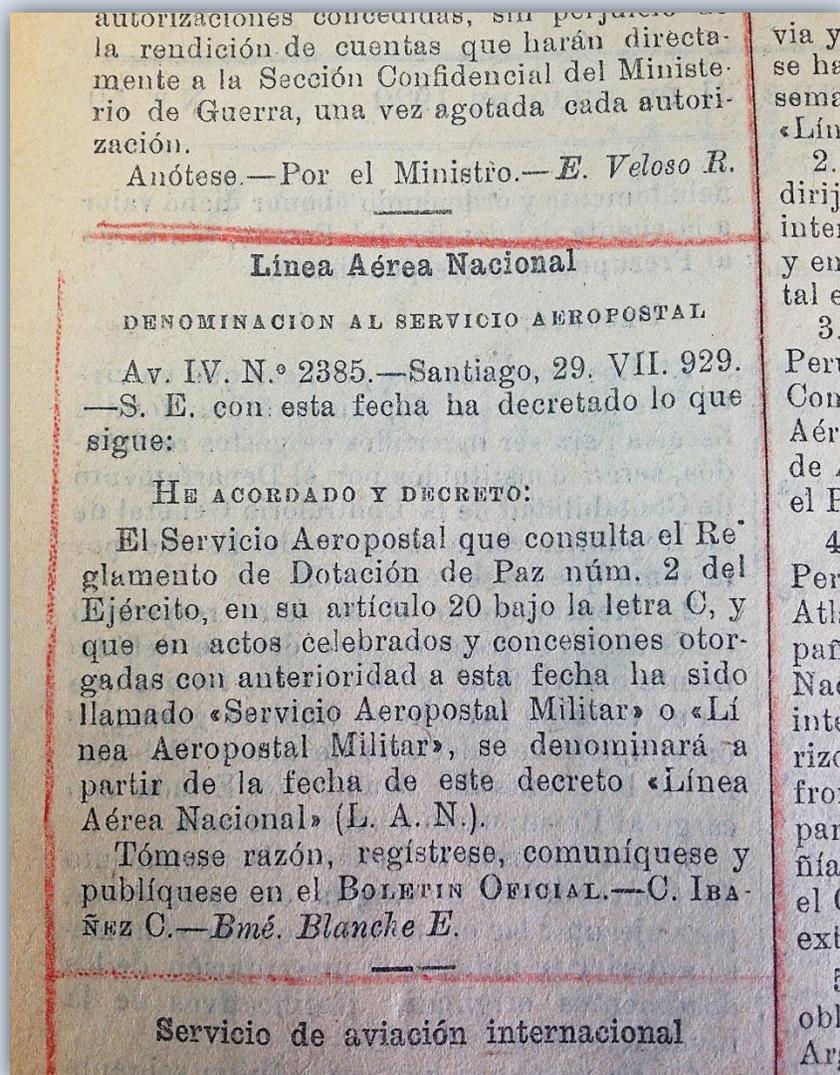
### **Colaboradores:**

Señores Rino Poletti Barrios, Juan Carlos Velasco García, Juan Cunill Trujillo, Antonio Segovia Rentería, Horacio Gareiso, Eddy Gual, Juan Carlos Rodríguez, Eduardo Esteban Raczynski y Patrick Laureau

## VIII. SABÍA USTED?

...que tempranamente hace unos 91 años atrás, en un decreto acordado el 29 de julio de 1929, se denominaba oficialmente como Línea Aérea Nacional (L.A.N.), al entonces llamado Servicio Aeropostal Militar?

En este contexto, se expone este recorte extractado del Boletín Oficial del segundo semestre de 1929, donde se devela el verdadero “bautizo”, para este importante medio de transporte nacional, que fuera uno de los grandes logros del Comodoro del Aire Arturo Merino Benítez, y que tanto orgullo, bienestar y conectividad, brindara a Chile.

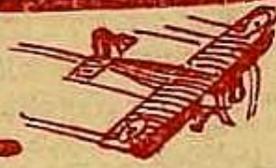


Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile

## IX. RECORTES Y NOTAS CON HISTORIA



# AVIACION COMERCIAL



ITINERARIOS OFICIALES

<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">Cie. Gle. Aeropostale</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 20px;">CORREO AEREO</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.1em; margin: 0;">Chile - Eu- ropa</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em; margin: 5px 0 0 20px;">EN 9 DIAS</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Con escalas en Argentina, Uruguay, Brasil, Africa</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Informes en el Correo Central y en Ahumada 21.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Salida de Santiago: jueves.</p>	<p style="font-size: 1.5em; font-weight: bold; margin: 0;">Línea Aérea Nacional</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Pasajeros, correspondencia, encomiendas: Ahumada esq. Nueva York. Teléfono 84608.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Salida de Santiago: martes, jueves y sábado, a las 7 horas.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Desde Arica, de regreso, los mismos días.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Escalas: Ovalle, Vallenar, Copiapó, Chañaral, Antofagasta, Calama, Iquique, Arica.</p>	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">Correo Aéreo a EE. UU.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Perú, Ecuador, Colombia, Centro América, Antillas y Canadá.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Santiago-Nueva York, 6 días.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Salidas de Santiago: Miércoles y Sábados.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Recepción de correspondencia: Martes y viernes, hasta las 22 horas.</p> <p style="font-size: 1.1em; font-weight: bold; margin: 0;">Pan-América. Grace Airways Inc. PANAGRA</p>
---	--	---

<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">FABRICA DE CASAS DESARMABLES. La construcción más económica y rápida. Av. Ma'ta 360. 1.º-Agosto.—20438</p>	<p style="font-size: 1.2em; font-weight: bold; margin: 0;">Nyrba - Line</p> <p style="text-align: center; font-size: 0.8em; margin: 0;">PASAJEROS SOLAMENTE</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Trimotores Ford, de 14 pasajeros.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Sale: Martes, 7 A. M.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Llega: sábados, 4 P. M.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Valor del pasaje a Buenos Aires, inclusive 25 kilos equipaje: \$ 1.327.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Boletos ida y vuelta: 20 por ciento descuento.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Oficina AHUMADA ESQUINA NUEVA YORK. — Teléf. 84608.</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">\$ 120,000, OCASION, CASI POR VALOR del terreno, vendo chalet un piso, cómodo, gran quinta. Vicuña Mackenna 1337. 1308.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">AVENIDA PEDRO VALDIVIA, FRENTE tres calles, vendo todo o parte quinta, 4,100 metros. Diagonal Rufino pasará media cuadra. Dueño: Vicuña Mackenna 1337. 1307.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">\$ 33,000, VENDESE COMODA Y NUEVA casa, 4 piezas grandes, hall, baño, cocina, sitio grande, plantado frutal, carros y gondolas a la puerta, verla: Caupolicán 2911. Tratar: Maruri 491. 1294.—7-Jul.</p> <p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">\$ 50,000, CASA GRANDE, 8 HABITACIONES, en Plaza Brasil. Llaves</p>
--	--	---

*La Nación, julio de 1929*

A fines de 1929, el diario La Nación de Santiago, comenzó a publicar el itinerario de las empresas de aeronavegación que llegaban a Chile. El recorte en cuestión no tendría nada de particular si no fuera por la batalla aerocomercial que se dio principalmente en el mes de julio de 1929, por el establecimiento de los primeros servicios aeropostales en el país y al extranjero.

**Alberto Fernández Donoso**  
 Instituto de Investigaciones  
 Histórico Aeronáuticas de Chile

## Escriba una carta al director

[director@historiaaeronauticadechile.cl](mailto:director@historiaaeronauticadechile.cl)



Las cartas al director, son textos y contenidos no literarios que argumentan ideas, posturas, necesidades o quejas, expresadas siempre de manera formal y respetuosa. Los correos recibidos en la [dirección indicada para ello](#), deberán estar firmados por los autores e indicar su número de teléfono. La Dirección de este medio informativo se reserva el derecho de publicar los textos recibidos, así como de extractarlos o editarlos en el caso que sean excesivamente extensos. Los autores se adjudican la responsabilidad por la veracidad y seriedad de sus contenidos, misma que no necesariamente podrá estar en concordancia con nuestro Comité Editorial o esta corporación.

### ***CORREO RECIBIDO***

*Distinguido Presidente y Honorables miembros del Directorio:*

*Muchísimas gracias por el excelente boletín,  
Me lo leí de una vez. Muy entretenido y con gran historia.  
Felicitaciones a todos los magníficos historiadores y buenos escritores.-*

*Con un cordial saludo,  
**GAV Jorge Iturriaga Moreira***

---

*Estimado Señores,*

*Muchísimas gracias por la revista, me la estoy devorando. Tanta historia, tantos hombres dedicaron sus vidas y sacrificios para desarrollar esta industria.*

*Por ello encuentro lamentable, por decir los menos, cambiar el nombre de la avenida Santos Dumont, desconociendo absolutamente lo que este señor significó para la aeronáutica.*

*¿Por qué no le ponen el nombre de este médico, que no lo conoce nadie, a la biblioteca de Independencia, a una clínica de esa comuna, a una plaza o a la feria comunal?*

*Me parece lamentable !!  
Espero que a los políticos ya se les haya pasado la idea afiebrada de cambiarle el nombre a nuestro Aeropuerto AMB.*

*Un abrazo,  
**Exequiel Sanhueza***

---

*Don Norberto,  
Por si no hubiese recibido mi anterior, le repito mis sinceros agradecimientos por su envío y mis sinceras felicitaciones por su magnífica revista de la cual me declaro un fiel seguidor.*

**GBA Sergio Contardo F.**

Señor  
Norberto Traub Gainsborg  
Presidente  
Instituto de Investigaciones  
Histórico Aeronáuticas de Chile

*De mi consideración,*

*Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente y a la vez agradecer la gentileza que tuviera al remitirnos digitalmente las últimas Revistas Aerohistoria 2020. Ambas con interesantes e instructivos artículos, los que junto con difundir la historia aeronáutica, dejan en evidencia el gran aporte de la Fuerza Aérea de Chile en beneficio del país.*

*Reiterándole mis saludos se despide*

**Luis Fredes Gallardo**

Vicepresidente Ejecutivo  
Corporación Patrimonio Histórico Militar  
Corporación de Conservación y Difusión  
del Patrimonio Histórico y Militar

---

*Como siempre los felicito por su publicación.*

*Me dio mucha tristeza enterarme del cambio vial en Independencia, no logro entender cómo pueden eliminar el nombre de una Avenida, que es de un personaje que fundó parte de las bases de la historia de América, por un personaje que el único mérito es que desapareció, creo que el nombre de nuestras calles, no deben prestarse para propaganda política.*

*Muchísimas gracias,*

**Corina Barrera Capot**

Sección Museología  
Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio  
Dirección General de Aeronáutica Civil

---

*Señor Director.*

*Acuso recibo conforme de la revista "AEROHISTORIA", correspondiente al mes de junio 2020.  
Como siempre, "UNA GRAN REVISTA" en todo sentido. Muchas Gracias*

*Saludos atentos en Paz y Bien.*

**Oscar Silva Abarca**

Suboficial Mayor Ejército 1960  
"Veterano de Valdivia"

Rogándoles acusar recibo del presente ejemplar, los muy saluda atentamente,  
**El Directorio del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile**

**Norberto Traub Gainsborg**

**Oscar Avendaño Godoy**

**Alberto Fernández Donoso**

**Aníbal Jiménez Lazón**

**José Guzmán Moreno**

**Mario Magliocchetti Oleaga**

**Sandrino Vergara Paredes**

**Presidente**

**Vicepresidente**

**Director - Secretario**

**Director - Tesorero**

**Director**

**Director**

**Director**

Almirante Barroso 67, Santiago de Chile

La correspondencia será recibida en el **Instituto de Investigaciones Histórica Aeronáutica de Chile**, Calle Almirante Barroso 67 - Santiago; mientras que los correos al Director del medio, deberán ser enviados al correo ([director@historiaaeronauticadechile.cl](mailto:director@historiaaeronauticadechile.cl))

 **REVISTA**  
**AEROHISTORIA**

DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICO AERONÁUTICAS DE CHILE

**Declaración de responsabilidad:**

*Las ideas y opiniones expresadas en este medio reflejan la opinión o conocimiento exclusivo de los autores y están elaboradas y basadas en un ambiente académico de libertad de expresión.*

*Por ningún motivo reflejan la posición oficial del Gobierno de Chile o sus dependencias, el Ministerio de Defensa, la Fuerza Aérea de Chile u otros órganos por éste citados. El contenido de sus notas o artículos ya ha sido revisado por sus autores.*

**Comité editorial**

**Norberto Traub Gainsborg**  
Director

**Alberto Fernández Donoso**  
**Alfredo Mellado Yáñez**  
**Oscar Avendaño Godoy**  
**Sergio Barriga Kreft**

**Colaboradores**

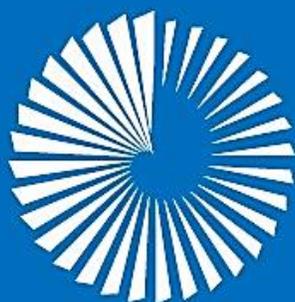
**Claudio Cáceres Godoy**  
**Eloy Martín**  
**Fernando Mujica Fernández**  
**Rodrigo Bravo Garrido**  
**Teomar Benito Ceretta**

**ISSN 0719-9635**



## *Abriendo nuevas rutas*

Soluciones Aeronáuticas Ingeniería de Sistemas



**Vía56**

Monjitas 527 Of. 812  
Santiago Centro, Chile  
F +56 2 24654201 - 24654202

Desde el cielo a la tierra, la magia de una *Carrocería*,  
hoy se escribe **GRISOLÍA**

**50** AÑOS



**Grisolia y Cía. Limitada**  
Aviador Acevedo 1766 - Conchalí, Santiago - Chile  
grisolia@grisolia.cl - www.grisolia.cl

Teléfonos:  
+56 2 2734 6003  
+56 2 2736 3654 - 2 2734 1797