

# Fuerza Aérea

## DE CHILE

4 / 81 Años  
de la FACH

31 / Poder  
Aéreo en el  
manejo de  
crisis

**Bell 412:**  
**dúctil y eficaz**

# Trío Hogar Digital Lleva a tu casa lo mejor.

Desde  
**\$39.990** <sup>\*</sup>/<sub>Mes</sub>



Línea Hogar  
Minutos ilimitados



Banda Ancha Hogar  
6MB + Wi Fi gratis



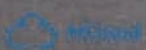
TV Digital  
Plan preferido 83 canales

Y por sólo \$3.990\*\* lleva tu plan HD.

600 600 3000  
[www.movistar.cl](http://www.movistar.cl)



Además incluye:





www.virgingalactic.com

## NOTICIAS

62 / AVIACIÓN MILITAR

64 / INVESTIGACIÓN ESPACIAL

66 / AVIACIÓN CIVIL COMERCIAL

## ACTUALIDAD INSTITUCIONAL



04 / 81 años de vida

10 / "Invertir en Defensa no debe verse sólo como un gasto"

20 / Imágenes

## TEMAS PROFESIONALES

24 / Alas Rotatorias

31 / El Poder Aéreo: Su contribución en el manejo de crisis

## PROTAGONISTAS

38 / Vuelo al Polo Sur

46 / Vidas Australes

## HISTORIA AERONÁUTICA

56 / El primer Piloto chileno

61 / Sucedió en...

## 68/72

- SITIOS WEB
- ARTÍCULOS DE REVISTAS
- LIBROS
- SABÍAS QUÉ
- CARTAS AL DIRECTOR



# EQUIPO RESPONSABLE

**PUBLICACIÓN DE LA FUERZA AÉREA DE CHILE** Fundada en Abril de 1941

**ORGANISMO RESPONSABLE:**

Departamento Comunicacional,  
Comandancia en Jefe

**DIRECTOR RESPONSABLE:**

Dennis Harvey Parada,  
Coronel de Aviación (DA),  
Jefe del Departamento  
Comunicacional

**EDITOR:** Jaime Ercilla A.

**PERIODISTAS:** Celeste Aller S. / Iván  
Canales C. / Claudia Castro S. / Consuelo  
Lefno B. / Patricia Muñoz A.

**COLABORACIÓN ESPECIAL:**

Centro de Estudios Estratégicos y  
Aeroespaciales

**DISEÑO GRÁFICO:**

Omar Mellado G.

**ARCHIVO Y DOCUMENTACIÓN:**

Rino Poletti B.

**CORRECTOR DE PRUEBAS:**

Antonio Plaza C.

**FOTOGRAFÍA:** Sgto. 1º Ricardo Torres A. /  
Mauricio Fuentes P. / Claudio Pérez F.

**ADMINISTRACIÓN:**

Jorge Riquelme G.

**PUBLICIDAD:**

Buenaventura Martínez L.

**DIRECCIÓN:** Avda. Libertador Bernardo

O'Higgins N° 1316 - Depto. N° 63

Fono-Fax: 6981815

Santiago

**IMPRESIÓN:** Morgan Impresores S.A.

Prohibida la venta y/o reproducción total o parcial del contenido de esta revista sin la autorización del Departamento Comunicacional de la Fuerza Aérea de Chile.



# Transmitir nuestra rica vida institucional

Dennis Harvey Parada  
Coronel de Aviación (DA)

**L**as nuevas tecnologías de la información están causando una revolución en materia de comunicaciones, mostrándonos una nueva forma de influencia a nivel mundial. Los expertos coinciden en que las denominadas “redes sociales” han sido fundamentales en los acontecimientos que suceden en el mundo, incluidos los más distantes lugares. A los medios tradicionales se sumaron hace una década los diarios virtuales, la prensa gratuita y en los últimos años, irrumpen versiones de avanzados aparatos que permiten nuevas opciones más allá de la telefonía celular para revisar noticias, mensajes, videos y textos disponibles en la red de internet. Sin embargo, este exceso de información puede acarrear el efecto no deseado de una saturación en la capacidad de las personas para asimilar, o simplemente una actitud de indiferencia por el llamado efecto “papel tapiz”, donde la audiencia se satura de medios y comienza a verlos como parte de la rutina, sin prestar especial atención.

La facilidad para acceder a la información y la gratuidad de la misma, hizo pensar que desaparecerían una parte de los medios de prensa en papel, sobre todo aquellos que no se asimilaran a los cambios. Sin embargo, los medios tradicionales de prensa han subsistido merced a una readecuación en la manera de presentarse ante el público, y hoy coexisten en la sociedad debido a la especificidad esencial e irremplazable de cada uno de ellos. Dicho de otro modo, cada uno tiene su espacio. Los medios impresos suelen complementarse con la versión online; la gratuidad y facilidad de acceso del medio online, se contraponen con la relevancia y la extensión de la versión tradicional. Por último, ambas modalidades se consumen en distintas ocasiones; el diario y las revistas impresas son algo más relajado, de conocimiento y entretenimiento, mientras que el informarse rápidamente en la red se encuentra más asociado a un contexto laboral.

## “Nos nutre... de las más variadas historias, proezas y ejemplos notables de la Aviación chilena”.

La receta de los medios escritos para sobrevivir fue enfrentar los nuevos tiempos con diseños distintos y contenidos de periodismo cada vez más investigativo. En el caso de las revistas la recomendación fue una sola: hacer un producto de calidad, con una gráfica interesante, amigable a la lectura y que cumpla con la máxima inicial del periodismo de informar, ilustrar y entretener.

Ese es el desafío que nuestro equipo comunicacional ha abordado para la Revista “FUERZA AÉREA”. En esta tarea tenemos una gran ventaja representada por la riqueza de nuestra vida institucional, la cual nos nutre no sólo de acontecimientos de la hora presente, sino de las más variadas historias, proezas y ejemplos notables de la Aviación chilena. La presente edición quiere continuar esa senda. Por tanto, además de dar cuenta del acto central de nuestro octogésimo primer aniversario, entregamos en este número a la Familia Aérea nuevos e interesantes artículos en la sección “Temas Profesionales” y emotivos relatos en “Protagonistas”, además de historias de los pioneros de la aeronáutica y otras secciones estables de la publicación.

Agradezco la colaboración del recientemente creado Centro de Estudios Estratégicos y Aeroespaciales (CEEA); del Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio (MNAE) y a quienes han aportado con sus vivencias y testimonios. Ello nos permite perfeccionar nuestro trabajo y lograr nuestro objetivo máspreciado: que la revista sea valorada por nuestros lectores.

El Director



FUERZA AÉREA DE CHILE

# 81 años de vida

Acto por el Aniversario Institucional en la Base Aérea “El Bosque” fue encabezado por el Presidente de la República, Sebastián Piñera Echenique y las más altas autoridades del país.



Con una solemne ceremonia realizada el miércoles 23 de marzo en la losa de la Escuela de Aviación “Capitán Manuel Ávalos Prado”, la Fuerza Aérea de Chile conmemoró su aniversario número 81.

El acto contó con la presencia del Presidente de la República, Sebastián Piñera Echenique; el Ministro de Defensa, Andrés Allamand y el Comandante en Jefe de la Institución, General del Aire Jorge Rojas Ávila; además de autoridades civiles, militares y eclesiásticas, así como invitados especiales nacionales y extranjeros.

El discurso central estuvo a cargo del General Rojas quien destacó la importancia del poder aéreo en la actualidad [página 10] y luego se hizo entrega de la condecoración “Diego Aracena Aguilar” al Teniente Coronel en retiro de la Fuerza Aérea de Estados Unidos, Dana Willis, así como a Personal institucional que ha contribuido con valiosas iniciativas a la misión de la FACH.

.....

**“Quiero felicitar a la Fuerza Aérea y a su Comandante en Jefe, no sólo por un excelente desfile y una maravillosa celebración de sus 81 años de vida, sino por el aporte que han hecho a nuestro país en estas ocho décadas”.**  
**(Palabras de S.E.).**



## DESFILE

Con la marcha “Gloria a los Héroes” se dio inicio al desfile que comenzó con la presentación de las Bandas de Guerra e Instrumental de la Escuela de Aviación y las compañías de Cadetes al mando de sus Oficiales.

Desde el sur y con su tradicional estela tricolor se aproximó la Escuadrilla de Alta Acrobacia “Halcones”, seguida por una bandada de aviones T-35 Pillán, que el Plantel utiliza para la instrucción de los pilotos.



El General Rojas impone la Condecoración “Diego Aracena” al Teniente Coronel en retiro de la Fuerza Aérea de Estados Unidos Dana Willis y a Personal distinguido en su labor Institucional.



Los Cadetes de la Escuela de Aviación “Capitán Manuel Ávalos Prado” iniciaron el desfile.





**El Comandante de la IIª Brigada Aérea y Comandante de la Guarnición General Aérea de Santiago, General de Brigada Aérea (A) Marcos González Vassallo desfila al mando de las Fuerzas.**

En tanto, el desfile terrestre frente a la Tribuna Oficial prosiguió con el paso de los Estandartes de Combate de las diferentes Unidades asentadas en la Guarnición General Aérea de Santiago.

Luego, a los sones de la marcha “Los Viejos Camaradas”, interpretada por las Bandas de Guerra e Instrumental de la Escuela de Especialidades, desfilaron los Alumnos de este plantel formador del Cuadro Permanente de la FACH.

Posteriormente, ante las autoridades desfiló el Subescalón



**Una bandada de aviones T-35 “Pillán” surca los cielos de la Base Aérea “El Bosque”.**



**Aviones de combate F-16 aproximan desde el sur sobre la histórica torre de control de la Base Aérea “El Bosque”, mientras las fuerzas terrestres se aprontan a desfilarse frente a las autoridades.**

Unidades, compuesto por personal de la Escuela de Perfeccionamiento de Suboficiales, de las altas reparticiones y de las Guarniciones Aéreas de El Bosque, Cerrillos y Pudahuel, instante en que una bandada de aviones F-16 de dotación del Grupo de Aviación N° 3 surcó el cielo ante la expectación de los asistentes.

A continuación se presentó el Regimiento de Artillería Antiaérea y Fuerzas Especiales con una Unidad de Misileros y de Comandos, las que fueron acompañadas desde el aire por una escuadrilla de helicópteros del Grupo de Aviación N° 9, compuesta por aeronaves Bell 412, Bell 206 y Bell UH-1H.

Culminó el desfile con la presentación de un destacamento de Defensa Antiaérea y Protección de la Fuerza.



**Alumnos de la Escuela de Especialidades “Sargento 1º Adolfo Menadier Rojas”.**



Efectivos del Regimiento de Artillería Antiaérea y Fuerzas Especiales se presentaron al unísono del paso de los helicópteros Bell-412, Bell 206 y UH-1H.



Congratulación Presidencial al Comandante en Jefe, General del Aire Jorge Rojas Ávila.

## FELICITACIÓN PRESIDENCIAL

Una vez finalizado el desfile, el Presidente Sebastián Piñera congratuló a la Institución por su aniversario. “Quiero felicitar a la Fuerza Aérea y a su Comandante en Jefe, no sólo por un excelente desfile y una maravillosa celebración de sus 81 años de vida, sino por el aporte que han hecho a nuestro país en estas ocho décadas”, dijo.

El Primer Mandatario expresó, asimismo, que “el sueño de volar ha estado presente en el alma de todos los seres humanos, desde siempre. Pero hay algo más en la Fuerza Aérea, porque, además de esa atracción por volar, por surcar los cielos, lo hacen por un compromiso con la Patria y sus hombres y mujeres están dispuestos a entregar su vida por la defensa de nuestras fronteras y nuestra soberanía”.





---

GENERAL JORGE ROJAS ÁVILA

# “Invertir en Defensa no debe verse sólo como un gasto”

Discurso ante autoridades del país con motivo del 81º Aniversario de la Fuerza Aérea de Chile.

---

**E**l Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, General del Aire Jorge Rojas Ávila expuso su visión acerca del Poder Aéreo, la responsabilidad social de la Institución y el rol que cumple como instrumento de la política exterior de Chile, en la intervención central de la ceremonia con motivo del octogésimo primer aniversario.

Los siguientes son los capítulos medulares de su intervención:

## **CHILE Y SU FUERZA AÉREA. SU NATURALEZA ESENCIAL: FUERZA AÉREA DE COMBATE**

“Los aviadores somos herederos y continuadores de la gran aventura de la humanidad que es la aviación. Ya en sus inicios, se visualizó al avión como un medio novedoso y eficaz para agilizar el transporte de personas y elementos en la vida civil, pero inevitablemente, se consideró también su aplicación bélica, ya que su aparición ocurrió en los comienzos de la primera guerra mundial.

Sus indudables beneficios al incorporar una tercera dimensión: la altura, dieron por resultado que al interactuar con fuerzas de superficie, transformó la conducción estratégica en tridimensional y conjunta.

.....

**“El Poder Aéreo se ha convertido en un actor gravitante y desbalanceador en el conflicto contemporáneo, por su rapidez, flexibilidad, poder de fuego y precisión”.**

Con el correr de los años, el Poder Aéreo fue adquiriendo un rol cada vez más relevante en el desarrollo y en los resultados de los conflictos bélicos. Hoy, el Poder Aéreo se ha convertido en un actor gravitante y desbalanceador en el conflicto contemporáneo, por su rapidez, flexibilidad, poder de fuego y precisión. Quien controla el espacio aéreo, domina el espacio de batalla. El uso de armamento inteligente y el entrenamiento intensivo le permiten realizar operaciones de precisión quirúrgica sobre los blancos determinados en la profundidad del adversario, con mínimo o ningún daño colateral y lograr así efectos estratégicos, con el mínimo de pérdidas propias y adversarias. Estas características convierten de hecho al medio aéreo de combate, en la solución estratégica más costo/efectiva de la guerra moderna.

La experiencia de países similares al nuestro, indica la conveniencia de que el desarrollo de capacidades aéreas del sistema nacional de Defensa debe: ser equilibrado; evitar paralelismos y duplicidades; privilegiar lo conjunto y optimizar el esfuerzo mediante la sinergia de sus componentes.

Siendo la guerra un fenómeno de naturaleza esencialmente conjunta, el Poder Aéreo no la gana solo, pero es imprescindible y desbalanceador para decidirla. Para obtener su máxima efectividad, debe actuar bajo una conducción única. Aún así, su accionar nunca debe perder de vista el beneficio del esfuerzo conjunto de las fuerzas. La Fuerza Aérea es conjunta por naturaleza. Está destinada a brindar la libertad de acción necesaria para la operación de los órganos de superficie, mediante la conquista y el control del espacio de batalla y la destrucción de los medios aéreos, terrestres y navales del adversario.

## **CONTEXTO NACIONAL**

La naturaleza esencial de la Fuerza Aérea de Chile es la de ser un instrumento

militar, vale decir, una fuerza de combate. Cumple adicionalmente otras funciones subsidiarias, como veremos más adelante, que podrían ser cubiertas por otras vías, pero en esta condición primordial de fuerza de combate, no tiene sustitutos. Ella le permite brindar al país: seguridad, defensa y sobre todo, paz.

En esta condición, forma parte del sistema de defensa nacional, conforme a los objetivos en esta área que el Estado de Chile se ha fijado.

Nuestro deber entonces es estar preparados y entrenados para cumplir dichos objetivos, en un grado tal, que la evidencia de nuestra preparación profesional, equipamiento y actitud, contribuyan en conjunto con las otras componentes del sistema, a generar una disuasión creíble, de manera que la Sociedad, a la cual servimos y nos debemos, pueda desenvolverse en un ambiente de tranquilidad para alcanzar sus metas de desarrollo. Nos preparamos y entrenamos a conciencia, porque sabemos que la disuasión requiere excelencia.

## **RESPONSABILIDAD SOCIAL EN EL DESARROLLO E INTEGRACIÓN NACIONAL**

No obstante y sin afectar lo anterior, que es su razón de ser, la Fuerza Aérea ha materializado a través de estos 81 años, diversas acciones de lo que hoy se conoce como Responsabilidad Social y en directo beneficio de la comunidad. Podríamos decir que si nuestro propósito como arma está en nuestro ADN, la Responsabilidad Social siempre ha estado en nuestro corazón.

Somos una Fuerza Aérea socialmente responsable, porque sentimos que en la sociedad está nuestra base, nuestra raíz y sentido, de allí que esta convicción obedece fundamentalmente a un profundo amor y compromiso con la Patria a la que servimos.



Dentro de este compromiso, está el de mantenerse atentos y asimilar, cuando corresponda, los cambios que va experimentando la Sociedad de la cual formamos parte. En este aspecto, hace diez años sentimos que era parte de nuestra Responsabilidad Social el iniciar la plena incorporación de la mujer a las carreras profesionales, tanto de Oficiales como de Suboficiales, de la Institución.

**“permite brindar al país: seguridad, defensa y sobre todo, paz”.**

.....

Puedo decir con mucha satisfacción a nuestros compatriotas, que hemos completado este ciclo y que

la mujer chilena está totalmente integrada en nuestras filas, como una realidad cotidiana, desarrollando una carrera en igualdad de oportunidades y de responsabilidades con sus colegas masculinos.

Las Oficiales pilotos ya operan con mucha expedición y profesionalismo aviones de combate, de transporte y helicópteros; mientras otras están en el mantenimiento de la flota,



**Las Oficiales han ido gradualmente volando aeronaves de distintos roles y capacidades.**

la operación de los sistemas de armas de misiles y artillería antiaérea, radares y telecomunicaciones, como también la administración logística y financiera de nuestros recursos.

Las mujeres no tienen restricciones en su proyección en la Fuerza Aérea y sus posibilidades están totalmente abiertas, incluso para integrar con el tiempo el Alto Mando y comandar la Institución si, al igual que sus colegas varones, logran superar con éxito todas y cada una de las etapas de la carrera. En adición a esta realidad, recientemente se han incorporado al servicio las primeras mujeres egresadas de nuestra Escuela de Especialidades, quienes a partir de ahora, conformarán los cuadros de suboficiales de la Institución.

**“Las mujeres no tienen restricciones en su proyección en la Fuerza Aérea...”**

## **SALVANDO VIDAS**

En el apoyo a la comunidad nacional se cuenta la de preservar la vida de las personas. Sabemos que hay circunstancias en que el empleo del medio aéreo puede significar la diferencia entre la vida y la muerte. Por eso nos aplicamos con la mayor prontitud en el traslado de órganos para trasplantes, a veces varias veces en la semana, a

las evacuaciones aeromédicas de pacientes críticos, al salvamento de personas extraviadas o lesionadas en la montaña o al rescate de damnificados o heridos por catástrofes naturales.

Esto último no es menor; vivimos en un país sísmico, que se mueve, se ha movido y se seguirá moviendo. La Fuerza Aérea en su historia, ha debido establecer tres Puentes Aéreos frente a grandes terremotos que han azotado al territorio nacional: en 1939, 1960 y el del año pasado, Febrero de 2010, el mayor que se haya efectuado en Chile. Este Puente Aéreo, en sus dos meses de duración, permitió brindar apoyo en forma rápida y expedita desde el inicio mismo de la catástrofe, para nuestros compatriotas afectados por el sismo y posterior maremoto, que asolara varias Regiones del país, transportando más de 16.000 personas y 2 millones 300 mil kilos de carga, en cerca de 2.600 horas de vuelo.

Del mismo modo, quiero destacar como una acción precisa de Responsabilidad Social los Operativos Médicos a Regiones que permanentemente efectúa la Institución asistiendo con su Sanidad en Campaña a distintos puntos del territorio nacional, como Isla de Pascua, Cariquima, Juan Fernández, Palena y Vicuña, entre otros.

Colaboramos también con la Educación de la población, trasladando estudiantes hacia y desde territorios tan distantes como Isla de Pascua, Balmaceda, Juan Fernández, Aysén o Cariquima. Unimos a diario a las comunidades aisladas con los centros más poblados, siempre prestos a apoyar a nuestros compatriotas cuando sea necesario, especialmente en la Décima y Undécima Regiones.

Esto no es nuevo, lo hemos hecho siempre. Así partió en 1930 el Comodoro Merino Benítez, junto a sus muchachos valerosos, organizando un sistema aeronáutico





La fotografía es un registro del centro de acopio de ayuda humanitaria que funcionó en la Base Aérea “Pudahuel” tras el terremoto de 2010.

nacional, que potenció la acción del medio aéreo en beneficio del desarrollo y de la integración del país.

Los aspectos mencionados demuestran que la actividad aeronáutica ha sido esencial para el progreso del país. Por ello, la proyección de la capacidad aeronáutica nacional hacia el futuro es un tema que nos debe preocupar a todos. Chile necesita más aviones, más aeródromos y la mejor infraestructura aeronáutica. Lo requieren su desarrollo, su geografía, sus actividades y la demanda de un mayor bienestar para los chilenos. Más allá de los factores puramente económicos, el desarrollo de un país también se mide por la calidad y la cobertura de sus vías de comunicación y su conectividad.

Esta misma lógica se aplica a la obtención de capacidades propias en tecnología espacial, lo cual está previsto alcanzar a través del Proyecto SSOT- Sistema Satelital de Observación Terrestre, del Estado de Chile

**“La Fuerza Aérea en su historia, ha debido establecer tres Puentes Aéreos frente a grandes terremotos que han azotado al territorio nacional...”**

..... y administrado por la Fuerza Aérea. El sistema se compone de un segmento espacial, un satélite que será lanzado al espacio próximamente, y un segmento terrestre, ya en funcionamiento, para captar sus imágenes.

Con este proyecto, Chile se propone lograr una capacidad propia en cuanto a la observación satelital de nuestro territorio, obviando la situación actual en que dicha información debe ser adquirida a terceros países.

Un satélite nacional permitirá a nues-

tro país, más allá del tema militar, absorber sus demandas internas de imágenes del territorio, apoyar el seguimiento y mitigación de desastres naturales o antropogénicas, potenciar la investigación y desarrollo en la educación superior, poner más y mejor información a disposición del sector público y privado para el estudio y materialización de proyectos y, en el ámbito internacional, participar con propiedad en esquemas de cooperación e intercambio en el campo espacial.

Esto, sumado a las capacidades ya existentes de percepción remota, le permitirá a la Fuerza Aérea, a través del Servicio Aerofotogramétrico, contribuir sustantivamente al crecimiento y desarrollo del país, entregando cartografía de precisión y la disponibilidad del banco nacional de imágenes fotogramétricas y espaciales, para su utilización tanto por parte del sector privado, como de los estamentos del Estado.



**En Francia fue construido el satélite que para la observación de su territorio, Chile se apronta a lanzar al espacio próximamente.**

Como se aprecia, hacer inversiones en el campo aeroespacial entrega la seguridad de un retorno con mucha rentabilidad. El crecimiento del país hace que la actividad aeroportuaria aumente proporcionalmente. Cada día serán más intensas las operaciones aéreas, pues el transporte por aire es sinónimo de progreso. La velocidad y la flexibilidad del medio aéreo hoy resultan trascendentales para muchas actividades productivas, siendo a la vez evidencia de un status de avance tecnológico y económico que harán más importante al país y le brindarán una mayor estatura estratégica.

Chile necesita un sistema aeroespacial sólido, seguro, moderno e integrado al quehacer del país como un todo. Más y mejores capacidades aeroespaciales son factores relevantes de desarrollo y de bienestar. Nunca será innecesario o superfluo aumentar el desarrollo aeroespacial del país, en calidad y en cantidad, para apoyar la seguridad, el progreso y el bienestar de nuestros connacionales.

En conclusión, las capacidades y el patrimonio de la Fuerza Aérea son de todos los chilenos. Servimos a

nuestro país con profundo orgullo y dedicación, conscientes que más allá de nuestra misión primaria en la Defensa Nacional, tenemos una importante Responsabilidad Social con los destinos de nuestra Patria y de sus hijos. Cuando llegamos hasta nuestros compatriotas en desgracia, nos sentimos reconfortados de ver el agradecimiento y el alivio de esas personas, que ven en los aviones y helicópteros de la Fuerza Aérea, una ayuda que viene del cielo.

Eso hace que los sacrificios que implica ser aviador y vestir el azul aéreo valgan la pena, que no es necesario entrar en guerra para ser útil con los elementos que nos ha entregado el Estado para su Seguridad y que las inversiones que ese mismo Estado ha hecho en Defensa han sido útiles y oportunas.

Eso nos ha llevado a definir una estructura de fuerzas equilibrada, de utilidad transversal, y que permita efectivamente el uso alternativo de nuestros sistemas. De esta forma, invertir en Defensa no debe verse solo como un gasto, por cuanto también tiene productivos retornos adicionales para la Sociedad.

### **INSTRUMENTO DE LA POLÍTICA EXTERIOR**

Hay una tercera dimensión de nuestro accionar, no menos importante, que es la de servir como Instrumento de la Política Exterior de Chile.

La evolución del mundo en las últimas décadas, ha hecho surgir demandas para el poder aéreo, que son complementarias a su naturaleza como arma y que involucran el entendimiento y la colaboración con otros países. En este sentido, la Fuerza Aérea participa activamente en determinadas situaciones en el extranjero, conforme a las disposiciones del Supremo Gobierno y colaborando a dar eficacia a sus directrices en política exterior.

Entre estas actividades, quiero destacar la interacción operativa que mantenemos con otras Fuerzas Aéreas, con el consenso de los respectivos Gobiernos, buscando llegar a un nivel de excelencia en ello. Buscando esta excelencia, la Fuerza Aérea es actualmente absolutamente interoperable con otras de avanzado nivel, asimilándose a los estándares y medios de la OTAN; para lo cual ha sido fundamental la renovación de la flota y su homogenización en torno al material F-16.

Esto nos ha permitido ganar una considerable experiencia en los elementos necesarios para poder efectuar operaciones multinacionales, en ambientes complejos. Llevamos varios años haciéndolo y estamos preparados para integrar operaciones de imposición o mantención de la paz toda vez que el interés nacional de Chile así lo disponga.

Este último aspecto no es menor. Actualmente muchos países se unen para mantener o restablecer la paz en diversos lugares del mundo, de acuerdo a sus compromisos al respecto en el seno de Naciones Unidas. Esto significa para la Fuerza Aérea que no solo debe estar preparada para prevalecer en un conflicto, sino también y tan importante como eso, debe empeñarse en ganar la paz.

Por esta razón estuvimos representando al país con una agrupación de helicópteros en calidad de Fuerzas de Paz en Kuwait entre 1991 y 1992 y posteriormente lo hicimos en Irak, entre 1996 y 1998. En esta misma calidad, nos encontramos operando desde el año 2004 en Haití, colaborando al esfuerzo de uniformados y civiles que el Supremo Gobierno ha asignado a estas labores para la estabilización de esa nación.

Este entendimiento entre naciones, como parte de la política exterior de los países, no se limita sólo a

luchar por la paz ante eventuales enfrentamientos armados, sino también se orienta a la seguridad y a la supervivencia de personas civiles frente a situaciones de catástrofe.

La cooperación entre las Fuerzas Aéreas Americanas ha forjado esquemas de colaboración e integración entre ellas, para optimizar el socorro de los ciudadanos. Una muestra cercana la tuvimos en octubre del año pasado en el ejercicio "Cooperación I", organizado por nuestra Fuerza Aérea y que se realizó en el área general de la Décima Región.

Durante dos semanas, logramos reunir más de 2.000 personas y aeronaves de 13 fuerzas aéreas americanas, para practicar las formas de apoyar situaciones de desastres naturales y apoyo humanitario. Este Ejercicio lo veníamos planificando desde dos años antes, por lo que, cuando ocurrió el terremoto del 27 de febrero, pudimos aplicar ya gran parte de esta preparación.

**“nos encontramos operando desde el año 2004 en Haití... para la estabilización de esa nación.”**

.....

En otra faceta de nuestra interoperabilidad, tres semanas después, en noviembre, viajamos a Brasil a integrarnos al ejercicio "Cruzex", que es de simulación de combate, en el que actuaron también medios aéreos de Estados Unidos, Francia, Uruguay, Brasil y Chile.

Trasladamos nuestros F-16 desde Iquique al norte de Brasil, sin escalas, con reabastecimiento en vuelo, llevando también nuestra propia logística, lo que nos permitió no fallar



Los efectivos de la FACH en Haití cumplen un rol humanitario, especialmente con el Hogar del Buen Samaritano, que han apadrinado.

en ninguna misión: logramos un 100% de operatividad y todo esto, estando lejos de nuestras bases permanentes.

Si a esto se añade la capacidad de nuestros aviones de transporte para alcanzar prácticamente a cualquier lugar del planeta que se requiera, significa que nuestra Fuerza Aérea está en condiciones de apoyar efectivamente, dentro de sus capacidades, la política exterior del país.

### VIGENCIA DE LA FUERZA AÉREA EN EL TIEMPO

Una Fuerza Aérea, para mantenerse vigente y útil al país, es altamente dependiente del desarrollo de la tecnología. Como consecuencia de este imperativo, su costo de mantención es alto y requiere fuentes de financiamiento estables en el tiempo y acordes con los medios de que dispone el país.

### “debemos extremar los esfuerzos para mantener la Fuerza Aérea en el tamaño que el país requiere”

El Estado no puede darle todo lo que necesita, pero debemos extremar los esfuerzos para mantener la Fuerza Aérea en el tamaño que el país requiere, no más pero tampoco menos. Como todos los organismos públicos tenemos que adecuarnos a lo que el Estado nos puede proporcionar, según las evaluaciones de los respectivos gobiernos en el tiempo.

Por consiguiente, nuestro desafío permanente es tener una Fuerza Aérea de tamaño adecuado, más tecnológica y con mayores capacidades. La Fuerza

Aérea es intensiva en tecnología; esto le permite comprimir una mayor cantidad de capacidades en un menor número de unidades físicas. Hoy tenemos un arma aérea más pequeña en términos numéricos, pero de un gran potencial operacional; una Fuerza Aérea menor en tamaño pero bien equipada y entrenada para apoyar la Política Exterior del Estado de Chile.

Conscientes de las limitaciones presupuestarias, estamos aplicando un proceso integral, destinado a trabajar con innovación, con mejoramiento continuo y con una administración orientada hacia la calidad total. En resumen, para optimizar los recursos financieros que el Estado pone a nuestra disposición, buscamos lograr en nuestros integrantes y en nuestros sistemas, la excelencia como un hábito.

Esta estrategia recae fundamentalmente en nuestros integrantes, en



El avión Cessna Citation CJ-1 está destinado al entrenamiento de vuelo con instrumentos, pero también cumple con la misión de transporte de órganos, evacuaciones aeromédicas y otras acciones.



**Avión tanquero KC-135, para reabastecimiento en vuelo de las aeronaves de combate.**

sus mentes, en sus voluntades, los que dan forma a una personalidad institucional. La Fuerza Aérea es esencialmente dinámica porque así lo determina el medio que emplea: el avión y la tecnología. Su velocidad nos impone pensar en minutos y segundos; sus capacidades nos llevan a medir las distancias en millas y las alturas en miles de metros. Son horizontes amplios, enormes pero que justamente la altura nos permite dimensionarlos en su globalidad.

De allí que, por naturaleza y costumbre, la personalidad institucional es flexible, dinámica, abierta al cambio, sensible a la modernidad y proclive a la innovación tecnológica. Nuestro

sistema educacional propicia el cultivo de esas características en nuestra gente y está focalizado en la preparación, capacitación y entrenamiento de los hombres y mujeres de nuestra dotación, para que puedan explotar en plenitud las tecnologías en uso y para que estén aptos para asimilar cualquier otra nueva que incorporemos.

Estos 81 años de vida nos llaman a reflexión sobre lo que hemos sido y sobre lo que queremos ser. Cuando una Institución como la nuestra mantiene el recuerdo de los éxitos, de los rigores, de las dificultades, de las lecciones de su pasado y las valora como un legado, se refuerza su voluntad para lanzarse con gran

espíritu al futuro. Allí, en el espíritu, está nuestra fortaleza, porque sin él las armas pierden su vigor. Al hablar de espíritu me refiero a integridad moral, a valentía, a espíritu de sacrificio y patriotismo, y no menos importante, al sentido de trascendencia de la obra.

Nuestras autoridades y la ciudadanía toda, pueden estar seguros que corresponderemos a su aprecio, con profundo apego a las gloriosas tradiciones nacionales y con total responsabilidad hacia nuestra misión, alzando el vuelo siempre más alto, pero también siempre muy cerca, del corazón y de la realidad de los chilenos".





En las distintas Brigadas Aéreas, el personal visitó hogares y hospitales para llevar alegría a los niños internos.



Ejercicio de rescate aéreo en el Parque "San Alberto Hurtado", en Las Condes.



El día de "puertas abiertas" en la Base Aérea "El Bosque" atrajo a miles de personas que presenciaron las acrobacias aéreas y el material en exposición.

## Mes de la FACH

Durante todo el mes de marzo la FACH realizó presentaciones a lo largo del país con el objetivo de dar a conocer el trabajo institucional.



La Escuadrilla de paracaidistas “Boinas Azules” mostró sus espectaculares rutinas tanto en la capital como en provincias.



A los pies del Morro de Arica fue inaugurado un busto en homenaje al prócer de la Aviación, Comodoro Arturo Merino Benítez.



La Banda Sinfónica Institucional ofreció un Concierto de Gala junto al Monumento a la Aviación en la comuna de Providencia. En tanto, la “Big Band” se presentó en los Parques “Araucano”, “San Alberto Hurtado” y “O’ Higgins”.

## Lolol

Una verdadera fiesta ciudadana marcó el fin del año en que la FACH estuvo apoyando la reconstrucción de la localidad de Lolol en la provincia de Colchagua. Los habitantes participaron de diversos actos que incluyeron un desfile de las fuerzas vivas de la comuna y del Personal Institucional.



Desfila el Liceo de Lolol a los sones ejecutados por la Escuela de Especialidades.



Abanderados escolares.



Desfile del Club de Huasos.



El conductor se baja y el carro bomba sigue en marcha.



La Escuela de Especialidades pasa frente a la placa que recuerda el aporte de la FACH.





La Subteniente (A) Forno y la Teniente (A) Casasempere, pilotos de helicópteros.



La Teniente (A) Lillo, la primera mujer oficial FACH piloto del avión Boeing presidencial, fue felicitada por el propio Jefe de Estado.

## Mujeres FACH

Los logros profesionales de las mujeres en la Fuerza Aérea de Chile no han pasado desapercibidos para los medios de comunicación, como puede apreciarse en las fotografías de la presente página.



La Teniente (A) Guerrero, piloto de aviones Twin Otter mientras colabora en la entrega de ayuda a la comunidad.



En primer plano la primera Brigadier Mayor en la historia de la Escuela de Especialidades, Michea junto a la Alumna San Juan.



**BELL 412 EP**

# “Alas rotatorias”

Rino Poletti B.

La aviación no podría estar completa sin los helicópteros. Gracias a ellos son posibles entre otros, los rescates aéreos de cordillera a mar y llevar ayuda a las más diversas zonas aisladas del país.



**D**esde que el helicóptero entró en servicio a fines de la 2ª Guerra Mundial, su empleo ha sido tan variado como lo son ahora sus modelos y características.

Una vez demostrado el gran potencial de estas aeronaves de despegue y aterrizaje vertical, la Fuerza Aérea de Chile adquiere a la Compañía Bell de EE.UU. en 1953 sus primeros helicópteros. Eran pequeños y de poca capacidad, pero demostraron al poco tiempo sus grandes ventajas en operaciones de rescate y salvamento,

.....

**Su gran versatilidad, robustez y simpleza lo han destacado como una de las aeronaves más exitosas de su tipo en el mundo.**

evacuando a enfermos y ayudando a personas aisladas por grandes inundaciones producidas por temporales en el Sur de Chile. Desde entonces y hasta nuestros días la institución ha utilizado helicópteros fabricados en diversos países, los primeros con motor a pistón y luego los con turbina. Entre estos últimos destacaron durante las décadas de los 60 a los 90 los SA 315 Lama, de procedencia francesa capacitados para operar a gran altura, 6.000 mts. y los legendarios Bell UH-1H Iroquois, los cuales aún hoy, después de 45 años de servicio con la Institución se encuentran operativos en algunos Grupos Aéreos. Su gran versatilidad, robustez y simpleza lo han destacado como una de las aeronaves más exitosas de su tipo en el mundo. Más de 10.000 unidades vendidas, y unos 70 países lo adquirieron para sus Fuerzas Armadas.

La fabrica Bell, consciente de su gran éxito con el modelo 205 UH-1H, pero a la vez atenta al progreso de la aviación, inició desde muy temprano

el estudio para reemplazarlo, no con un diseño totalmente nuevo sino, mediante el empleo de la misma célula, pero con las modificaciones necesarias para incorporar todos los nuevos elementos. De esta manera debutaba en 1970 el modelo Bell 212. Su característica principal fue sin duda su nueva planta propulsora, con un par de turbinas Pratt & Whitney Aircraft of Canada PT6T (Twin Pac) que unidas le dan al eje del rotor principal una potencia de 1800 shp (400 shp mas que la simple turbina usada en los UH-1H). Además fue dotado de un nuevo equipo de aviónica que lo capacitó para vuelo instrumental (IFR). Sus diferencias principales exteriores con respecto a su antecesor, es su rotor de cola que cambió de posición, el espacio mayor del cubre motor, su nariz o trompa más estilizada que según la necesidad puede alojar la antena de un radar meteorológico. Este helicóptero fue incorporado a la FACH en 1982 y operado por el Grupo de Aviación N°19 con Base en la Antártica Chilena.



Foto: Archivo Editorial FACH

El helicóptero Bell 212 de la Fuerza Aérea (primer plano), en la entonces Base Aérea Teniente Rodolfo Marsh junto a un UH-1H en 1984.

Foto: Claudio Cáceres Godoy



Más de 10.000 unidades vendidas, y unos 70 países lo adquirieron para sus Fuerzas Armadas.

.....

Los leales helicópteros UH-1H institucionales desde hace muchos años han sido empleados en diversas labores de ayuda a la comunidad. Sobresaliente actuación tuvieron en el Ejercicio “Cooperación I” llevado a cabo en Octubre de 2010.

## LA EVOLUCIÓN DEL BELL 412

La fabrica Bell visualizando un buen mercado a futuro para este nuevo diseño le introdujo un nuevo cambio, esta vez en su rotor principal cuatro palas de menor diámetro reemplazaron a las ruidosas pero características que usaron todos los modelos anteriores. Fueron confeccionadas con el típico sistema de panel de abejas, pero ahora recubiertos con fibra de vidrio, que le brindó una firmeza excepcional, y además se le dotó con un sistema térmico para evitar la formación de hielo en ellas. Esta nueva versión lanzada al mercado en 1981 fue designada



Los aviones de transporte pueden llevar la ayuda hasta las pistas de aterrizaje, pero son los helicópteros los encargados de derivarlas hasta los lugares más apartados de nuestro territorio nacional. En la foto, uno de los primeros recibidos, Bell modelo 412.



El mecánico de turno dirige el aterrizaje del Bell 412 EP al finalizar su misión.

Bell 412 de la cual la Fuerza Aérea de Chile incorpora la primera de ella en julio del 2000. En esta fecha, la Bell ya tenía en producción tres nuevas versiones de este helicóptero; la primera de ellas fue el modelo 412 SP (Special Performance) caracterizada por su mayor capacidad de combustible. Luego apareció el 412 HP (High Performance) con mejoras e innovaciones en su sistema de transmisión, y por último el modelo 412 EP (Enhanced Performance) dotado con un sistema de control de vuelo dual automático digital.

Esta última versión es incorporada al inventario de la Fuerza Aérea de Chile en marzo del 2009.

Personal de la Institución viajó previamente a Forth Worth, Texas, para realizar los cursos respectivos para luego continuar con la capacitación en Chile del nuevo personal.



Su espacioso interior le permite al Bell 412 EP transportar mucha carga, especialmente alimentos, directamente a los lugares más necesitados.



Notablemente más moderna que la del helicóptero UH-1H, la cabina del Bell 412 no es compleja y le permite a sus tripulantes realizar nuevas misiones.



La Fuerza Aérea de Chile posee desde el año 2009, el helicóptero Bell modelo 412EP en su inventario.

En junio del presente año se terminó de recepcionar las últimas aeronaves, las que fueron distribuidas en los Grupos de Aviación N° 2 y 8.

Con la llegada de este moderno helicóptero a nuestra institución,

se cierra una brecha dejada por el paso de los años sobre los robustos, nobles y legendarios UH-1H con sus bitácoras llenas de misiones de ayuda humanitaria.

Los hechos ocurridos el pasado mes

de febrero en nuestro país dejaron de manifiesto lo importante que es invertir en la infraestructura necesaria y estar preparado lo mejor posible para enfrentar estas situaciones catastróficas y es por ello que los helicópteros hoy en día, son fundamentales.



El turbo motor “Twin - Pac” mejoró notablemente los performances del helicóptero, brindándole entre otras, mayor capacidad de carga y techo.

### CARACTERÍSTICAS BELL 412 EP

Plantas de Poder	Dos turbinas Pratt & Whitney Canada PT6T-3BE (Twin - Pac) de 900 Shp c/u.
Capacidad	Hasta 13 pasajeros o 2.000 Kgs. de carga
Largo	13.1 mts.
Alto	4.6 mts.
Diámetro del rotor principal	14 mts.
Peso vacío	3.079 Kgs.
Peso Máximo	5.397 Kgs.
Velocidad máxima	259 Kms./h.
Velocidad de crucero	226 Kms./h.
Alcance	745 Kms.
Techo de servicio	6.096 mts.
Razón de ascenso	6.86 mts./s.

.....

**El helicóptero es el eslabón necesario para que la cadena solidaria continúe su labor hasta el último rincón del territorio.**

.....

Los aviones de transporte llevan la ayuda necesaria lo más cerca de los lugares afectados, pero siempre quedan innumerables pueblos y comunas donde no hay aeródromos. El helicóptero es el eslabón necesario para que la cadena solidaria continúe su labor hasta el último rincón del territorio. Casi todos pueden ser artillados con diversos tipos de armamentos, pero sobre todo son portadores de alimentos, agua, médicos y herramientas para los ciudadanos apremiados por alguna emergencia.





Avión Typhoon de la RAF  
(Real Fuerza Aérea del Reino Unido).

# El Poder Aéreo: Su contribución en el manejo de crisis

Centro de Estudios Estratégicos y Aeroespaciales

## IMPORTANCIA DEL ESPACIO AÉREO PARA UN ESTADO

**A** propósito de la última resolución de Naciones Unidas, en contra del régimen de Muamar Gaddafi en Libia, que autoriza establecer una zona de exclusión aérea, resulta oportuno compartir algunas reflexiones respecto del empleo del poder aéreo.

Cabe recordar que no es la primera vez que se establecen zonas de exclusión aérea. Irak y Bosnia-Herzegovina son ejemplos no lejanos y aun cuando algunos analistas señalan que estas medidas fueron poco efectivas para evitar la muerte de personas, la intención de este artículo no es entrar en ese debate. Lo interesante es plantear algunos argumentos respecto de por qué el nivel político emplea el arma aérea para lograr tales fines.

Una primera mirada nos hace pensar en la importancia que tiene para cada país la libertad y seguridad de su espacio aéreo. En efecto, cuando se niega o restringe a un Estado hacer uso de su espacio aéreo no solo lo afecta en lo militar si no que en todas las actividades que le permiten la subsistencia.

El transporte aéreo de pasajeros, que permite el contacto personal entre gente ligada a diversas actividades comerciales y turísticas entre otras, queda suspendido y/o restringido produciendo un aislamiento que no es posible sostener en el tiempo.

Las importaciones y exportaciones y la logística en general sufren un deterioro que se hace insostenible en pocos días y provoca enormes problemas de toda naturaleza al Estado afectado.

Como se puede apreciar, no es casualidad que Naciones Unidas utilice este tipo de medidas para imponer sanciones, restringiendo el libre uso del espacio aéreo.

## EMPLEO DEL PODER AÉREO

La posibilidad del empleo del poder aéreo con distinta intensidad y poder de fuego le permiten al nivel político una variedad de opciones que le dan mayor libertad de acción para manejar situaciones complejas que requieren más de una respuesta.

La temporalidad permite que la adopción de estas medidas sea flexible y se adapte a distintas circunstancias dándole al nivel político más posibilidades para la toma de decisiones.

La rapidez y flexibilidad, con la cual se puede emplear este instrumento de

la política, no tiene competencia y la movilidad para ser empleado en diversos escenarios al mismo tiempo, brinda alternativas de empleo que son propias del arma aérea.

Ante una crisis internacional, como la que ocurre en estos días en Libia, es fundamental contar con información para la toma de decisiones.

Por medio de la observación satelital y o reconocimiento aéreo con aeronaves tripuladas y no tripuladas, es posible recolectar información en tiempo real y con la rapidez requerida, para que las decisiones políticas se adopten con información oportuna y fidedigna.



Foto superior: Mapa que representa zona de exclusión aérea sobre Libia.



presscore.ca

### **El reabastecimiento en vuelo, permite permanencia en el aire y gran radio de acción.**

El empleo del poder aéreo puede ser utilizado desde lugares alejados de la zona en conflicto sin que sea necesario ocupar territorio que implique invadir una nación.

La posibilidad de selección de objetivos de distinta naturaleza y el control de los efectos deseados sobre estos objetivos, le dan al nivel político una gama de posibilidades que le permiten controlar los efectos colaterales y emplear el poder aéreo con proporcionalidad. Si la situación lo aconseja, una misión puede ser cancelada o modificada en tiempo real, lo que brinda la posibilidad de que su empleo permita el manejo de decisiones en cuestión de minutos.

Teniendo a la vista las opciones que

ofrece el poder aéreo a la solución de problemas derivados de crisis y/o conflictos, el poder político debe preocuparse de mantener este instrumento militar en condiciones de emplearse en cualquier escenario y en cualquier momento.

Con información confiable y precisa obtenida mediante el reconocimiento con medios aéreos, es posible analizar cada objetivo y establecer el tipo de misión a realizar, el armamento a emplear, los efectos esperados y la repercusión que tendrá en el contendor. De igual forma, establecer las probabilidades de éxito y la magnitud del esfuerzo requerido de tal forma que nada queda al azar. Este proceso de planificación, permite entregar al nivel político

antecedentes detallados respecto de las misiones y sus efectos para una mejor toma de decisiones.

Otro aspecto relevante tiene que ver con el uso de las armas. Las aeronaves pueden emplear una variada gama de armamentos inteligentes, que aseguran la precisión en los objetivos y los efectos deseados. Esta capacidad, permite neutralizar los objetivos por periodos de tiempo y/o destruirlos con un grado importante de certeza y minimizando los efectos colaterales.

Hoy en día, una fuerza aérea disuasiva y efectiva debe tener la capacidad para operar las 24 horas del día sin limitaciones; esta capacidad garantiza al nivel político

que sus resoluciones pueden ser adoptadas en cualquier momento y circunstancia.

Para lograr lo anterior, reviste vital importancia el reabastecimiento en vuelo y el control positivo del espacio aéreo. El contar con aeronaves de estas características permite que el poder aéreo se emplee con la libertad de acción que requiere este instrumento militar y que al nivel político le exige la comunidad internacional y la sociedad en general.

Quisiéramos profundizar el concepto de control del espacio aéreo, pues se tiende a pensar que solo con algunos sensores el tema está resuelto.

El control del espacio aéreo es bastante más complejo, se requieren sensores tanto aéreos como terrestres, pero también se necesita tener la capacidad de controlar el espectro electromagnético. Es decir, manejar las comunicaciones con libertad, ser capaces de controlar la guerra electrónica y sus efectos, así como manejar y controlar la seguridad informática. Se requiere conocer con exactitud los emplazamientos y capacidades de los sistemas de artillería antiaérea que afecten el espacio aéreo a ser controlado de tal forma de neutralizar esa capacidad si representa una real amenaza.

El empleo de guerra electrónica y

guerra informática no es exclusivo del arma aérea y debe necesariamente emplearse en forma conjunta con las otras fuerzas de tal forma de evitar interferencias que puedan alterar el resultado esperado de las operaciones aéreas.

Un aspecto que es relevante en el empleo del poder aéreo tiene que ver con la educación y el entrenamiento de las tripulaciones en cuanto a la práctica de las reglas de enfrentamiento.

Para aquel lector que no le resulta familiar el concepto, las reglas de enfrentamiento son disposiciones que deben ser respetadas por las tripulaciones aéreas, antiaéreas y



<http://miragec14.blogspot.com>

Avión de alerta temprana escoltado por F-16.



**CONTRIBUCIÓN APROXIMADA DE AERONAVES A LAS FUERZAS DE LA COALICIÓN INTERNACIONAL**

- FRANCIA** - Aviones Rafale, Mirage 2000-5 y de transporte.
- GRAN BRETAÑA** - Aviones Eurofighter Typhoon y Tornado.
- ITALIA** - Aviones Tornado, AWACS y Eurofighter.
- HOLANDA** - Aviones F-16, según lo anunciado por la OTAN.
- ESPAÑA** - Aviones F-18, de reabastecimiento en vuelo y de vigilancia marítima.
- DINAMARCA** - Aviones F-16 y de transporte.
- NORUEGA** - Aviones F-16.
- GRECIA** - Aviones F-16 y AWACS.
- ESTADOS UNIDOS** - Aviones bombarderos B-2 Stealth y EA-18 G Growler.
- CANADA** - Aviones cazabombarderos F-18 y de transporte C-17.
- OTAN** - Aviones Awacs
- QATAR** - Aviones Mirage 2000-5.
- EMIRATOS ÁRABES UNIDOS** - Aviones Mirage 2000-9 y F-16.



www.elpais.com/benoit\_tessier (reuters)

**Puesto de mando para control del Espacio Aéreo y control de las operaciones aéreas.**

de puestos de mando para hacer un empleo racional del poder aéreo. Esto asegura a las fuerzas aéreas que sus tripulaciones empleen adecuadamente el arma aérea y al nivel político que sus decisiones se cumplan de acuerdo a lo dispuesto.

Muy ligado a lo anterior, el mundo exige que el empleo de las armas se haga de acuerdo al derecho internacional, aspecto que está contemplado dentro de las reglas de enfrentamiento.

Está demostrado con hechos históricos que la negación del empleo del espacio aéreo restringe y limita el accionar de las fuerzas de

superficie y no es posible lograr los objetivos militares y políticos sin que se tenga una superioridad en lo aéreo.

No obstante, las fuerzas de superficie y fuerzas navales tienen su rol específico y por cierto gravitante, por lo que empleadas en conjunto con el poder aéreo darán una mejor y mayor respuesta a los requerimientos derivados de crisis y/o conflictos. Esto requiere un entrenamiento conjunto en forma permanente. Las capacidades de las fuerzas terrestres, navales y aéreas y la velocidad de los acontecimientos no dejan tiempo para improvisaciones.

Lo expuesto puede servir a los analistas de defensa y las autoridades políticas para tener más antecedentes que les permitan evaluar la importancia de cada arma y para debatir respecto de la estructura de fuerza que Chile necesita para su defensa y para cumplir los compromisos internacionales relativos a la mantención de la Paz.

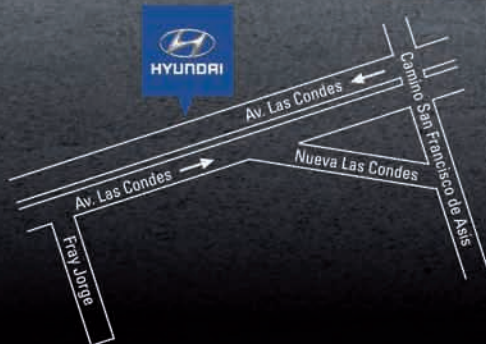
Es posible pensar que en el futuro Naciones Unidas seguirá empleando este instrumento militar como una herramienta que permita hacer frente a futuras crisis con prudencia, versatilidad, rapidez, efectividad y con la flexibilidad de respuesta que exige el mundo de hoy.



NEW  
THINKING.  
NEW  
POSSIBILITIES.

# Porque Usted Importa NOS CAMBIAMOS DE DIRECCION PARA ENTREGARLE UNA NUEVA EXPERIENCIA EN SERVICIO

Desde el 12 de marzo de 2011 todos los servicios de Importación Directa se trasladan a una nueva sucursal, para que aproveche las extraordinarias condiciones de la Importación Directa.



Lo esperamos en:  
Av. Las Condes 12.256, (frente a  
Cantagallo). Teléfono: 596 3830.

Automotores  
**GILDEMEISTER**

OPERACIÓN “HALCÓN POLAR”

# Vuelo al Polo Sur

Celeste Aller Suárez

El 28 de enero de 1999, el helicóptero “Black Hawk”, apoyado por dos Twin Otter, cumplió verdadera proeza para una aeronave de su tipo. Dos de sus protagonistas entregan testimonios de la hazaña.

---



General de Brigada Aérea (A)  
Leopoldo Moya Navarro.



Coronel de Aviación (A)  
Hugo Rodríguez.







El material aéreo de los Grupos de Aviación N° 6 (DHC-6) y N°9 (UH-60) que conformaron la operación "Halcón Polar" en una de sus escalas técnicas hacia el Polo Sur.

**L**as condiciones climáticas adversas sobre el mar de Drake, con vientos, lluvias, nieve y sistemas frontales, vaticinaron las difíciles características de la operación. Era el primer tramo para una distancia de 4 mil 650 kilómetros desde Punta Arenas al Polo Sur.

El helicóptero "Black Hawk" volaba full de combustible y en su máximo de peso, por lo que estaba limitado en su techo de operaciones y velocidad, mientras a corta distancia, entre las nubes abrían la ruta dos aviones Twin Otter, con avezadas tripulaciones con amplia experiencia en el comportamiento del clima antártico.

Fue una verdadera hazaña mundial, con postas en cuatro puntos en el continente blanco y que totalizó doce días de esfuerzo, perseverancia y resiliencia de los hombres que integraron el equipo de la Fuerza Aérea

de Chile para demostrar la capacidad para realizar operaciones de rescate a través del Servicio de Búsqueda y Salvamento Aéreo (SAR) en todo el territorio nacional, incluyendo el continente antártico.

El logro de la operación "Halcón Polar" fue mérito de hombres con un propósito claro, una exhaustiva preparación logística y minimización de riesgos. La experiencia en el comportamiento del clima fue determinante para que la tripulación de los Grupos N° 6 (DHC-6), N° 9 (UH-60) y N° 10 (C-130) cumplieran con éxito la misión.

La preparación también consideró el acondicionamiento del helicóptero UH-60 "Black Hawk". La empresa fabricante Sikorsky -que siguió de cerca la misión- proporcionó estanques suplementarios de llenado de combustible para aumentar la autonomía de vuelo. Además, fue colocado un

sensor satelital (GPS) para rastrear permanentemente la posición del helicóptero en su desplazamiento y fue incorporada una zapata, una especie de esquí para las ruedas de la aeronave, con el objetivo de impedir su hundimiento en la nieve.

El comandante de la operación "AO-NIX" o "Halcón Polar" fue el piloto y Comandante del Grupo N° 6 de Punta Arenas de ese entonces y ahora Jefe de la División de Bienestar Social, General de Brigada Aérea (A) Leopoldo Moya Navarro, encargado de apoyar el vuelo del helicóptero "Black Hawk" hasta el Polo Sur, siguieron una formación: Twin Otter-Black Hawk-Twin Otter, con el objetivo de informar sobre las condiciones climáticas de velocidad del viento, y de la existencia de capas nubosas al entonces Capitán de Bandada y piloto del helicóptero UH-60, Coronel de Aviación (A) Hugo Rodríguez.

“Estando en vuelo nos veíamos con el resto de las aeronaves y comunicábamos por radio. En nuestro primer tramo desde Punta Arenas a Puerto Williams tuvimos que fijar inmediatamente los puntos de no retorno por la autonomía de las aeronaves involucradas en la operación y por las condiciones climáticas adversas, siendo relevante para el éxito de la misión la repetición en toda la hoja de ruta de este propósito, con el objetivo de disminuir los riesgos de la operación al máximo”, recuerda el General Moya.

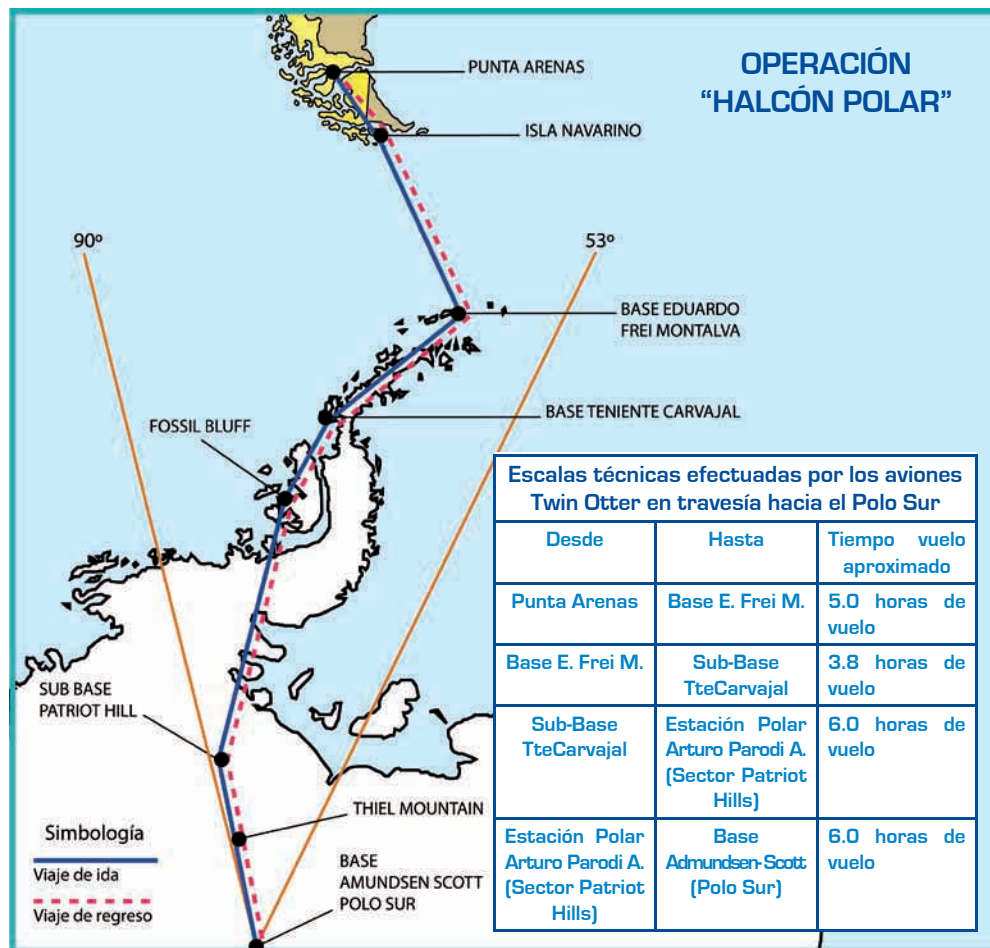
## METEOROLOGÍA

El helicóptero operaba en condiciones límites. Cuando se hizo el tramo desde Puerto Williams al continente antártico el helicóptero iba cargado al máximo de combustible y carga, por lo que estaba limitado en su techo de operaciones y en su velocidad. Sin visibilidad aparente, el nevado paisaje aparecía a ratos allá abajo, desprovisto de vida, pero con una luz centelleante que era capaz de iluminar todo, sin espacio para la oscuridad por el verano austral.

“La meteorología es muy compleja, hay precipitaciones abundantes, viento y sistemas frontales. Sin embargo, en esa oportunidad se rompió el paradigma de cruzar por este lugar en un helicóptero que presentaba formación de hielo. Una operación impensada, siendo la primera vez que este tipo de aeronave las superaba”, subraya el Coronel de Aviación (A) Hugo Rodríguez, al mando del Halcón Negro.

El “Black Hawk”, sin embargo, podía lograr su objetivo final debido a sus dos turbinas, velocidad, autonomía, capacidad de carga y techo operacional, además que era relativamente nuevo [en agosto de 1998 había llegado al país].

Otra fortaleza de la operación fue la utilización del nuevo sistema satelital SAR que contemplaba una mayor distancia de transmisión de señal. El antiguo, la baliza “121.5” entregaba información confiable hasta Puerto Williams, significativamente menos de la que se contó durante la operación, siendo la nueva tecnología un gran aporte para su éxito.



Croquis del vuelo del UH-60 desde Punta Arenas al polo Sur.

### TRIPULACIÓN DE OPERACIÓN “HALCÓN POLAR”

#### Black Hawk

- CDB. (A) Hugo Rodríguez
- TTE. (A) Claudio Avendaño
- TTE. (A) Jaime Reyes
- SGTO. 2º Erick Fernández

#### Twin Otter 933

- CDG. (A) Leopoldo Moya
- TTE. (A) Ricardo Fink
- CABO 1º Eduardo Allendes
- CABO 1º José Moraga

#### Twin Otter 938

- CDB. (A) Fernando Sánchez
- TTE. (A) Pablo Toledo
- CABO 1º Carlos Lobos
- CABO 1º Alvaro Mohna

La ruta no contaba con antenas repetidoras, por lo que en todo momento, fue una navegación autónoma, con vuelo visual pero con el apoyo de GPS en las tres aeronaves, siendo permanente en el helicóptero.

El vuelo por instrumentos era impensado por que no existían radio ayudas terrestres, por lo que: “despegábamos el helicóptero, nos colocábamos sobre la capa de nubosidad estratosfórmica, con una alta posibilidad de formación de hielo, sin visibilidad hacia la tierra. Sólo aterrizábamos en lugares con buena meteorología, cargábamos combustible y seguíamos”, mencionó el Coronel Rodríguez.

Diferente fue el comportamiento de los DHC-6 “Twin Otter” que pueden volar en un tiempo relativamente prolongado

en condiciones no tan severas de hielo, por lo que este punto fue importante para determinar el tipo de operación.

La decisión de seguir en vuelo está fundamentada en el conocimiento que se tiene del lugar. “Yo había operado en la base de “Patriot Hill”, cumplí destinación en la Antártica como segundo Comandante, operé en las bases “Teniente Carvajal” y “O’ Higgins”, volé este tipo de avión y además contaba con conocimientos meteorológicos para tomar decisiones en vuelo con estas características”, añade el General Moya.

“Cuando se opera con un medio aéreo como el helicóptero hay que tratar de que no vuele en condiciones de formación de hielo y nube por las temperaturas que ahí se dan, por lo que hay que

extremar las medidas de seguridad y las decisiones meteorológicas que se tomen deben ser oportunas. Yo decidía meteorológicamente si íbamos o no íbamos, de acuerdo a las condiciones imperantes y las características propias de cada uno de los aviones que operaban porque son distintos”, agregó el General Moya.

Misiones como esta que tienen tanta trascendencia, contienen una cuota de exigencia mayor porque todo el mundo quiere que se ejecute, pero a veces hay que tomar decisiones de retrasar lo planificado. “Esto tiene un costo adicional porque hay que dar las explicaciones del caso a quien corresponda y eso tiene que estar informado, es parte del profesionalismo que la tripulación tiene que entregar”, recordó el Coronel Rodríguez.



El Comandante en Jefe de la FACH, General del Aire, Fernando Rojas Vender a su llegada al Polo Sur dialoga con el personal de la Base Norteamericana de Amundsen-Scott.



La tripulación del “Black Hawk” estuvo conformada por el Teniente [A] Jaime Reyes, Capitán de Bandada [A] Hugo Rodríguez, Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea, General del Aire Fernando Rojas Vender; General de Brigada Aérea [A] Héctor Monje Reeve; Teniente [A] Claudio Avendaño y Sargento 2º Erick Fernández.

## LA RUTA

El trayecto de aproximadamente 424 millas fue efectuado sin observaciones, desde el aeródromo “Teniente Marsh” hasta “Teniente Carvajal”. Distinto a lo ocurrido en el tramo Carvajal-Patriot Hill que fue complicado en aviones Twin Otter, la que tuvo una duración de siete horas y media en vuelo directo. El helicóptero no cumplía con la autonomía, por lo que tuvo que cargar combustible en Hielo Azul, una sub base inglesa que opera en la temporada de verano en la Antártica.

“Los Twin Otter se mantuvieron sobrevolando la zona, mientras el UH-60 aterrizó para cargar combustible. A la vez dimos la alerta a Punta Arenas que nos estábamos desplazando para que la tripulación del C-130 se activara en Santiago y trasladara al Comandante

en Jefe, General del Aire Fernando Rojas Vender hasta Patriot Hill”, recordó el General Moya.

Despegaron de la Base Carvajal a las 3 de la mañana y arribaron a las 11 de la mañana a “Patriot Hill”, donde se encontraba el General Rojas a quien se le hizo un briefing y luego se emprendió el vuelo al Polo Sur, tal como el propio Comandante en Jefe lo había dispuesto.

Desde la base de “Patriot Hill” se deben recorrer cerca de 600 millas, alrededor de 1.200 kilómetros, por un período cercano a las seis horas de vuelo hasta la base “Amundsen-Scott”, una estación antártica perteneciente a Estados Unidos que se encuentra muy cercana al Polo Sur, constituyéndose en el lugar más meridional del planeta que está continuamente habitado.

En el Polo Sur la posición de la brújula indica siempre el norte. Se puede estar en dirección a Australia o Santiago y el resultado será siempre el mismo. A esto se agrega que el GPS deja de funcionar, por ello los pilotos fijan un track (pista) de referencias físicas, o la otra alternativa es cumplir un protocolo llamado sistema de navegación “Grid”

.....

**En el Polo Sur la posición de la brújula indica siempre el norte. Se puede estar en dirección a Australia o Santiago y el resultado será siempre el mismo.**



El helicóptero "Black Hawk" alcanza su objetivo y convierte a la operación "AONIX" en un hito de la Aeronáutica Nacional.

## El vuelo fue realizado sin contratiempos, para convertirse en un hito de la aeronáutica nacional...

que posibilita volar a rumbos verdaderos que están graficados en las cartas americanas del Polo Sur, las cuales no consideran la variación magnética.

El GPS fue utilizado por los pilotos en un perímetro superior a las 50 millas a la redonda del Polo Sur ya que en el lugar el implemento deja de funcionar, el motivo es la concentración de meridianos por lo que no tiene una buena recepción, en un lugar que alcanza los 10 mil pies de altura, unos 3 mil me-

tros. "Llegamos sin novedad a la base, nos invitaron a almorzar, nos cargaron de combustible los aviones, descansamos y nos devolvimos a "Patriot Hill". En total estuvimos alrededor de seis horas en la base 'Amundsen Scott', especificó el General Moya.

### CUMPLIENDO EL OBJETIVO

"El éxito de la misión fue un trabajo en equipo por parte de la Institución en la designación de las personas, ya sea en las que nos acompañaron en los Twin Otter del Grupo N° 6 y en el Comandante en Jefe que nos impuso la misión. Al reflexionar uno queda con la sensación de haber hecho algo novedoso, algo que demuestra las capacidades y el profesionalismo en base a los aportes que se realizan en conjunto para cumplir un solo objetivo", manifiesta el Coronel

Rodríguez: "La misión me ha marcado para seguir siempre motivado en las cosas que uno puede emprender, que a pesar de las dificultades uno debe seguir adelante con perseverancia para lograr el objetivo", subraya.

En tanto, para el General Moya "la experiencia tuvo un gran significado ya que la aspiración de todo piloto antártico es arribar al Polo Sur. La oportunidad de llegar afortunadamente se me dio en ese momento".

A doce años de la hazaña, la sensación de haber cumplido con la misión es de satisfacción para las tripulaciones. Se concluye entonces que el vuelo fue realizado sin contratiempos, para convertirse en un hito de la aeronáutica nacional, por lo inédito de la operación y por el compromiso y entrega de sus participantes.



Avancemos juntos

# TAMBIÉN CARGAMOS CON LA REPUTACIÓN DE SER LAS MEJORES

## HILUX

2.5 y 3.0 Litros / 102 y 163 HP



## TUNDRA

V8 / 5.7 Litros / 381 HP / i-Force

Mayor información y red de concesionarios en [www.toyota.cl](http://www.toyota.cl) / Siguenos en:



**LA FACH EN PUERTO EDÉN**

# Vidas Australes

Celeste Aller Suárez

Hace 70 años, el pequeño poblado kawéskar en la Isla Wellington, sirvió de escala en la ruta a Punta Arenas. Tres personajes fueron parte de su historia.

---







www.worldisround.com

Puerto Edén, en medio de miles de kilómetros de canales australes.

**C**omo si fuera el mejor guión para una película, hacia 1936, en el poblado de Puerto Edén en el Archipiélago Wellington, en la zona de los canales australes, se cruzan tres vidas vinculadas a la historia de la Fuerza Aérea de Chile. Se trata del mártir de la aviación Teniente Rodolfo Marsh, pionero de las rutas a Magallanes; del Sargento Carlos Gaymer, a cargo de la radio instalada para el apoyo a las osadas operaciones de los aviones anfibios y del joven kawéskar, Lautaro Edén Wellington, quien ingresó a la Escuela de Especialidades de la FACH para formarse como mecánico.

En ese remoto lugar, de islas, y mucha lluvia, el estado chileno y la FACH en particular, hicieron grandes esfuerzos para consolidar el enlace con el sur de Chile, inaugurando el 7 de enero de 1937 el servicio experimental aéreo de pasajeros entre Puerto Montt y Punta Arenas con los aviones anfibios Sikorsky S-43. Una de las postas estuvo en la soledad de Puerto Edén.

Sus protagonistas corrieron distintos caminos. Quien tuvo la fortuna de vivir muchos años fue el Sargento Gaymer que se constituyó en una verdadera autoridad en la isla para luego cumplir distintas destinaciones, llegando a ser Suboficial Mayor.

.....

**Sus protagonistas corrieron distintos caminos. Quien tuvo la fortuna de vivir muchos años fue el Sargento Gaymer...**



Oficiales y Personal de la Aeronáutica Militar en la Base “Los Cóndores” en el año 1929. En tercera fila aparece el entonces recién ingresado Carlos Gaymer.

### HISTORIAS PARALELAS

Como un verdadero colono, el Sargento Carlos Gaymer, junto a su esposa Raquel Verdugo y su suegra, se establecieron en Puerto Edén, a fines de 1936. La Fuerza Aérea lo comisionó para instalar una estación de radio la que prestaría apoyo a aquellos osados aviadores que transitaran con sus hidroaviones hasta Punta Arenas.

Como operador de la radio terrestre, función que incluía entregar a los aviadores información sobre las condiciones climáticas imperantes en la zona, el Sargento Gaymer conoció a muchos pilotos pioneros de la ruta, incluyendo al Teniente Marsh. “Siempre en sus relatos se refirió al Teniente Marsh con mucha admiración. Reconocía la valentía de esos hombres que arriesgaban sus vidas volando



Detalle de la fotografía superior que muestra a Carlos Gaymer.



El Sargento Gaymer junto a un subordinado y dos civiles. El de más baja estatura es un Kawéskar que se apellidaba Alessandri.



En su calidad de bombero, Gaymer es condecorado por sus servicios al poblado de Puerto Edén. También ostentó el cargo honorífico de Alcalde de Mar.

static.panoramio.com



## Canal Messier, vía marítima al sur del Golfo de Penas que conecta con Puerto Edén.

sobre los canales. Esas postas aéreas al sur, Gaymer las siguió apoyando desde Puerto Edén toda la década del cuarenta”, cuenta el Suboficial Flavio Navarrete, quien se desempeña hoy en el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio.

Navarrete conoció a Gaymer en el Grupo de Mantenimiento de la Base “Los Cóndores” de Iquique, en 1950. “Era un hombre con muchas historias y nos relató su vida en Puerto Edén donde estuvo trece años. Allí era toda una autoridad,

fue bombero y alcalde de mar. También era practicante y curaba a los enfermos. Un personaje realmente admirable, con una carácter fuerte y un verdadero líder”.

Tras su estada en Puerto Edén, Gaymer fue destinado en 1950 al Grupo N° 10 “Los Cerrillos”, al Grupo N° 4 de Colina y finalmente al Grupo N° 1, en Iquique. Tras una brillante carrera profesional, se acogió a retiro en 1959, siendo Suboficial Mayor.



**Carlos Gaymer (segundo de derecha a izquierda) al momento de ser investido como Suboficial Mayor. Nacido en 1908, en Ancud, falleció pasados los 95 años.**

## ACCIDENTE DE MARSH

El Sargento Carlos Gaymer y el Teniente Rodolfo Marsh Martín se conocieron en 1931 en el Grupo N° 2 de Quintero. Al fin de la década, en la Línea Aérea Magallanes, compartieron un corto periodo puesto que el joven piloto perdió la vida, a los 29 años, el 29 de mayo de 1937, al desaparecer en el anfíbio

## Se tronchó así la vida del valiente pionero, quien ya había cubierto la ruta a Magallanes en el año 1931...

.....

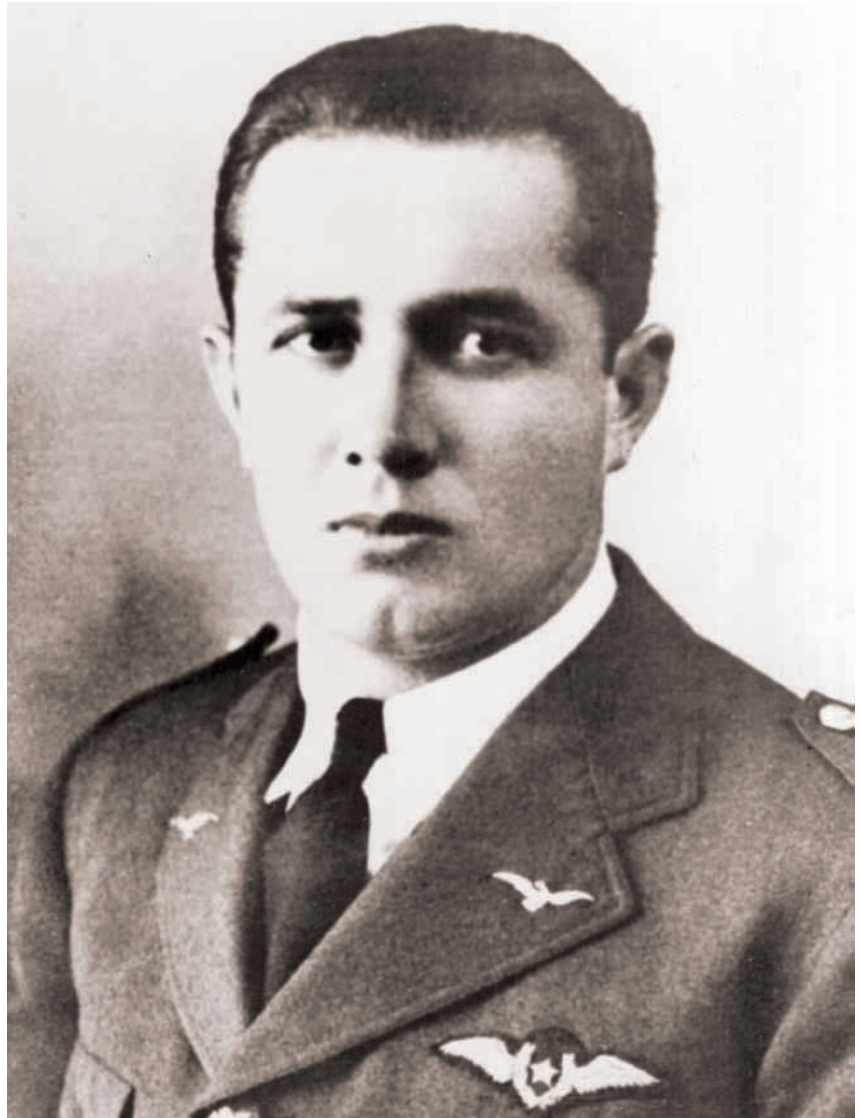
Sikorsky "Chiloé" cuando despegó desde Puerto Montt para socorrer a la aeronave gemela "Magallanes" que se accidentó cerca de la Isla Talcán, al sur de Chiloé.

Se tronchó así la vida del valiente pionero, quien ya había cubierto la ruta a Magallanes en el año 1931 y que posteriormente fue comisionado a Estados Unidos para traer en vuelo los aviones Sikorsky, recorriendo 10 mil kilómetros.

De padre australiano y madre alemana, Marsh había nacido en Iquique en marzo de 1908, ingresando a la Escuela Naval en 1920. Por su buen rendimiento es nombrado alumno de la Escuela de Aviación Naval en 20 de mayo de 1929, cumpliendo su instrucción en la Escuela de Aeronáutica en el Bosque. En enero de 1930 es destinado a la Base Aeronaval de Quintero donde pilotea hidroaviones Avro 504 y botes voladores Dornier Do Wal con el cual realiza su primer viaje a Magallanes entre marzo y abril de 1931, familiarizándose con las rutas australes.

### PUERTO EDÉN

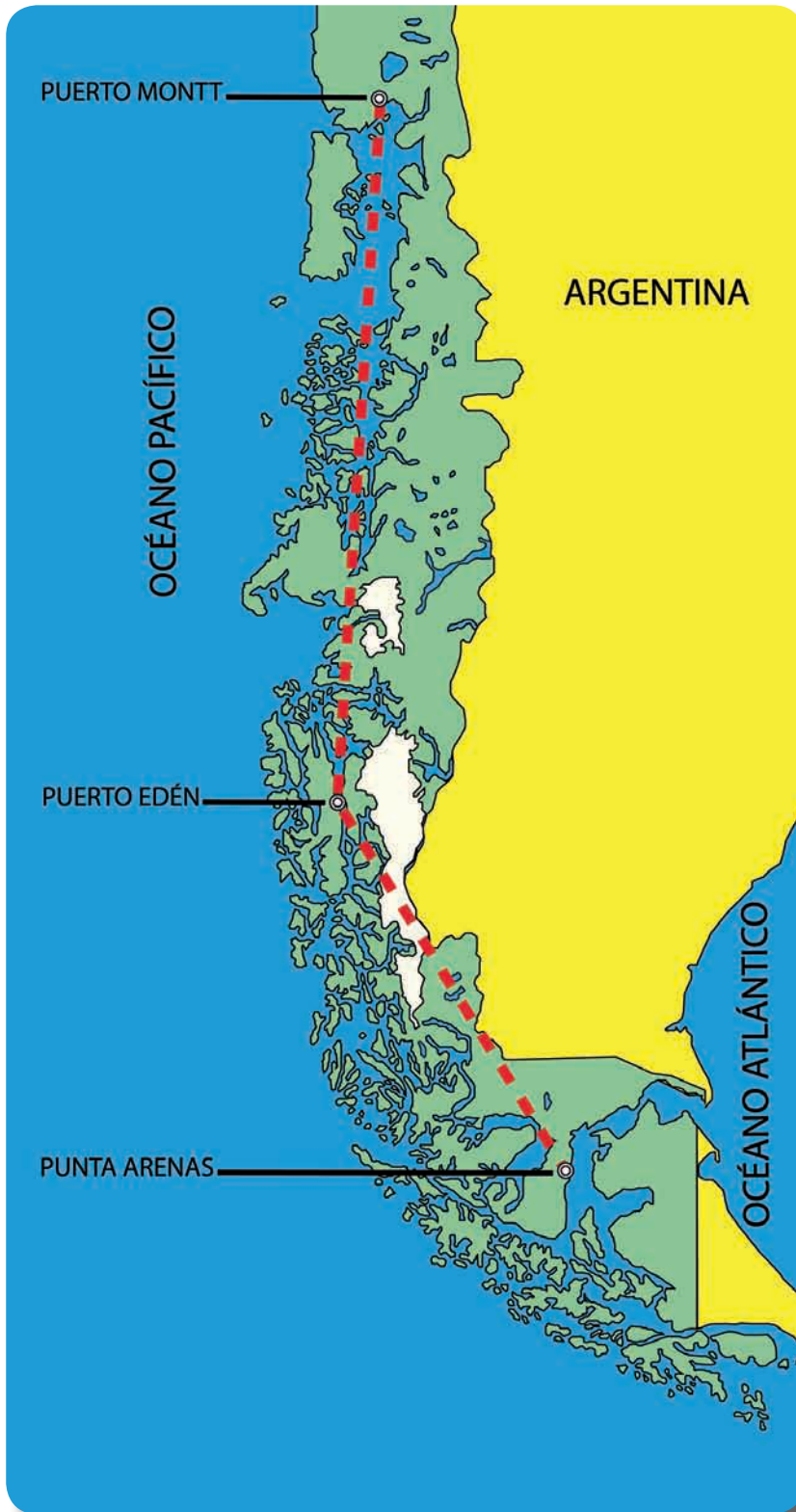
Puerto Edén, en la Isla Wellington fue escogido como base para los hidroaviones en virtud de su posición geográfica, entre Puerto Montt y Punta Arenas. Rodeado de islas y de cerros, daba abrigo a las embarcaciones que podían traer combustible para los aviones, los que eran reabastecidos allí antes del último tramo a Punta Arenas.



Teniente Rodolfo Marsh Martin, quién falleció volando en las rutas australes.



El Sikorsky "Magallanes", gemelo del "Chiloé", es bautizado el 30 de enero de 1937 en Punta Arenas.



El mapa muestra la ruta entre Puerto Montt y Punta Arenas en la que Puerto Edén era una escala vital para reabastecer a los hidroaviones con el combustible que llegaba por vía marítima.

**Puerto Edén, en la Isla Wellington fue escogido como base para los hidroaviones en virtud de su posición geográfica, entre Puerto Montt y Punta Arenas.**

.....

La estación de radio era frecuentada por la población kawéskar, pueblo nómada y cazador que comenzó a vivir alrededor del puerto, dando un giro a su forma de vida.

En el año 1940, el Presidente Pedro Aguirre Cerda viajó a Puerto Edén y dictó un decreto de protección de la población indígena, que habitaba el archipiélago, la que fue encargada a la FACH a través de sus hombres que distribuyeron víveres, material de abrigo y viviendas.

La labor en terreno fue impulsada por el Sargento Carlos Gaymer que junto a su esposa educó a la población kawéskar que llegó a vivir alrededor del puesto de radio. Fue así como la familia Gaymer Verdugo adoptó a dos niños llamados Carlos Edén Maidel y Ana Rosales Ulloa, pertenecientes a la etnia del lugar, entregándoles educación y protección.

**LAUTARO EDÉN WELLINGTON**

Otro de los niños protegidos por la ley fue Lautaro Edén Wellington, con tan sólo diez años de edad destacó de entre sus pares, por lo que fue becado por el Gobierno de Aguirre Cerda para estudiar, con permiso



**La promoción de la Escuela de Especialidades de la que formó parte Lautaro Edén Wellington. Resulta difícil distinguir al joven kawéskar.**

de sus padres, en Punta Arenas. Lautaro Edén continuó sus estudios en la Escuela de Especialidades de la Fuerza Aérea en 1947. De seguro, muchas veces cuando niño pudo ver el vuelo del avión del Teniente Marsh o a la aeronave amarizando en las aguas del canal Messier o del Paso del Indio, en la isla Wellington, lo que lo alentó a su decisión de ingresar a una carrera militar.

.....

**En Puerto Edén,  
Lautaro fue llamado  
por los kawéskar  
como “Terwa koyo”,  
que quiere decir  
“brazo tieso”, por  
su saludo militar a  
la bandera.**



**Lautaro Edén Wellington es el primero de derecha a izquierda en la fotografía.**



El primer poblado de Puerto Edén se formó alrededor de la radio estación de la FACH, llegando a tener 43 habitantes.

## A unos pocos kilómetros al este de la radioestación fue creado en 1969 el nuevo poblado de Puerto Edén.

.....

En 1948 Lautaro se casó en Santiago con la enfermera Raquel Toro Vilches y al año siguiente es destinado como Cabo 2º mecánico a la estación radial de Puerto Edén. Había sido nombrado como encargado temporal de la radio en la estación que luego debía dirigir.

En Puerto Edén, Lautaro fue llamado por los kawéskar como “Terwa koyo”, que quiere decir “brazo tieso”, por su saludo militar a la bandera.

De buena presencia, lucía con orgullo el uniforme militar de la Fuerza Aérea y enseñó disciplina militar, a través de ejercicios y marchas, a los jóvenes de su etnia, que las aceptaron con agrado y admiración.

Sin embargo, con el correr de los años, “Terwa koyo” sintió el llamado de sus ancestros y en 1953 partió con rumbo desconocido en una canoa kawéskar junto a su madre, un hermano y una hermana y otros dos personas de la etnia. Al parecer naufragaron por lo que fueron encontrados sin vida en un lugar llamado “puerto calcetín”. Sus hermanos dijeron que había emprendido un viaje de reencuentro con sus antepasados.

### FIN DE LA LÍNEA DE HIDROAVIONES

Hacia la mitad del siglo pasado, la

proyectada línea de hidroaviones dio paso a nuevas aeronaves con mayores capacidades y autonomía de vuelo, que no dependían de amarizajes para hacer la ruta, por lo que la base de la FACH fue desactivada. A unos pocos kilómetros al este de la radioestación fue creado en 1969 el nuevo poblado de Puerto Edén. La población que había llegado a 43 personas fue trasladada a casas pre-fabricadas, estableciéndose también allí familias de origen chilote. El antiguo edificio de la FACH fue traspasado a la que fue la Empresa de Comercio Agrícola (ECA), que instaló un almacén de comestibles.

Así, entre islas y mares, Puerto Edén fue el escenario de las grandes proezas de nuestros aviadores del pasado, quedando para siempre en la historia y los sentimientos de la familia aérea.



N.º 150 - Precio \$ 8.-



Medio siglo  
contra el fuego

VIDA-PASION-Y  
MUERTE de EDEN  
• PAG. 6-7 •



¡No digas! = (PAG. 3)

Romato en 85 un  
cuadro: ualía 2.000-  
Tomó la procesión  
por un entierro.



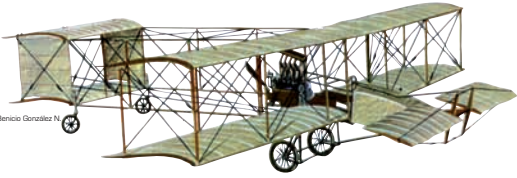
A SALA LLENA  
TEATRO PIERDE  
CIEN MIL PESOS

SKY: MAÑANA  
INAUGURAN

RADICALES  
EN ACCION

Pag. 6-7

Esta portada con "Noticias Gráficas de Magallanes", de mediados del siglo pasado, registra la ceremonia en que el Sargento Gaymer es condecorado por su trayectoria como bombero. También anuncia el reportaje "Vida, pasión y muerte de Edén", destacando dos de los acontecimientos objeto de nuestro artículo "Vidas Australes".



# El primer Piloto chileno

Antes de que se realizara el primer vuelo en Chile por los hermanos Copetta en Agosto de 1910, este pionero de la Aviación Chilena ya se había recibido de piloto en Francia en la Escuela de Vuelo de Voisin, en 1908 y luego fundó una Escuela de Pilotos junto a José Luis Sánchez Besa en Francia en 1909.

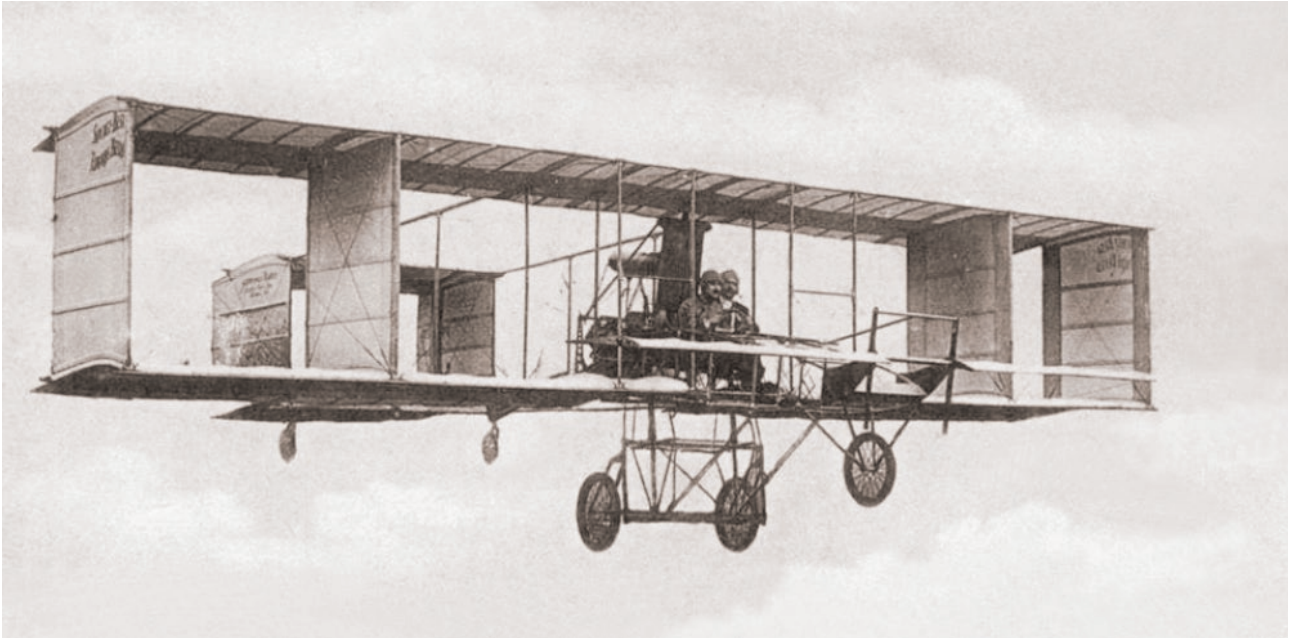


Emilio Edwards Bello, considerado como el primer aviador chileno en volar una aeronave (en Francia), fue hermano del escritor Joaquín Edwards Bello. Tras su corta y osada etapa de vida como piloto, ejerció una gran carrera como diplomático.

**H**ace 103 años, dos chilenos vivían de cerca en Francia el desarrollo de la aviación, iniciada en 1903 con los Hermanos Wright en EE.UU. y en la que a poco andar el país galo tomó la delantera con insignes pioneros como Henri Farman, Gabriel Voisin, Hubert Latham, Louis Blériot, Louis Bréguet por mencionar algunos.

### PIONEROS EN FRANCIA

A la par con el brasileño Santos Dumont, radicado en ese país, se entusiasmaron no sólo con la novedad de poder volar sino también construir sus propias aeronaves. Amigos de muchos años, José Luis Sánchez Besa y Emilio Edwards Bello ingresaron en diciembre de 1908 a una Escuela de Aviación de Mourmelon le Grand, cerca de Reims para aprender a volar y conseguir su licencia [brevet] de pilotos. Una vez logrado este objetivo se asocian y compran un avión a los hermanos Voisin en julio de 1909. Ese mismo mes, el francés Louis Blériot cruza el día 25 el Canal de la Mancha por vez primera en monoplano construido por él. Cabe hacer notar que una versión mejorada



José Luis Sánchez Besa piloteando con su amigo Emilio Edwards Bello a bordo de su propio avión Voisin en Reims, Francia en 1909.

de este tipo de avión fue seleccionada para inaugurar en nuestro país la Escuela de Aeronáutica Militar.

### PRIMER AVIADOR EN ALEMANIA

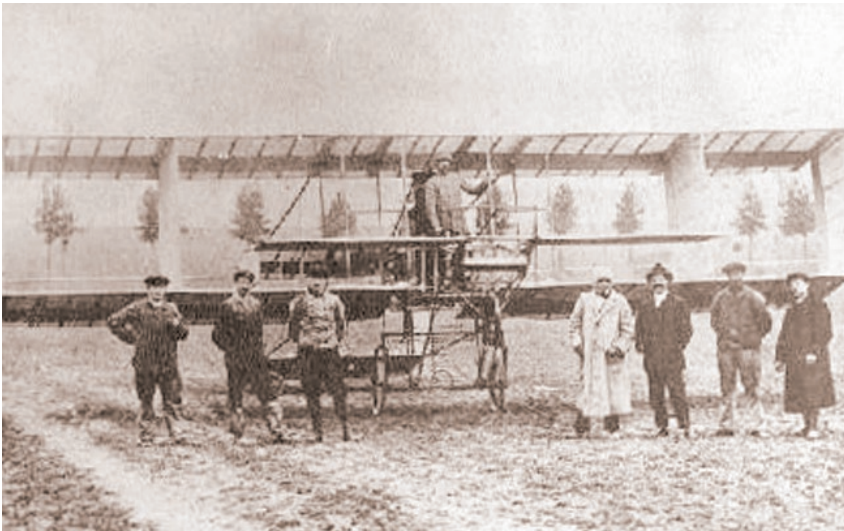
Dado el gran entusiasmo por la aviación que cada día se expandía más por todo el mundo, Francia decide realizar su primer concurso de aviación en Reims, entre los días 22 y 29 de agosto. Sánchez Besa y Edwards se inscribieron para participar con su avión, siendo ambos los únicos latinoamericanos en el evento. Su gran entusiasmo no les bastó para lograr un lugar destacado entre los pioneros franceses y norteamericanos que compitieron, pero al menos el nombre de Chile quedó bien representado por estos embajadores del aire.

Alemania no quiso quedar atrás con el tema aeronáutico y organizó para los días 26 de septiembre al 3 de octubre de 1909 otro concurso de aviación. Nuevamente los socios chilenos se inscribieron para participar trasladándose con su avión a la localidad de Lohannishal, cerca de Berlín. Ante la presencia del Kaiser Guillermo II, y un frente de mal tiempo se realizó el evento, y por sorteo se eligió quien sería el primero en volar. A Emilio Edwards le cupo el honor entre los más famosos aviadores de la época.

Este precursor dejó bien marcado en Francia y Alemania el valor y espíritu de los chilenos.



Afiche que se utilizó para anunciar en Francia la "Gran Semana de la Aviación" destacando a la vez su premio.



El aviador Emilio Edwards (tercero de derecha a izquierda), al lado del Capitán Manuel Ávalos (de abrigo claro) delante de un avión Voisin en cuya cabina se encuentra de pie Luis Sánchez Besa.

Con mucho viento, Edwards Bello despegó y pudo realizar algunos sobrevuelos sobre la pista, que era el Hipódromo local, pero justo cuando se disponía a aterrizar una fuerte ventolera lo sacó del avión y cayó en una cancha de tenis. En ese tiempo no había paracaídas y el Kaiser de

Alemania que sentía mucha simpatía por él y Sánchez Besa lo mandó a buscar para ofrecerle la ayuda de su médico personal y felicitarlo por su hazaña y heroísmo.

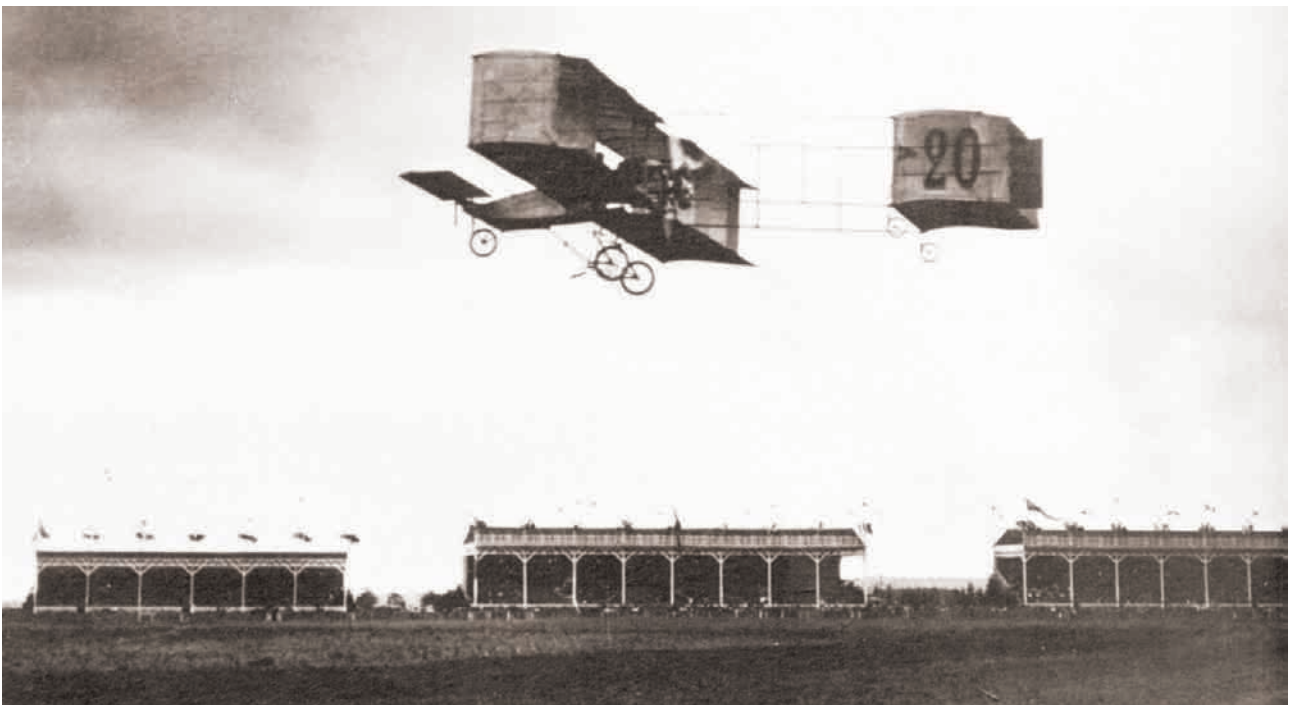
El médico al verle la herida en la cara le dijo sonriente "Lindo tajo,

se lo puedo agrandar y quedará condecorado con la cicatriz de duelista. Una cicatriz en la cara es un atractivo erótico para las Margaritas alemanas. Lo celebraban con cantos patrióticos y rondas de cerveza". Edwards Bello prefirió no aceptar la proposición del médico, pero sí un tratamiento normal para cicatrizar sus heridas.

.....

**En una época en que volar en una aeronave más pesada que el aire producía más accidentes que glorias, este pionero no dudo, a pesar de los riesgos, en tomar clases de vuelo.**

.....



Un avión Voisin vuela en Reims, Francia durante el gran concurso de aviación del 22 al 29 de agosto de 1909.

Una vez restablecido se traslado junto a Sánchez Besa a la ciudad de Hamburgo, donde ofrecieron en el lugar, una exhibición aérea para el público, que en ese entonces concurrían por miles a ver una de estas extrañas aeronaves hacer evoluciones por el aire a una altura no mayor de 100 metros. Se encontraba en una de estos vuelos cuando el motor del biplano comienza a fallar. Emilio Edwards quien piloteaba el avión en esa ocasión, no tuvo más alternativa que planear su biplano sobre las copas de los árboles de un bosque cercano, ya que a la pista no alcanzaba a llegar. Su aterrizaje sobre el verde follaje fue descrito como “una gran ave posándose sobre las ramas”. Los motores de aviación en esa época eran poco confiables, pero los aviadores intrépidos sabían en la mayoría de los casos, como enfrentar las anomalías. Emilio Edwards era un entusiasta de la aviación, y estos percances no lo desmotivaban. Muy



**Emilio Edwards Bello en la cabina de su biplano Voisin en Francia. Con esta aeronave participó en los concursos de las ciudades alemanas de Berlín y Hamburgo en 1909.**

por el contrario, apenas reparaba su aeroplano volvía a volar de nuevo. No obstante, la vida como piloto de Edwards estaba por terminar.

## RETORNO A CHILE

Sus familiares acá en Chile supieron por la prensa con gran asombro a lo que se estaba dedicado en Europa sin el consentimiento de ellos. Su familia intercede para hacerlo volver a Chile y debe resignarse a poner fin a su carrera de atrevido aviador pionero.

Emilio Edwards se casa en Chile con doña Rebeca Sanfuentes Echazarruea, hija del entonces Presidente Juan Luis Sanfuentes. Desde entonces su trabajo cambió radicalmente ya que se convirtió al poco tiempo en un exitoso diplomático.

Por otra parte, Sánchez Besa, su socio amigo, decidió continuar su trayectoria en Francia donde inició una brillante carrera construyendo aviones y fundando la Escuela Sánchez Besa, para formar pilotos aviadores.

La vida de este importante pionero chileno de la aviación en ese país será relatada en una próxima Revista Fuerza Aérea.



**Anuncios de la Escuela de Pilotos que tenían en Reims los aviadores chilenos. En el primero aparece Sánchez y Edwards como asociados y en el segundo sólo Sánchez Besa, tras el retorno de Edwards a Chile.**



**Mantenimiento y Soporte de Sistemas de Defensa**

**Simulación**      **Guerra Electrónica**      **Mando y Control**

Rosas 1444, Santiago de Chile - Fono: (562) 3971052 • Fax: (562) 3971205 - info@dts.cl • www.dts.cl



- PARACAÍDAS DE FRENO PARA AVIONES DE COMBATE :

- \_ F-16
- \_ F-5

- PARACAÍDAS PARA SALTO DE TROPA :

- \_ MC1 - 1B ; T - 10B ; T - 10R

- PARACAÍDAS DE LANZAMIENTO DE CARGAS

- ARNESES DE SEGURIDAD

- CINTURONES DE SEGURIDAD

- EQUIPAMIENTO PERSONAL :

- \_ BOLSOS PARA EQUIPOS
- \_ BOLSOS PARA CASCOS DE VUELO
- \_ IMPLEMENTACIÓN EN GENERAL DE ELEMENTOS TEXTILES AERONÁUTICOS

**ECHEVERRIA 1002 INDEPENDENCIA - SANTIAGO**

**TELEFONOS : 7373735 - 7356392**

**CKSA@CKSA.CL**

**WWW.CKSA.CL**

# SUCEDIÓ EN...

**Enero**

**14/01/1981**

## **Creación de la Escuadrilla "Halcones"**

Con esta fecha se crea la Escuadrilla de Alta Acrobacia "Halcones", siendo su primer material de vuelo los aviones "Pitts", que fueron construidos y diseñados especialmente para realizar maniobras acrobáticas de alto nivel. Hoy en día esta Escuadrilla cuenta con aeronaves Extra-300L de origen alemán.



**Febrero**

**15/02/1947**

## **Primer vuelo sobre la Antártica**

Al realizarse la primera expedición antártica, viajó una delegación de la Fuerza Aérea de Chile, trasladándose para esa ocasión un avión Vought Sikorsky OS2U3 "Kingfisher" (como el de la foto) en el transporte "Angamos".

El día 15 de febrero de 1947, el Teniente 1º [A] Arturo Parodi Alistar, llevando como Observador de vuelo al Comandante de Escuadrilla [A] Enrique Byers del Campo, efectuaron el primer vuelo nacional sobre el "Continente Blanco".



**Marzo**

**06/03/1981**

## **Primer vuelo del T-35 "Pillán"**

El primer prototipo del avión "Pillán", vuela por vez primera en Lakeland, Florida. Esta aeronave fue la que reemplazó a los T-34 "Mentor" y a la vez fue un gran paso en el futuro desarrollo que tendría ENAER.

El programa "Pillán" nació en 1980 y los dos primeros prototipos se construyeron en Estados Unidos. Los siguientes prototipos y luego la total línea de T-35 fueron evaluados y construidos en Chile.



**Abril**

**09/04/1954**

## **Primer avión a reacción chileno**

Vuela en Chile el DH-115 "Vampire" primer avión a reacción de la FACH, material con que fue dotado el Grupo de Aviación Nº7. El piloto de esta proeza fue el Comandante de Grupo [A] René Janiszewski, quien a su vez fue el primer Comandante del mencionado Grupo.



## AVIÓN DE COMBATE NO TRIPULADO X-47B YA ESTÁ EN VUELOS DE PRUEBAS

Un avión de combate no tripulado, tipo ala volante realizó su primer vuelo experimental el 04 de febrero recién pasado en EE.UU. Esta aeronave, diseñada por la Northrop Grumman y la marina norteamericana será la primera en su género, al estar capacitada para despegar y aterrizar desde los portaviones y realizar algo que hasta hace poco era impensable, efectuar operaciones de combate aéreo desde un portaviones en forma autónoma. Posee características de baja visibilidad y podría operar a alturas por sobre los 12.000 metros. Su combustible le daría un radio de acción de unos 1600 kilómetros, aunque también estará capacitada en el futuro para reaprovisionarse en vuelo.

Las pruebas iniciales sobre un portaviones las efectuaría recién en el año 2013 y al año siguiente se harían pruebas de reabastecimiento de combustible con otro prototipo del X-47B. El programa, conocido como J-UCAS (Joint Unmanned Combat Air



www.as.northropgrumman.com

**El primer vuelo experimental del futuro avión de combate no tripulado para la Armada Estadounidense.**

Systems) busca, mediante estas aeronaves experimentales cumplir los requerimientos de la Armada de EE.UU. para dotar a los portaviones de un avión de combate que despegue de un portaviones, suelte una bomba sobre el objetivo enemigo y vuelva aterrizar en la misma nave madre, controlado enteramente por computadoras a

diferencia de los actuales drones de combate como el Predator y Reaper que son dirigidos por control remoto por un operador piloto.

Faltan muchos años para que este proyecto sea una realidad pero al menos ya están en vuelo las aeronaves demostradoras de tecnologías.

## PEQUEÑO AVIÓN NO TRIPULADO GATEWING X100

Este nuevo y pequeño avión no tripulado UAV: Unmanned Aerial Vehicle desarrollado en Bélgica y mostrado por la firma Ikom de Chile, tiene la capacidad

de crear mapas casi al instante y de gran resolución. Puede ser conectado por GPS para ser empleado en la agricultura, industria de la minería, etc.

Con un programa que incluye simuladores, en los días de instrucción el postulante queda listo para operar este ingenio que despegue desde una pequeña y liviana catapulta y aterriza después sobre pasto o en una pista pequeña (80 metros), ya que apenas pesa 1.9 Kg y su envergadura es de solo 1 metro.

La adquisición de imagen se realiza con una cámara digital de alta resolución pudiendo realizar imágenes con una resolución de 5 centímetros mientras vuela a 150 metros de altura cubriendo una superficie de 2.250.000 metros cuadrados en un solo vuelo.



www.neogeothei.com



# CHINA REVELA SU PRIMER AVIÓN DE COMBATE INVISIBLE J-20

Desde enero del presente año se encuentra en vuelos de prueba un nuevo avión de combate, desarrollado en China, y con características Stealth. Designado J-20 tiene un gran parecido con el caza norteamericano F-22 Raptor pero es de un tamaño mucho mayor comparable con el antiguo General Dynamic F-111. Quien esta a cargo de su desarrollo y construcción es Chengdu Aircraft Design Institute donde también se han fabricado los J-10, caza multirol peso mediano y JF-17, caza multirol de peso liviano.



www.peralay.com

El avión de combate stealth J-20 en etapa de pruebas.

El J-20 es caza monoplaza, biturbina, supersónico, con aletas canard, ala en delta y timones de dirección enteramente móviles. Su peso estimado de despegue es de entre 33 a 36 toneladas.

Todo su armamento va ubicado internamente, ya sea aire-aire o aire-tierra. Sus dos motores habrían sido proporcionados por los rusos con el modelo 1175 de 14.400 Kg de empuje c/u.

Según los analistas sobre el tema, si es que este avión no es un mero demostrador tecnológico, podría estar operacional después del 2017 y sería un gran oponente para los aviones norteamericanos.



www.peralay.com

Aunque el J-20 tiene mucha semejanza con el F-22 estadounidense, su tamaño es considerablemente mayor.

## AL ESPACIO EN EL VIRGIN GALACTIC



www.virgingalactic.com

La empresa aeroespacial Virgin Galactic, inicio la venta de pasajes para llevar al espacio a fines del próximo año, a científicos y turistas. Los primeros 100 pasajeros cancelaran el total del ticket, es decir 200 mil dólares cada uno, posteriormente su valor será reducido substancialmente para aquellos motivados por el sueño de ir al espacio para ver la tierra desde esa altura, unos 100 kilómetros y flotar en la cabina debido a la ingravidez.

La nave, de apenas 8.23 mts. de largo y 18.29 mts. de envergadura tiene capacidad para llevar a sus dos pilotos y sólo 6 pasajeros, y esta propulsada por un motor cohete que emplea combustible sólido y un líquido acelerante que va almacenado a presión. Este sistema híbrido de cohete esta considerado como uno de los más seguros en su género.



www.virgingalactic.com - Mark Greenberg

**El famoso ingeniero aeronáutico estadounidense Burt Rutan junto al británico Sir Richard Branson, propietario y gran emprendedor de esta iniciativa espacial.**

## ¿CÓMO FUNCIONA ESTE SISTEMA?

Muy simple, la nave pequeña, en vez de un despegue vertical, que demanda un gran consumo de combustible, lo hace descolgándose de su nave madre "White Knight Eve", que la lleva a una altura por sobre los 15.000 metros. Una vez desprendida de este avión nodriza, la nave se impulsa con su propio motor cohete hasta alcanzar la altura deseada, 110 kilómetros, para realizar el vuelo suborbital con una velocidad promedio aproximada de 4.000 Km/h. Los pasajeros y científicos tendrían la posibilidad entonces de experimentar 8 minutos de ingravidez, en los cuales podrán desarrollar experimentos biológicos, de astronomía o analizar los efectos de la microgravedad. Posee para el deleite de los pasajeros ventanas grandes de 43x33 centímetros. Después la nave inicia su planeo de regreso a la tierra frenando su velocidad con un sistema de rotación de sus planos de cola para crear resistencia al avance. Una vez que esta se encuentra a unos 21.000 metros del suelo los vuelve a su posición normal para planear hasta la pista.

El sistema, el avión nodriza con la nave espacial fue diseñado por el ingeniero aeronáutico Burt Rutan conocido a nivel mundial en el ambiente de la aviación, famoso por todos sus aviones livianos creados con materiales compuestos y de formas o diseños muy especiales pero muy eficientes, algunos de ellos están en el libro récord de Guinness por los récords mundiales batidos.

La misma Nasa ha reconocido la importancia del sistema Virgin Galactic como plataforma de investigación para los científicos por ser un medio mucho más económico que el costoso transbordador espacial. Por tal razón, también hará participar a este nuevo sistema con submisiones orbitales que no serán de reemplazo del transbordador espacial, que ya esta llegando al término de su vida útil, sino de simple apoyo.



Prototipo en escala menor no tripulado en vuelo de pruebas.



La nave espacial junto al "White Knight" en vuelo tripulado.



Después de salir al espacio la nave desciende en un planeo controlado hasta su pista de aterrizaje.

## RÉCORD DE VUELOS CHARTER

PAL Airlines logró la pasada temporada de verano 2011 un record de viajes al Caribe debido a la gran demanda de pasajes de turistas chilenos. Para cumplir con este insaciable mercado, la aerolínea arrendó a la IBERWORLD de España, un avión Airbus A-330-300 con el cual se realizaron 33 operaciones con destino a Punta Cana, Santo Domingo, Can Cun, Varadero y La Habana. Más de 13.000 pasajeros fueron de vacaciones a estos lugares por una semana mediante esta aerolínea.

La puntualidad en sus salidas y el buen servicio a sus pasajeros dio prestigio a la empresa, cuyos ejecutivos preveen para la próxima temporada aún más exitosa.

PAL Airlines opera también en Cór-



www.pilotoschile.cl

doxa y Buenos Aires, satisfaciendo el mercado de turistas argentinos que van de vacaciones al Caribe. Para este efecto arrienda 2 aviones Boeing B-757-200 los que también van a Brasil y Venezuela.

PAL Airlines de Chile (ex National) fundada en el 2006 para hacer servicio de pasajeros en viajes especiales o charter programados por diferentes empresas, cruceros o eventos masivos.

## NUEVO CESSNA 172 SKYHAWK

Cessna esta diseñando un avión con motor eléctrico y no es precisamente un modelo a radio control.

Esta empresa aeronáutica norteamericana, muy conocida por todos sus aviones deportivos, ejecutivos, agrícolas, instrucción y de combate, fundada en 1927 por Cl y de V. Cessna, se encuentra trabajando en un proyecto para remotorizar a su mundialmente emblemático avión civil; el Cessna 172 Skyhawk, del cual ha fabricado más de 43.000 unidades. Sin cambiar mucho su diseño, se reemplazaría su motor T.L. Lycoming a pistón de cuatro cilindros por uno eléctrico el cual es alimentado por un sistema de baterías de lithium.

Una hélice de seis palas fabricada con materiales compuestos tomaría el lugar de su antecesora hecha en



es.wikipedia.org - P. Alejandro Díaz

duro aluminio. Paneles solares instalados sobre el ala, proveerán energía suplementaria al avión permitiéndole realizar vuelos por sobre las 2 horas, y que en el futuro, con las nuevas tecnologías, se podrá doblar su permanencia en vuelo. El costo de

operación y mantenimiento serian notoriamente reducidos al igual que la emisión de contaminantes.

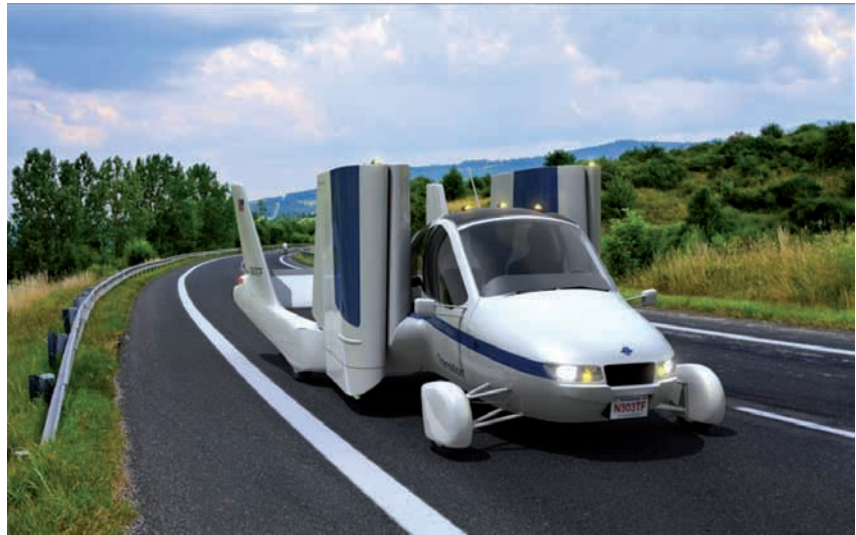
Un prototipo de este avión eléctrico se espera que este en vuelos de pruebas entre abril y mayo del presente año.

## AUTO - AVIÓN

La empresa norteamericana Terrafugia se encuentra realizando los vuelos de prueba para conseguir el certificado de aprobación de la FAA, de un auto que vuela para dos personas y que ya está en vías de ser ofrecido al público a fines del presente año.

El auto-avión, llamado "Transition" se venderá entre unos 200.000 a 250.000 dólares y puede volar como cualquier avión deportivo biplaza o transitar por la carretera como un auto común. Fue construido con una estructura liviana de materiales compuestos y en su interior una especie de caja de seguridad para la cabina que protege a sus tripulantes junto con el sistema de Airbags. El motor puede propulsar la hélice para volar, o el eje de las ruedas traseras para rodar en la carretera. El ala del avión puede plegarse estando el piloto dentro de la cabina, y, por si algo llegara a fallar mientras el auto-avión se encuentra en vuelo, tiene un gran paracaídas que al desplegarse puede descender a tierra suavemente con la aeronave y sus ocupantes.

Su velocidad de crucero es de 171 Kms./h, puede despegar de pistas con poco más de 500 metros y su alcance supera los 700 Kms.



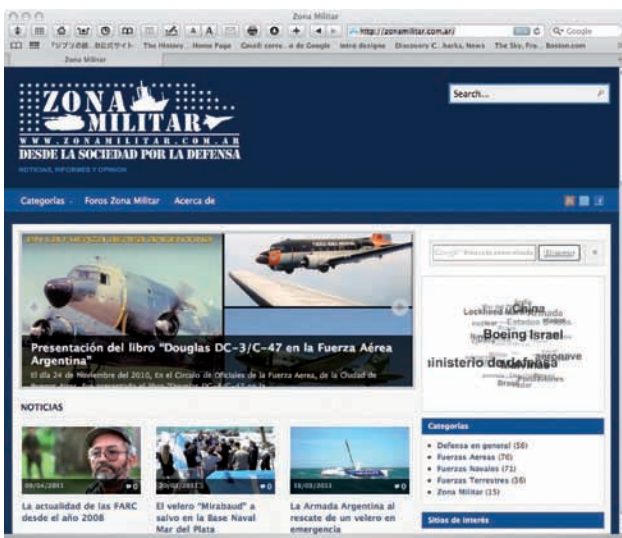
www.terraflugia.com



www.terraflugia.com



www.terraflugia.com



## Zona Militar

Es un sitio web argentino en el cual se puede leer, opinar y aportar información, tanto nacional como internacional, acerca de temas de Defensa. Un espacio en que el lector no sólo se notifica de los últimos acontecimientos referentes a ésta compleja área, sino que también puede ser parte.

Dentro de su temática, se pueden ver secciones relacionadas a fuerzas terrestres, navales, aéreas, historia militar, conflictos contemporáneos, históricos, multimedia y publicaciones generadas por el propio equipo de Zona Militar.

◀ <http://zonamilitar.com.ar>

## Infoespacial

Es una página en la que el visitante puede informarse acerca del acontecer de Defensa y Seguridad de España y el mundo.

En ella existe una gran gama de publicaciones que abarcan tópicos de empresas, espacio, mundo, seguridad, armamentos y últimos avances en la industria de la Defensa, entre otros.

Además se puede acceder a incluye numerosos links a distintas revistas del ámbito militar y aeronáutico, lo que la hace bastante atractiva.

<http://www.infoespacial.com> ▶

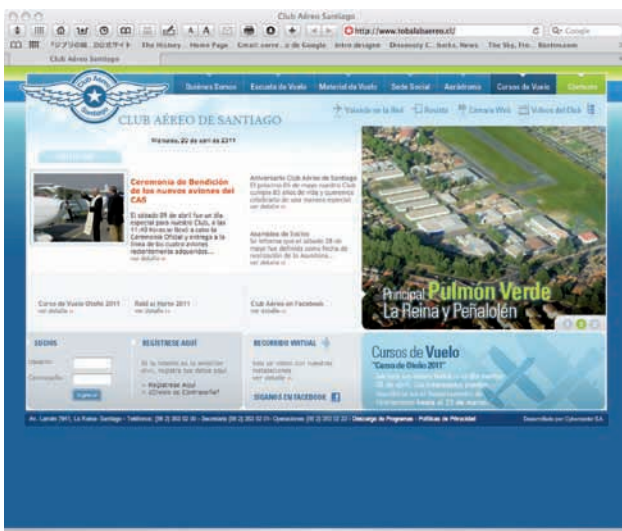


## Tobalabaéreo

En la página del Club Aéreo de Santiago podrá interiorizarse de esta Corporación de Derecho Privado, que tiene por Misión fomentar la Aviación Civil en el país y proporcionar la reserva de pilotos a través de sus cursos de formación y perfeccionamiento.

Dentro de ella, el usuario encontrará formación acerca de su escuela de vuelo, material de vuelo, sede social y aeródromo. Asimismo, de la revista de la organización, meteorología y una completa galería audiovisual de sus socios.

◀ <http://www.tobalabareo.cl>





**WAR HEAT INTERNACIONAL**  
Año X. Vol.12 / 2011

**“Renovación de camiones militares para la FACH”**

La revista española, en su versión internacional War Heat, publicó en su edición número 98 un artículo especial dedicado a los ochenta nuevos camiones DAF 4400, de procedencia holandesa, adquiridos por la Fuerza Aérea de Chile recientemente, los cuales fueron lucidos en la última Gran Parada Militar.

Entre ellos destacan los de transporte de tropa, transporte de vehículos, porta radar y cisterna, entre otros.



**AVIATION WEEK & SPACE TECHNOLOGY**  
Marzo 28 / 2011

**“One Focus”**

La edición del 28 de marzo de 2011 de esta revista norteamericana, publicó dentro de su contenido un artículo acerca de la fusión que se está desarrollando entre las líneas aéreas LAN (Chile) y TAM (Brasil).

La nota titulada como “One Focus” destaca a estas dos potencias de la aviación comercial en la región sudamericana como toda una batalla en cuanto a las asociaciones comerciales del último tiempo, la que, de hacerse efectiva la alianza, se convertiría en una de las mayores aerolíneas del mundo.



**AIR & SPACE POWER**  
Cuarto trimestre / 2010

**“Visita delegación USAF a Academia de Guerra Aérea FACH”**

En su edición del último trimestre de 2010 esta Revista destacó la visita que realizó una delegación de Oficiales de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAF) a la Academia de Guerra Aérea de la Fuerza Aérea de Chile.

La delegación estuvo encabezada por el Teniente Coronel (USAF-Ret) Luis Fuentes; el Editor de esta magazine Coronel (USAF-Ret) Scott Jonson y el Teniente Coronel (USAF-Ret) Jeffrey Hukill, quienes fueron recibidos en la oportunidad por el entonces Comandante en Jefe, General Ricardo Ortega Perrier.



**BOLETÍN 9**  
Julio / 2010

**“Aviación en Robinson Crusoe”**

En la publicación de la Sección de Historia de su revista Boletín 9, el Museo Nacional Aeronáutico y del Espacio hace un breve reportaje titulado “Aviación en Robinson Crusoe”, que en resumen hace un recuerdo de la ya desaparecida línea aérea “Robinson Crusoe”.

El investigador histórico aeronáutico Héctor Alarcón reseña la historia de la aviación hacia el archipiélago y de sus primeras experiencias en las visitas de los aviones anfíbios que despegaban desde Los Cerrillos hacia la bahía de Cumberland.





## “Cóndor de los Andes”

Autor: Héctor Alarcón Carrasco

Novum Editorial Limitada, 2010

## “Cóndor de los Andes”

Gracias al financiamiento del Consejo de la Cultura, a través del Fondo Nacional de Fomento del Libro y la lectura, se pudo concretar la impresión de esta biografía, en la que el autor despliega sus mejores esfuerzos por entregar una pormenorizada historia de uno de los personajes más relevantes en la historia aeronáutica nacional.

Desde sus primeros días en la antigua Frontera – hoy Araucanía – la vida de Dagoberto Godoy se sigue con interés. En este libro el lector puede conocer el paso de este destacado aviador por la Escuela Militar, la Escuela de Aeronáutica Militar y los pormenores de su famoso vuelo Santiago – Mendoza a través de las más altas cumbres de

la cordillera andina, hito que marcó un antes y un después en la aviación mundial.

Su autor, Héctor Alarcón Carrasco, ha participado durante más de veinte años en el Instituto de Investigaciones Histórico – Aeronáuticas de Chile, en el que desempeñó los cargos de Secretario y Director por varios períodos, siendo nombrado en 2007 Socio Honorario. Es autor de libros como “Clodomiro Figueroa Ponce. El aviador inmortal” y “Luis Alberto Acevedo. Pionero de los cielos”, ambos textos vinculados a los inicios de la aviación en nuestro país, en los cuales este escritor entrega su particular mirada sobre este periodo de la aviación civil chilena.



## “La Primera Guerra Mundial en las Costas de Chile”

Autor: Germán Bravo Valdivieso

Ediciones Altazor, 2005

## “La Primera Guerra Mundial en las Costas de Chile”

La Primera Guerra Mundial sorprendió los intereses y las simpatías de Chile en una posición de equilibrio, tanto hacia Inglaterra como hacia Alemania, por lo que el Consejo de Estado, recomendó al Presidente de la República de la época la conveniencia que el país mantuviera su neutralidad, pues ni nuestra posición geográfica, nuestro comercio internacional, ni las significativas colonias residentes, hacían recomendable alinearse en alguno de los bandos en pugna.

La situación de nuestro país había quedado definida de inmediato a causa de su posición geográfica, por lo que era ineludible que la guerra marítima llegara violentamente a sus cercanías.

Los beligerantes necesitaban desesperadamente el salitre chileno, pues cada vez que se disparaba un cañón de nueve pulgadas, se consumían cien libras de nitrato.

Según el autor, el gobierno chileno vendió a vil precio el salitre a los aliados e impidió los fletes a Alemania al negarle el carbón a sus buques, pero los desatinos cometidos desembocaron en una involuntaria y cruel venganza al verse forzada Alemania a reemplazar el salitre natural que necesitaba y poner la lápida que sepultó a nuestro “oro blanco” y los días de nuestra belle époque que nos dio esa riqueza.



## El hidroavión más rápido del mundo

Desde 1913 y hasta 1931 se celebraron en diversos lugares de Europa y Estados Unidos competencias entre hidroaviones de carrera fabricados especialmente para estos eventos realizados en Francia, Italia, Alemania, Estados Unidos e Inglaterra. A ellos concurrían entre 200.000 a 500.000 espectadores como estímulo estaba además el gran trofeo Schneider una buena cantidad de dinero en efectivo. Durante esos años algunos países se adjudicaron el premio en más de una ocasión. En 1931 los ingleses se presentaron con el modelo Supermarine S6B con el cual pudieron llevarse por última vez el trofeo, al lograr alcanzar 655 Kms./h el 29 de septiembre de 1931. En esa ocasión sólo compitieron aviones ingleses, ya que Francia, Alemania e Italia no tuvieron sus aviones en condiciones.

Sin embargo Italia, que ya tenía ganado algunas competencias anteriores con los hidroaviones Macchi decidió continuar con sus pruebas de velocidad con el modelo Macchi Castoldi MC 72 con el que batió el récord de velocidad absoluto para ese tipo de aeronave, al lograr los 709 Kms./h el 23 de octubre de 1934. Esta marca no fue sin sacrificio ya que durante las pruebas anteriores, en dos ocasiones sus poderosos motores FIAT de 24 cilindros en V y 3000 hp. explotaron en el aire con fatales consecuencias para sus pilotos.



## Helicóptero mayor del orbe

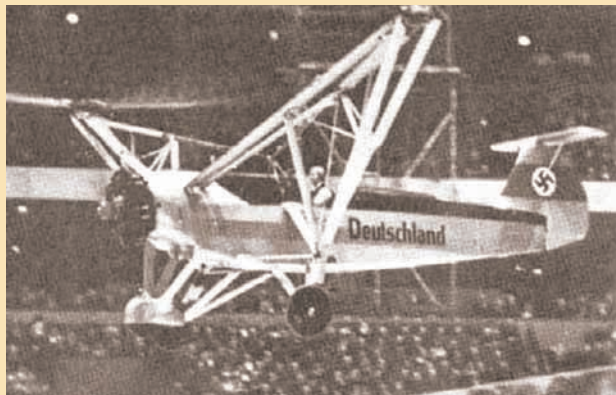
El helicóptero más grande del mundo fue construido en Rusia en 1965. Su propósito fue el traslado de grandes componentes para los misiles que debían de instalarse en diversos lugares durante la Guerra Fría.

Esta gigantesca aeronave designada Mil V-12 "Homer" podía transportar 44 toneladas de carga, record mundial hasta hoy. Sin carga pesaba 50 toneladas y cuatro turbo motores de 6.500 shp c/u impulsaban los dos rotores de 35 metros de diámetro. Solo se llegaron a construir dos prototipos, los que aun se encuentran en museos de Rusia.



## Primer helicóptero

El primer helicóptero completamente controlable en el mundo fue el Focke-Achgelis Fa-61 construido en Alemania y probado en vuelo en 1936. Fue tanta su maniobrabilidad y versatilidad que la famosa piloto alemana Hanna Reitch realizó una exhibición dentro del Estadio Deutschland-Halle en febrero de 1938 asombrando con sus maniobras a todo el público asistente. Dado el éxito del diseño, la Lufthansa se interesó por adquirir helicópteros, pero algo más grande para el traslado de sus pasajeros. Estos designados Fa 223, también fueron exitosos al ser los primeros en elevarse con 6 pasajeros en 1940.



**Señor Dennis Harvey Parada**  
**Coronel de Aviación (DA)**  
**Presente:**

Mi nombre es Denise Ayoub y trabajé en la Fuerza Aérea como profesora de inglés por tres años. Ahora vivo en San Diego, California, y me parece fantástico poder seguir conociendo las actividades de la institución a través de la revista en Internet.

Las historias son presentadas en forma entretenida al lector y las imágenes complementan muy bien lo informado.

Solo quiero felicitarlos por su gran trabajo, un saludo a la distancia,

Mrs. Denise

**Sr. Director:**

Al estar en un periodo singular de nuestra historia y vida, como lo fue el Bicentenario de la República de Chile y haberse cumplido el Centenario de la Aviación Nacional, desde aquel primer vuelo realizado por César Copetta en un avión Voisin hasta los formidables F-16 de hoy, pienso en todo el personal que ha servido en nuestra gloriosa Fuerza Aérea de Chile. Cuantas hazañas e historias, así también misiones que han sido hitos mundiales; la llegada a Isla de Pascua y la Antártica, puentes aéreos, ayuda al exterior. Siempre con el objetivo de cuidar y servir a la patria.

Al cumplir 81 años hay camino recorrido y debemos seguir avanzando cada día más.

Así también en la revista, su material es muy bueno, pero faltan esquemas de aviones, dibujos, como en épocas anteriores, con lo que se puede mejorar aún más.

Una idea constructiva para todos sería una ficha técnica de las aeronaves

participantes en múltiples labores en el ámbito aeronáutico nacional; creo que será un gran aliciente y motivación para el personal, y el mundo maquetista, que lleva a la FACH en el fondo de su corazón. Recordar "esa aeronave que prestó servicios junto a mi dotación", lograría una amalgama perfecta de sentimientos.

Felicidades en su Octogésimo Primer Aniversario Institucional, a la vez gracias por su tiempo y esperando que la idea sea fructífera, sólo le pido a Dios un gran camino en el futuro para la Institución y todo su personal, camaradas en la vida y en la muerte.

Atte. Claudio Herrera González

**Sr Director:**

En todos mis años de servicio, no he visto algún reportaje especial, ya sea, en las revistas FACH y/o Camaradas de los mártires de la institución. Sería un bonito homenaje y recuerdo, para todos aquellos camaradas que han entregado su vida sirviendo a su institución y a su país. Me gustaría ver un reportaje con un enfoque diferente, es decir, no solo con el nombre grado y como murió, si no algo más profundo, con fotos, historia de su vida, historia institucional, unidades donde prestaron servicios, palabras de amigos y familia aérea, sería un bonito reconocimiento a nuestros camaradas. Muchas gracias.

Claudio Contreras Frez  
Iquique

**Señor Director:**

Hace poco llegó a mis manos un ejemplar de la "revista de la Fuerza Aérea" y me llamó mucho la atención la calidad con la que cuenta esta publicación, que seguramente no tiene nada que envidiarle a las de otros países. Esto habla muy bien de nuestra "Fuerza Aérea de Chile", y me lleva a pensar

que esta institución realmente enaltece a nuestra patria por la seriedad y ahínco con que lleva a cabo todos sus asuntos. Desde aquellos que requieren un menor esfuerzo hasta aquellos que requieren de un esfuerzo mayor. Cada uno de los quince millones de chilenos es testigo de estas cosas. Espero que sigan así manteniendo esta manera de trabajar y no dejándose llevar por la mediocridad que se hace presente en muchos ámbitos en este país. No hago más que felicitarlos por hacer posible todo esto. Les saludo muy afectuosamente.

Andres Felipe Paiva  
Ed. Ingeniería en Electrónica  
Universidad Católica de la Santísima Concepción

**Estimados lectores:**

Muchas gracias por enviarnos sus felicitaciones, inquietudes y sugerencias, toda vez que son un importante aliciente para perfeccionar aún más los contenidos de la Revista Fuerza Aérea. En la medida de nuestras posibilidades, esperamos ir sumando secciones para dar gusto a quienes aportan ideas tan valiosas. Asimismo, estamos empeñados en aumentar la frecuencia de sus ediciones. Así podremos acoger mayores colaboraciones y dar respuesta más inmediata a los correos que nos escriben.

Como podrán darse cuenta, el presente número privilegia las historias de nuestros aviadores y rescata del olvido a personajes que fueron parte importante de la vida institucional. Estoy convencido que con vuestro aporte podremos descubrir muchas otras vivencias de nuestros antepasados o contemporáneos para así hacer justicia y poner en digno relieve los esfuerzos que hicieron o que desarrollan para el constante avance de la aeronáutica chilena.

**El Director**

**Las Cartas al Director para la Revista Fuerza Aérea deben ser dirigidas al siguiente correo electrónico: [oirs.fach@fach.cl](mailto:oirs.fach@fach.cl)**



21 de Marzo de 1930

**81 años**



**FUERZA AÉREA  
DE CHILE**

**Junto a la Comunidad**

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

Hay quienes viven en el cielo, para  
cuidar a los que estamos en la tierra



Un saludo de Bci  
a nuestra Fuerza Aérea  
en su Aniversario N° 81

