



FUERZA AÉREA DE CHILE

Publicación de la Fuerza Aérea de Chile ISSN 0716 - 4866
Volumen LXXV Nº270 2016

APORTE A LA INTEGRACIÓN NACIONAL

Operaciones distintas a la Guerra



ALTO MANDO 2017

Comandante en Jefe

General del Aire Jorge Robles Mella

Jefe del Estado Mayor Conjunto

General de Aviación Arturo Merino Núñez

Jefe del Estado Mayor General

General de Aviación Lorenzo Villalón del Fierro

Comandante del Comando Logístico

General de Aviación Álvaro Aguirre Warden

Comandante del Comando de Personal

General de Aviación Jorge Uzcategui Fortin

Comandante del Comando de Combate

General de Aviación Jorge Gebauer Bittner

Auditor General

General de Brigada Aérea (J) Juan Pablo Hargous Larraín

Director Ejecutivo de ENAER

General de Brigada Aérea (I) Henry Cleveland Cartes

Jefe de la División de Ingeniería y Apoyo Sistemas de Armas

General de Brigada Aérea (I) Leopoldo Porras Silva

Director General de Aeronáutica Civil

General de Brigada Aérea (A) Víctor Villalobos Collao

Jefe de la División de Bienestar Social

General de Brigada Aérea (A) Manuel Sainz Salas

Director de la División de Planificación y Doctrina

General de Brigada Aérea (A) Roberto Avendaño Veloso

Comandante en Jefe de la Iª Brigada Aérea

General de Brigada Aérea (A) Albert Widmer Thomas

Inspector General

General de Brigada Aérea (I) Alfredo Castillo Dinamarca

Comandante en Jefe de la IIª Brigada Aérea

General de Brigada Aérea (A) Rafael Carrere Poblete

Director de Finanzas

General de Brigada Aérea (AD) Mario Moraga Treskow

Jefe de la División de Recursos Humanos

General de Brigada Aérea (DA) René Jorquera Escobar

Comandante en Jefe de la IIIª Brigada Aérea

General de Brigada Aérea (A) Cristian Pizarro Stiepovich

Secretario General

General de Brigada Aérea (DA) Dennis Harvey Parada

Director de Inteligencia y Comandante de la Guarnición General Aérea de Santiago

General de Brigada Aérea (A) Hugo Rodríguez González

Jefe de la División de Educación

General de Brigada Aérea (A) José Miguel Aguirre Gamboa

Jefe de la División de Sanidad

General de Brigada Aérea (S) Rodrigo Hernández Vyhmeister

Director de Operaciones

General de Brigada Aérea (A) Francisco Torres Villa

Comandante en Jefe de la Vª Brigada Aérea

General de Brigada Aérea (A) Leonardo Romanini Gutiérrez

Estado Mayor Conjunto

General de Brigada Aérea (A) Jean Pierre Desgroux Ycaza

Director General del Hospital Institucional

General de Brigada Aérea (AD) Eduardo Sacre Catalán

Comandante en Jefe de la IVª Brigada Aérea

General de Brigada Aérea (A) Cristian Eguía Calvo

Jefe de la División de Desarrollo y Proyectos

Comodoro (DA) Orlando Franchi Brughera



Editorial

La tercera edición de Revista Fuerza Aérea consigna el nuevo Alto Mando Institucional para 2017 que acompañará la gestión de nuestro Comandante en Jefe. También ocupa estas páginas, la presencia FACH en el centenario de la Escuela de Aviación de Uruguay, celebraciones a las cuales concurre la Escuadrilla Halcones, en un vuelo sobre la Cordillera de Los Andes, con escalas en la República Argentina, dando significativas muestras de hermandad latinoamericana.

La sección reportajes da cuenta de cómo la tecnología de percepción remota utilizada por el Servicio Aerofotogramétrico se sumó a una cruzada de humanidad que conmovió a la comunidad universitaria por la tragedia de dos estudiantes que escalaban el Cerro Provincia. Ello está inserto en las operaciones militares distintas de la Guerra, como explica el artículo colaboración del Centro de Estudios Estratégicos y Aeroespaciales, CEAA.

Esa capacidad operativa está presente en cada unidad de la FACH. También ha sido parte del trabajo de la Empresa Nacional de Aeronáutica, ENAER, que suscribió recientemente importantes acuerdos con la Lockheed Martin y Airbus para el mantenimiento de aeronaves de ambas industrias de fama mundial.

El nivel de conocimiento en materias que van desde las ecuaciones a la historia está reflejado también en los artículos sobre fluido-dinámica enviado como colaboración por el Centro de Investigaciones Aeronáuticas de la Academia Politécnica, a los ensayos sobre la Guerra de la Independencia, con los cuales tres Cadetes de la Escuela de Aviación consiguieron igual número de galardones en el concurso de Historia Militar al que se presentaron 48 trabajos de futuros oficiales de las Fuerzas Armadas.

Agradecemos estos valiosos aportes.

Este valer intelectual, unido a la tenacidad para lograr los objetivos propuestos, como es el caso de la primera mujer integrante de la Escuadrilla Boinas Azules, es un homenaje permanente a quienes nos antecedieron y que ocupan un lugar destacado en las secciones de historia aeronáutica. De igual forma, son una muestra notable de la preparación constante para el futuro, que caracteriza al Personal de la Fuerza Aérea de Chile.

El Director

FUERZA AÉREA DE CHILE

REVISTA FUERZA AÉREA DE CHILE
FUNDADA EN ABRIL DE 1941

ORGANISMO RESPONSABLE:
Departamento Comunicacional,
Comandancia en Jefe

DIRECTOR RESPONSABLE:
Alfonso Maggi Solari,
Coronel de Aviación (DA),
Jefe del Departamento
Comunicacional.

SUBDIRECTOR:
Reinaldo Neuling Barcena,
Comandante de Grupo (DA)

EDITOR:
Jaime Ercilla A.

DISEÑO:
Tatiana Acevedo L.

PERIODISTAS:
Claudia Castro S.
Carolina Olave E.
Francisco Rojas L.

COLABORACIÓN:
CDG (A) Gerardo Aránguiz.
CDE (A) Nelson Álvarez.
Cristián Vásquez
Sgto. Fabián Urbina

FOTOGRAFÍA:
Suboficial Ricardo Torres A.
Claudio Pérez F.
Kamila Pinto K.

ADMINISTRACIÓN:
Antonio Plaza C.

DIRECCIÓN:
Avda. Pedro Aguirre Cerda N° 5500
Edificio Delphos - Piso 4º
Fono: 29765394 - 29765393
email: revistafach@fach.mil.cl
Cerrillos, Santiago - Chile

PORTADA:
Aterrizaje de un avión Hercules C-130 en la
Base Antártica de la FACH.

IMPRESIÓN:
Gràfhika Copy Center

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.

Índice

4



DESTACADO

Raid a Uruguay: Hermandad Centenaria

Con motivo del Centenario de la Escuela Militar Aeronáutica de Uruguay, la Escuadrilla de Alta Acrobacia "Halcones" cruzó por primera vez la Cordillera de Los Andes con sus aviones en vuelo de formación.

Reportajes



10

Actualidad



16

Histórico



54

Miscelánea



59

10 Tecnología a escala Humana

Una cámara digital multiespectral del SAF, que capturó 426 imágenes, permitió el hallazgo de los dos universitarios en el cerro Provincia.

20 Tercer despliegue a "Glaciar Unión"

El apoyo de la Fuerza Aérea es fundamental para que científicos y personal reactiven la Estación cada periodo estival.

28 El Gran Salto

Junto con ganar el Campeonato Interinstitucional de Paracaidismo, acaban de incorporar a la primera mujer de línea a sus filas.

16 Acuerdos potencian ENAER

Dos convenios comerciales firmados en menos de un mes posicionan a la empresa en el competitivo mercado aeronáutico.

34 Operaciones militares distintas de la guerra

La política de Defensa Nacional tendrá como objetivo principal generar una Comunidad de Seguridad en América del Sur.

42 Aporte a la Historia

Futuros Oficiales de la FACH obtuvieron tres galardones con sus respectivos ensayos de investigación sobre la Guerra por la Independencia.

52 Origen de los Oficiales de los Servicios

Los Oficiales de los Servicios de la Fuerza Aérea de Chile, han estado presente en la institución desde su creación en 1930.

54 Teniente Arturo Parodi Alister

Abrazó la carrera de las armas y fue pionero de las rutas aéreas sobre el continente blanco.

58 100 años del primer Correo Aéreo en Chile

Jornada de conmemoración se inició en aeródromo de "Pupelde", en Ancud y Puerto Montt.

59 Noticias de investigación espacial

61 Libros recomendados

62 Sitios Web de interés

63 Sucedió en...

64 ¿Sabías qué?



**Saludo de los
Generales Jorge
Robles Mella y
Alberto Zanelli.**

The image shows three aerobatic planes flying in formation over a vast, mountainous landscape. The planes are white with red and black accents. The background features a range of mountains with snow-capped peaks under a clear blue sky. The text is overlaid on the right side of the image.

Raid a Uruguay

Hermanidad Centenaria

Para rendir homenaje en el Centenario de la Escuela Militar Aeronáutica de Uruguay, la Escuadrilla de Alta Acrobacia “Halcones” cruzó por primera vez la Cordillera de Los Andes con sus aviones en vuelo de formación, un hito más dentro de su historia.



**“El público
quedó encantado
con nuestra
presentación ya
que nunca había
visto algo de este
tipo”.**



El domingo 20 de noviembre, la Escuadrilla de Alta Acrobacia “Halcones” de la FACH sumó una nueva bandera en el fuselaje de sus aviones Extra 300L. Se trató del emblema patrio de Uruguay, país que visitaron por primera vez en su historia, invitados por la Escuela Militar de Aeronáutica (EMA) con motivo de su Centenario.

“Siempre es un hito agregar una nueva bandera a nuestros aviones. Además, existe un sentido de patriotismo al momento de realizar nuestra presentación y estampar en cielos uruguayos la estrella de nuestro emblema nacional”, expresó el líder de la Escuadrilla, Capitán de Bandada (A) Joseph Suez, una vez culminada la presentación del Team chileno en Montevideo, específicamente en el sector de la “Rambla de Punta Carretas”, donde cerca de 5 mil personas, entre autoridades y público en general, se dieron cita para apreciar este espectáculo de alta acrobacia aérea, nunca antes realizado en cielos charrúas. “El público quedó encantado con nuestra presentación ya que nunca había visto algo de este tipo. Eso quedó plasmado en la gran cantidad de personas que asistieron”, señaló el Capitán Suez, destacando que “la Fuerza Aérea Uruguaya (FAU) agradeció nuestra presencia pues este tipo de actividades despertaban el interés de las nuevas generaciones por la aviación militar”.

De hecho, fue el propio Comandante en Jefe de la FAU, General del Aire Alberto Zanelli, quien presidió la tradicional ceremonia de “postura de bandera” en la Brigada Aérea 1, ubicada en el Aeropuerto de Carrasco.

La hazaña

Una exitosa presentación, resultado del profesionalismo, disciplina y trabajo en equipo de cada uno de sus integrantes, que los llevaron además a ser los protagonistas de una nueva hazaña: cruzar por primera vez con sus aviones en vuelo de formación la Cordillera de Los Andes desde Chile hacia Argentina, suceso que se materializó el viernes 18 de noviembre, a 13 mil pies de altura.

La travesía comenzó el jueves 17 de noviembre en la Base Aérea El Bosque, lugar desde donde despegaron las cinco aeronaves Extra 300L con destino a Curicó. Al día siguiente se dirigieron hacia Río Cuarto, Argentina. Posteriormente efectuaron una escala en Rosario y luego continuaron hasta Montevideo.

En total, seis horas y media de vuelo, en las que los Halcones fueron escoltados por un avión SR-22T Cirrus, con tres mecánicos a bordo, quienes monitorearon a pilotos y aeronaves.

El Inspector General de Mantenimiento de la Escuadrilla, Suboficial Manuel Escobar, explicó que las revisiones y provisiones debieron ser hasta el mínimo detalle y que la principal adaptación fue la instalación del sistema de oxígeno portátil (PHODS), que consiste en una botella de

oxígeno comprimido, con regulador de dosis incorporado, el cual va adosado al casco de cada piloto.

Respecto a las aeronaves, contó que volaron a 13 mil pies de altura, siendo la altura límite de operación 14 mil pies, por lo que no hubo necesidad de modificar la estructura de los aviones.

Relató que hubo un entrenamiento previo que se realizó principalmente en el Aeródromo de Cuatro Diablos, en Melipilla. A ello se sumó un vuelo de familiarización en altura, con el fin de verificar el funcionamiento de los motores.

El líder de la Escuadrilla, Capitán Suez explicó que “tuvimos que realizar un entrenamiento en sistema de oxígeno y refresco en conocimientos de hipoxia y los riesgos del vuelo en altura. La planificación fue muy detallada, involucrando todos los aspectos ante posibles contingencias”.

El cruce

Al recordar el momento del cruce, el Oficial cuenta que lo más impresionante fue lo imponente de la Cordillera de Los Andes. “Un cruce de la cordillera a esa altura es muy diferente al cruce en un avión de mayor performance. Nuestro avión, al ser bastante liviano, se comporta muy diferente en el vuelo en altura. Esto, sumado al frío que llegó a los 5 grados bajo cero, le dio una dificultad especial, pero todo estaba controlado”, dijo.

“Las posibles dificultades fueron sorteadas gracias a un trabajo en equipo y detallada planificación, a lo que se sumó la confianza al interior del Team que, agregando el profesionalismo demostrado, dio como resultado una operación exitosa en todo aspecto”, agregó.

Al arribar a Montevideo, eran esperados por mecánicos y personal de la escuadrilla (25 personas entre pilotos, mecánicos, el Comandante de la agrupación y personal de apoyo). En el lugar también se encontraba el General Zanelli, quien agradeció la visita y felicitó por su hazaña.

“Fuimos capaces de demostrar las capacidades de planificación y operación del personal en una operación compleja, como es el traslado aéreo de aviones con motores a pistón, cruzando todo Argentina para llegar a Uruguay”, expresó el Capitán Suez. Agregando: “Fue una experiencia enriquecedora en todo aspecto. La consolidación de un equipo multidisciplinario y con capacidad de planificación. ¿En lo personal? Un privilegio representar a Chile y llevar en alto, una vez más, el nombre de la Fuerza Aérea”.

Para el Suboficial Escobar, en tanto, formar parte de esta escuadrilla es un verdadero honor. “Tener la posibilidad de representar a Chile en los cielos del mundo es un orgullo y, a la vez, una gran responsabilidad. Todas estas experiencias quedan registradas con el fin de que las nuevas generaciones tengan una base para una operación futura. Una experiencia de vida digna de contar a nuestros futuros nietos”.





Vínculo con la Escuela de Aviación

La Escuela Militar Aeronáutica de Uruguay es la principal entidad académica de la fuerza aérea de ese país y en su Centenario quiso contar con la presencia de la Escuela de Aviación “Capitán Manuel Ávalos Prado” que fue especialmente invitada a participar de las actividades conmemorativas por el propio Comandante en Jefe de la FAU.

La delegación institucional fue encabezada por el Director del Plantel Formador de Oficiales de la FACH, Coronel de Aviación (A) Jean Pierre Desgroux, acompañado por el Teniente (A) Rafael Mora y los Subalféreces Esteban Amthauer y Javier Pérez, abanderado y escoltas, respectivamente, del Estandarte de Combate de la Escuela.

La ceremonia principal se efectuó el miércoles 23 de noviembre en la Base Aérea “Capitán Juan Manuel Boiso Lanza” y fue presidida por el Vicepresidente de Uruguay, Fernando Sendic, en compañía de los Comandantes en Jefe de las Fuerzas Aéreas de Uruguay y Chile, General del Aire Alberto Zanelli y General del Aire Jorge Robles Mella, respectivamente.

En la ocasión, y en respuesta al permanente aporte y fuerte amistad entre ambas instituciones, el General Zanelli condecoró al Estandarte de la Escuela de Aviación de la FACH. Desde el cielo, la Escuadrilla de Alta Acrobacia “Halcones” realizó un sobrevuelo junto a los aviones A-37 y S-260, de la FAU.

El fuerte lazo entre la FACH y la FAU se remonta al año 1915, cuando por decreto se emite la orden general del Estado Mayor del Ejército Uruguayo a destinar a los Tenientes 1° Juan Manuel Boiso Lanza y Adhemar Sáenz Lacueva, a integrarse al tercer curso que impartía la Escuela Aeronáutica de Chile, donde ambos Oficiales uruguayos lograron obtener no sólo sus brevets de pilotos aviadores, sino el cariño y admiración de sus camaradas chilenos.

Búsqueda del SAF en cerro Provincia:

Tecnología a escala humana

Una cámara digital multiespectral, que capturó 426 imágenes en un área de siete mil hectáreas, permitió el hallazgo de los dos universitarios que la cordillera atrapó.



El miércoles 26 de octubre, la Fuerza Aérea de Chile, a través del Servicio Aerofotogramétrico de la Institución (SAF) y mediante el uso de tecnología de punta, logró ubicar a los dos jóvenes universitarios que sucumbieron en medio de una tormenta de nieve a 500 metros de la cima del cerro Provincia.

Durante once días, más de 200 efectivos y aeronaves de diversas instituciones se desplegaron en el área precordillerana para buscar a los estudiantes de ingeniería de la Universidad de Chile, extravió que conmocionó a la comunidad universitaria y especialmente a sus familias.

En esta labor resultó fundamental el trabajo del SAF que, tras recibir el requerimiento de capturas fotogramétricas del sector, no cesó en su labor hasta dar con el paradero de los jóvenes desaparecidos y así entregar tranquilidad a sus familiares y amigos.

El Capitán de Bandada (TI) Marco Saldías, quien se desempeña en el SAF explicó que lo primero que hicieron fue una planificación de vuelo del sector para posteriormente sobrevolar el lugar de la búsqueda en un avión Twin Otter

acondicionado especialmente con una cámara digital multiespectral que permite la captura de imágenes aéreas. El Comandante del SAF, Coronel de Aviación (A) Óscar Zambrano, detalla que los aviones Twin Otter y Lear Jet, están acondicionados para realizar misiones fotogramétricas y cuentan con mecanismos para los diferentes sensores, además de plataformas especiales, que hacen que la cámara se mantenga estabilizada ante los movimientos de la aeronave, obteniendo imágenes verticales en todo momento. “Tras la coordinación pertinente de la operación, se dibujan las líneas de vuelo en un software. Con esta información, el piloto, especialmente capacitado para este tipo de misiones, realiza la captura por la línea planificada”, explica.

el Comandante Zambrano, señala que la cámara digital multiespectral, posee cinco bandas diferentes (R-G-B, pancromática e Infrarrojo cercano), por lo que éstas se pueden analizar de manera conjunta o separadas, entregando un gran número de productos digitales. “En el caso de los estudiantes perdidos en el cerro Provincia, la



fotointerpretación se hizo con la banda infrarroja, la cual hace que todo lo que es vegetación, esté representado en color rojo, por lo que es más fácil identificar elementos artificiales en las imágenes”, explica.

El otro sensor es un LIDAR, un equipo que emite pulsos láser de manera vertical a la superficie. Lo que permite, obtener por ejemplo, un modelamiento en 3 dimensiones de un sector (aspecto útil para realizar estudios de inundación) o de una erupción volcánica.

El comienzo de la búsqueda

El primer vuelo del Twin Otter del SAF se efectuó el jueves 20 de octubre y duró aproximadamente tres horas en las que se capturaron 426 imágenes que abarcaron el área definida por el Puesto de Mando instalado en el sector y un poco más. En total fueron aproximadamente siete mil hectáreas voladas.

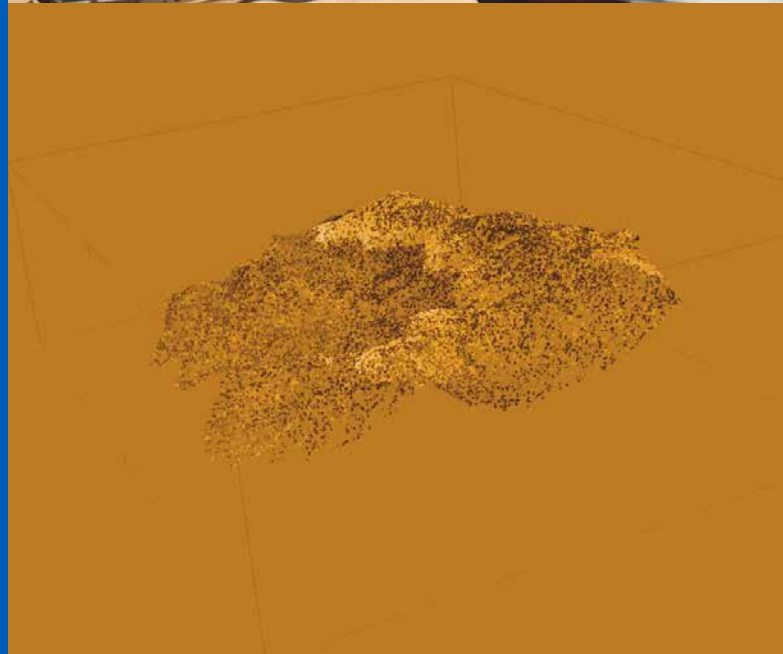
El Capitán Saldías cuenta que se trató de un vuelo “muy detallado, muy técnico y a baja altura (3 mil metros) sobre un terreno abrupto que dificultaba mantener una línea de vuelo en condiciones estándar. Teníamos que encontrar a personas que estaban extraviadas, entonces si volábamos muy alto no alcanzábamos la resolución para capturar la información necesaria”.

El vuelo fue programado de manera tal que hubiese traslape entre una imagen y otra, pero de una alta densidad. “Generalmente efectuamos imágenes con un traslape normal de 60 lineal y 30 lateral. En este caso hicimos 50 en la línea y 60 lateral, o sea incrementamos al doble el traslape lateral. Cuando uno incrementa el traslape lateral lo que hace es ver el mismo elemento en diferentes ángulos, son muchas imágenes viendo el mismo elemento, entonces se genera lo que se llama 3D. Así, además de volar y capturar imágenes, pudimos crear un elemento tridimensional de la zona con una alta precisión”, señala el Capitán Saldías.

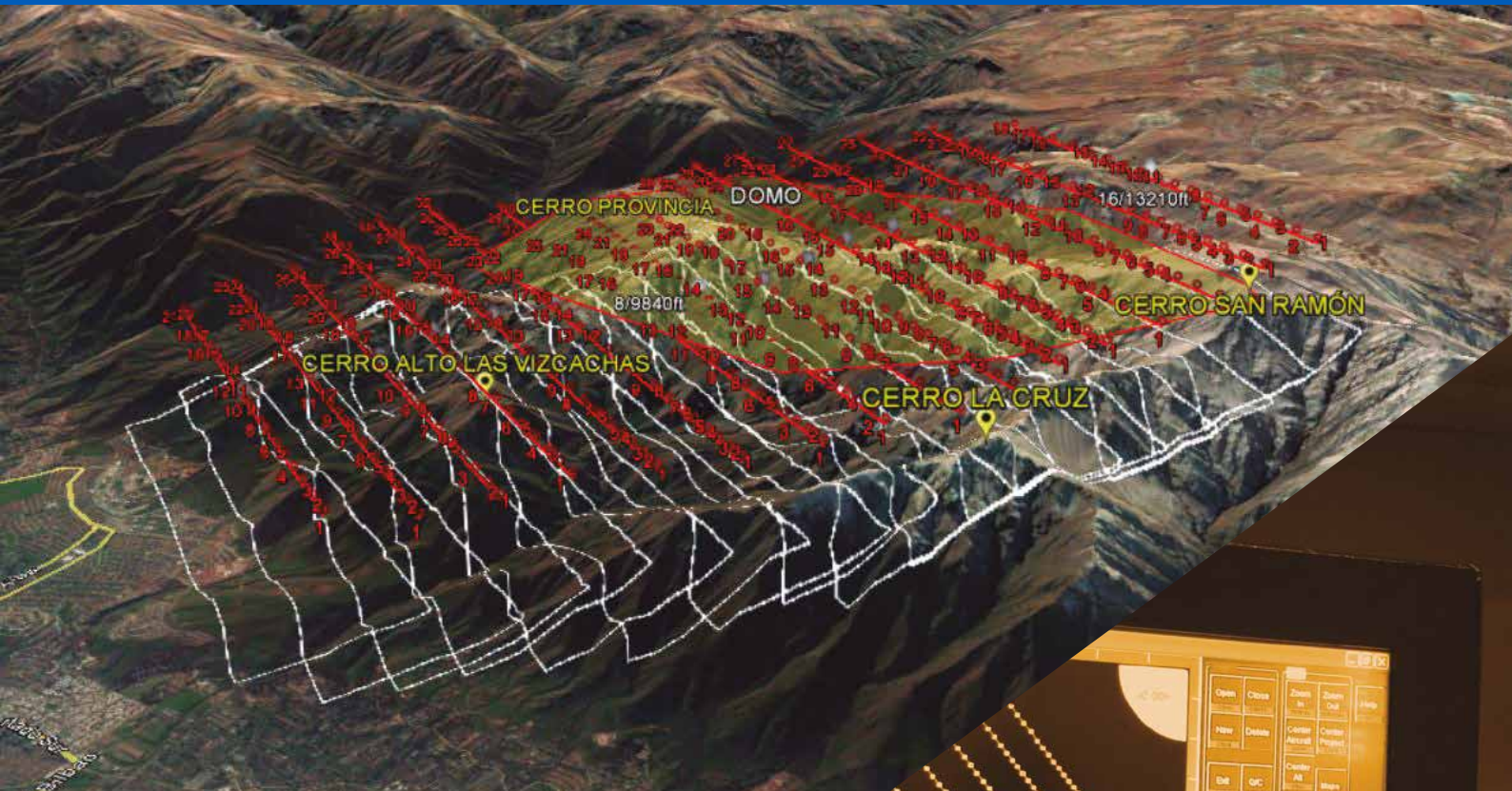
Una vez capturada la información, los profesionales del SAF realizaron un mosaico georeferenciado y un modelo digital de elevación, proceso que se extendió por cerca de 20 horas. Una vez terminados, los productos fueron entregados al Puesto de Mando. “La verdad es que quedaron bastante impactados porque ellos trabajan en base a imágenes abiertas de fuentes como el Google Earth, que si bien sirven para una planificación inicial, no están actualizadas como las nuestras que habían sido capturadas el día anterior y, por tanto, entregarnos muchos más datos”, cuenta.

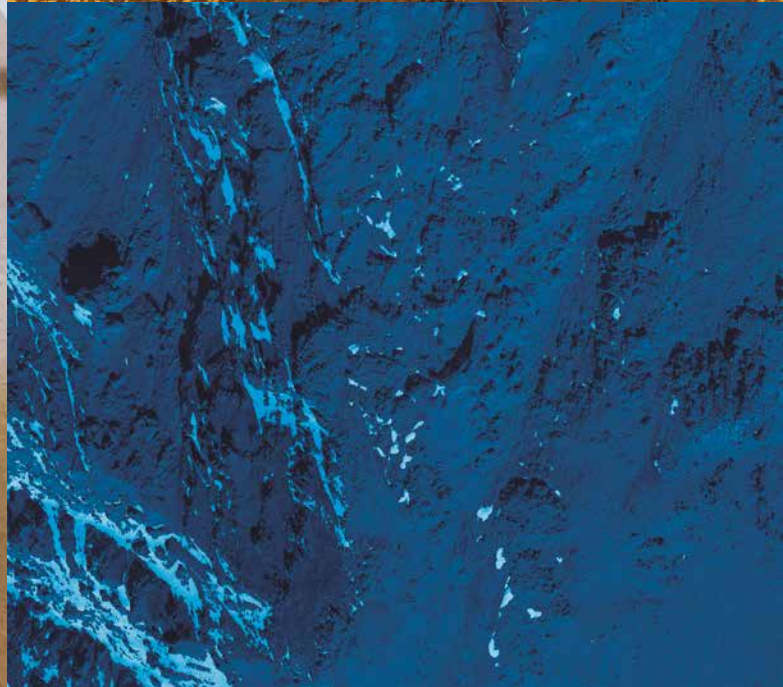
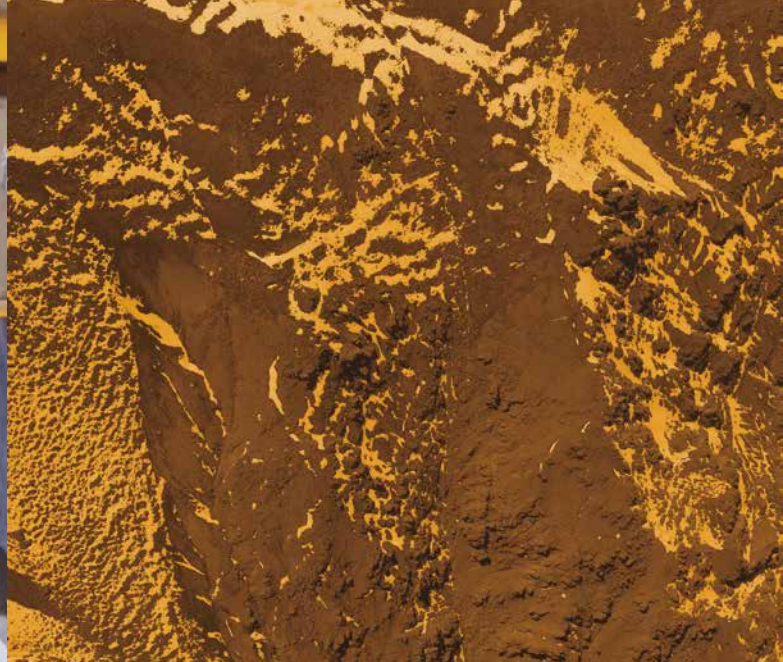
Gracias a este modelo del terreno se pudo efectuar un análisis de pendiente que permitió observar las rutas de más fácil acceso y que pudieron ser utilizadas por los jóvenes. De esta manera se acotó la zona de búsqueda.

Con el propósito de estudiar más a cabalidad el sector, en el Puesto de Mando se analizó imagen por imagen y pixel por pixel hasta encontrar una anomalía. “Fueron cerca de 40 fotografías que abarcaban aproximadamente tres mil hectáreas”, explica el Capitán Saldías, junto con señalar que de esta manera era posible ver desde personas caminando hasta elementos como ropa o utensilios. “Cuando se encontraba algún indicio o análisis que no fuera concordante



“Cuando uno incrementa el traslape lateral, lo que hace es ver el mismo elemento en diferentes ángulos, son muchas imágenes viendo el mismo elemento, entonces se genera lo que se llama 3D. Así, además de volar y capturar imágenes, pudimos crear un elemento tridimensional de la zona con una alta precisión”.





con el entorno, se analizaba la información y se informaba de las coordenadas a los equipos en terreno para que los verificara”.

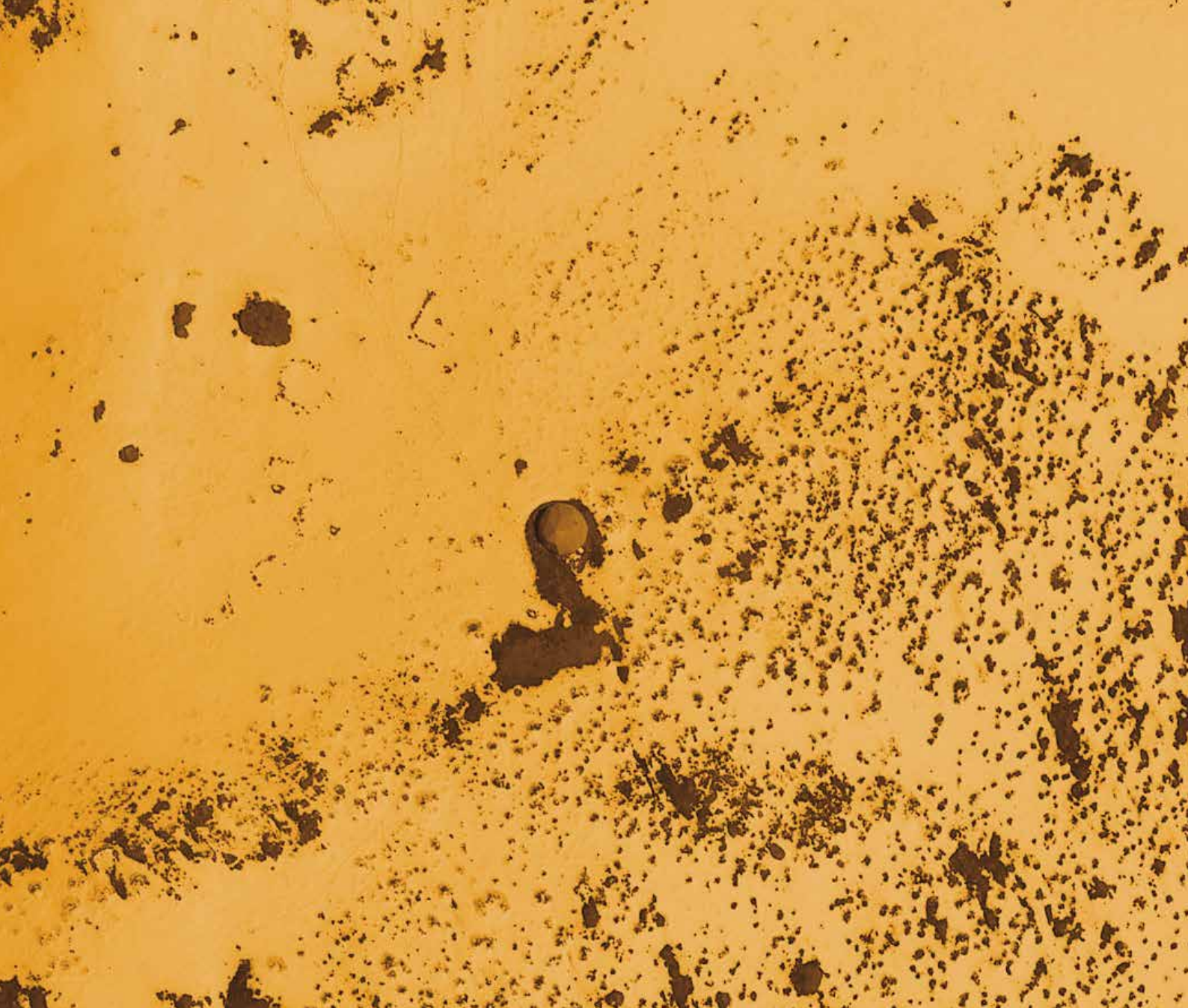
El hallazgo

El martes 25 de octubre, la meteorología mejoró notablemente y la nieve acumulada en los días anteriores comenzó a desaparecer. Las condiciones permitieron un segundo vuelo del Twin Otter del SAF, esta vez a más baja altura (2.900 metros de altura) y en un sector más acotado. “Al volar más bajo teníamos una mejor resolución. Además, ya contábamos con el mosaico por lo que le dimos prioridad a la descarga y análisis de cada imagen capturada en tres líneas de vuelo ya definidas como las más importantes. Fueron en total seis imágenes que nos podían ayudar a interpretar las fotografías y encontrar a los jóvenes”,

explica el Capitán Saldías.

“Es una geografía complicada, estamos hablando de sectores de mucha pendiente, vegetación, nieve y elementos que incluso los rescatistas que se encontraban en la zona no podían visualizar, entonces se necesitaba una mirada aérea del sector, un análisis desde la altura que permitiera discriminar si se trataba de una persona o no”, agrega.

A las 09:30 horas del día siguiente ya habían visto un elemento que se distinguía como un cuerpo y sólo bastaba corroborar en terreno. “Es una metodología nueva a nivel institucional e incluso nacional, porque lo que nosotros hacemos es búsqueda de aeronaves, no de personas. Teníamos que llegar a una resolución que permitiera ver a un individuo y por eso el último vuelo fue a 7 centímetros de pixel lo que significa que cualquier elemento que midiera



sobre 21 centímetros podía ser visto. Esa resolución nos sirvió mucho para identificar a la primera víctima”, señala. “Cuando supimos que se trataba de uno de los jóvenes nos sentimos más tranquilos y con la seguridad que nuestro trabajo había servido. Fue muy importante para todo el equipo saber que estábamos haciendo un aporte muy valioso y sin pensarlo seguimos trabajando”, cuenta. “Es que aun faltaba uno”, añade. Aproximadamente a 700 metros encontraron el de su amigo. “Sabíamos que podíamos entregar un valor agregado a nuestro trabajo...ser un verdadero aporte. Al menos para mí, fue un trabajo muy importante que marca un antes y un después en mi vida. Si bien no los encontramos vivos, les dimos un descanso a los familiares y todo el apoyo logístico y humano que se requería en una búsqueda de estas características”, finalizó.

El SAF realizó un mosaico georeferenciado y un modelo digital de elevación, proceso que se extendió por cerca de 20 horas.

Empresa Nacional Aeronáutica

Acuerdos repotencian a ENAER

Dos convenios comerciales firmados en menos de un mes posicionan a la empresa chilena en el competitivo mercado aeronáutico.

En octubre, con ocasión del Hercules Operators Council 2016, que se efectuó en Atlanta, Estados Unidos, Lockheed Martin y la Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile firmaron un acuerdo para la fabricación de partes estructurales para aeronaves C-130 Hercules, mediante el cual la empresa estadounidense otorga a ENAER la licencia para la fabricación de estos productos, permitiendo transferir la tecnología necesaria para la producción de repuestos estructurales.

El objetivo de este convenio es apoyar las capacidades existentes en la región para el mantenimiento de estas aeronaves a través de mejoras en los tiempos de la cadena logística.

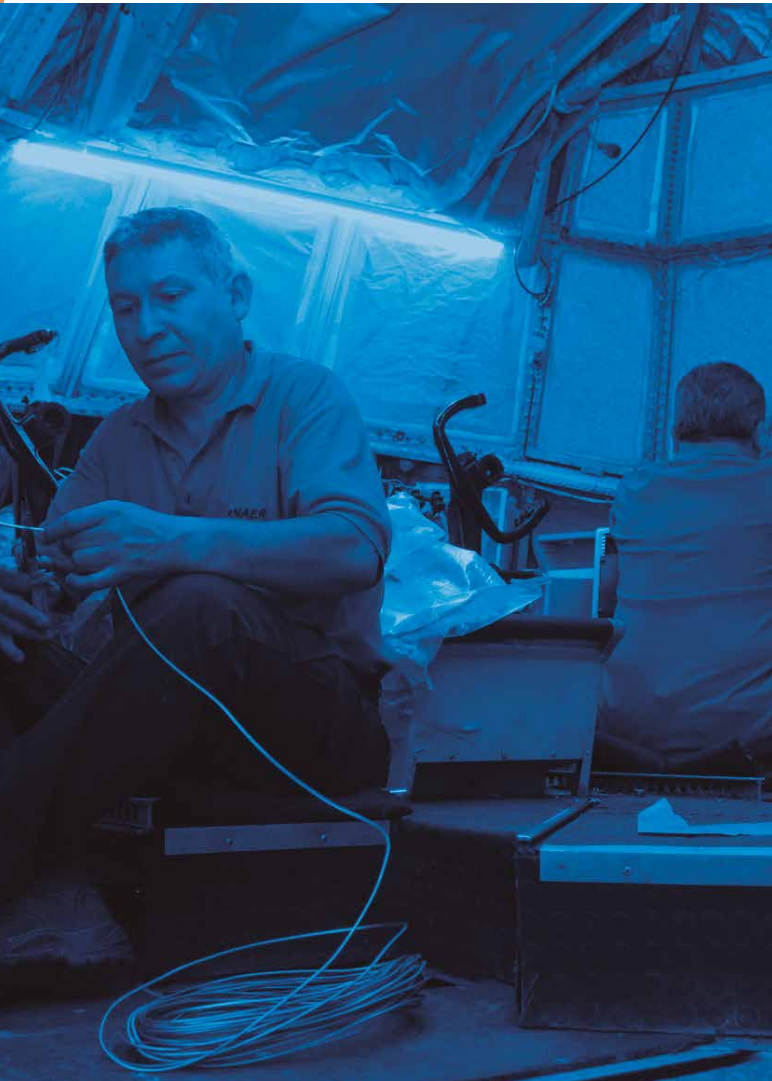
Con la firma de este convenio la empresa nacional aumentó las capacidades del Centro de Servicios de Mantenimiento Autorizado por Lockheed Martin para aeronaves C-130 y L-100 con el que ya cuenta y entra al selecto grupo de fabricantes de piezas para estas legendarias aeronaves que se caracterizan por la calidad y resistencia de su estructura.

La Empresa Nacional de Aeronáutica de Chile, fabricante del avión T-35 PILLAN, es una empresa autónoma del Estado de Chile, líder en tecnología de fabricación y mantenimiento aeronáutico en el país desde 1984, durante sus más de 30 años de historia ha desarrollado procesos de ingeniería para la producción de conjuntos estructurales y piezas aeronáuticas, para los principales fabricantes de aeronaves, avalados por

exigentes certificaciones como son NADCAP e ISO AS9100. Cabe recordar que desde el año 2003, ENAER se encuentra certificada como Centro de Servicios Lockheed Martin para aeronaves C-130 y L-100, reconocida por Rolls Royce para el mantenimiento del motor T-56 permitiendo en la actualidad brindar servicios de mantenimiento del nivel Program Depot Maintenance – PDM- a los operadores militares que lo requieran.

Soporte operativo

El Coronel de Aviación Jorge Flores, Jefe de Marketing, explicó a Revista Fuerza Aérea, que desde su fundación la empresa fue pensada estratégicamente para aportar a la FACH, mediante la industrialización de parte de sus operaciones. “Con esto resulta más fácil para la Fuerza Aérea acceder a distintos mercados de repuestos internacionales, integrar nuevas tecnologías y financiar la operación mediante la venta de servicios a terceros, liberando al personal de la Institución para tareas más operativas. Esta mirada estratégica de los años 80, fue



visionaria y permitió que empresa pueda aportar al soporte de la flota.

¿Hay otros acuerdos en perspectiva?

- Dado el rol estratégico de la empresa en el ámbito aeronáutico, ENAER está siempre generando acuerdos tanto con la FACH, instituciones de Defensa y empresas nacmpresas y gobiernos internacionales con el objetivo de adquirir nuevos conocimientos y tecnologías, y, de esta forma, generar nuevas capacidades que permitan otorgar un adecuado soporte a nuestra Fuerza Aérea, para cumplir con el rol estratégico de la empresa en el contexto de la seguridad nacional y apoyo a la comunidad.

Es así como el Acuerdo con Airbus Defence and Space, que también acabamos de firmar, implementaremos en el futuro el soporte requerido por las aeronaves de transporte mediano C212, CN235 y C295 de las instituciones de Defensa.

Lo que nos libera en gran medida de la dependencia externa del mantenimiento, teniendo la posibilidad de contar con la disponibilidad operativa para superar cualquier vicisitud. Además, ofrecemos estas capacidades a otros países de la región lo que finalmente reducirá los recursos requeridos para su implementación.

Por otra parte, este acuerdo incluye el desarrollo de capacidades de fabricación en el ámbito espacial integrando a Chile al selecto grupo de fabricantes aeroespaciales. En este sentido, la empresa, tanto sus capacidades productivas como su personal, ya fue sometida a una auditoría que demostró sus competencias.

Este tipo de acuerdos, que luego se transforman en contratos que incorporan tecnologías de vanguardia, nos permite resolver situaciones que atañen a nuestro material aéreo considerando que debido a su antigüedad es difícil adquirir repuestos con la oportunidad necesaria, por ejemplo se puede mencionar el desarrollo que obtuvo empresa al trabajar en conjunto con los grandes fabricantes mundiales como son EMBRAER y EADS (hoy AIRBUS).



¿Cuál es la dimensión de tales convenios comerciales?

- Estos acuerdos tienen una dimensión a nivel país, ya que en el caso de efectuar servicios de mantenimiento a aviones, motores y componentes evitamos el gasto que esto involucra para el país con una salida importante de divisas al extranjero. En el caso de fabricación de productos que se exportan a los grandes fabricantes de aeronaves se logra un ingreso de divisas al país. Ambas situaciones aportan a la economía nacional ya que todo este dinero que se mantiene o ingresa al país al ser utilizado paga IVA, produciendo un retorno a las finanzas nacionales.

El desarrollar contratos producto de estos acuerdos requiere de especialistas en múltiples disciplinas que provienen de la Institución y de la vida civil, los cuales deben ser capacitados para cumplir con las estrictas normas que regulan la aeronáutica y los conocimientos específicos y de última generación en las diferentes tecnologías aplicadas, además de los procesos administrativos que requiere la gestión de contratos internacionales de esta envergadura. Estos especialistas cuando terminan su actividad normalmente pasan a otras empresas en los distintos ámbitos como la minería, industrias manufactureras u otras y se produce un traspaso de conocimientos que, sin lugar a dudas, eleva el estándar de la industria nacional.

Desde la perspectiva país, obviamente es diferente una nación que exporta básicamente materias primas o productos del agro a otra que es capaz de fabricar aeronaves o estructuras espaciales, por supuesto nos integramos a un grupo industrial más selecto y la imagen de Chile desde el exterior.

¿Permiten mantener y potenciar equipos multidisciplinarios ya formados?

Como hemos comentado, un producto aeronáutico ya sea por su mantención o fabricación integra múltiples disciplinas en sus procesos, no solo aquellas a las que estamos familiarizados como son especialistas eléctricos, electrónicos, motoristas, hidráulicos y estructuristas. Además, para garantizar la calidad de los trabajos se requieren ingenieros, técnicos y especialistas en metalurgia, química, física, modelamiento matemático, entre otras. Asimismo, para administrar toda la estructura organizacional es necesario tener especialistas en supply chain, comercio exterior, finanzas, asesoría legal, entre otras, con la capacidad para interactuar de igual a igual con empresas como Airbus Defence and Space o autoridades de gobiernos extranjeros.

¿Cuál es el efecto sobre las fuentes de trabajo o la capacitación de mano de obra especializada?

- De la respuesta anterior, se puede sopesar la dimensión del efecto que se tiene sobre las fuentes de trabajo en el país, debido a dos situaciones: En lo interno se requiere contar con una adecuada cantidad de personal lo que genera empleo, que es absorbido desde el mercado laboral chileno y en lo externo existen áreas que no son económicamente convenientes de desarrollar en la empresa y se deben subcontratar lo que a su vez genera empleos y/o desarrollo de PYMES.

En ambos casos, por tratarse del ámbito aeronáutico, que necesitan de normas y procesos diferentes, estos empleos requieren de la capacitación adecuada que les permita un normal desenvolvimiento.

Como se señaló, los convenios internacionales generan importantes entradas de divisas al país. ENAER como toda empresa persigue tener utilidades en los contratos con el extranjero, sin embargo por ser una empresa del Estado cuyo objetivo principal es participar de la seguridad nacional a través del soporte de mantenimiento a la FACH y las Instituciones de Defensa del país, estas utilidades se invierten en nuevas capacidades que permitan disminuir la brecha tecnológica tendiente a minimizar la dependencia de mercados externos en el soporte de las flotas nacionales.







Estación Polar Científica
Conjunta

Tercer despliegue a “Glaciar Unión”

El apoyo de la Fuerza Aérea es fundamental para que científicos y personal de las Fuerzas Armadas reactiven cada periodo estival la Estación ubicada a 1.200 kilómetros del Polo Sur.



Durante diez días, integrantes de la dotación conjunta se encargaron de reactivar la Estación Polar Científica “Glaciar Unión”, en la Antártica, lo que constituyó el tercer despliegue al Círculo Polar Antártico para apoyar la labor de los científicos en investigaciones meteorológicas y glaciológicas.

El equipo estuvo compuesto por 21 personas pertenecientes al Ejército, Armada, Fuerza Aérea, Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y del Instituto Antártico Chileno (INACH).

Iniciaron la misión el 23 de noviembre, trasladándose a bordo de dos aviones C-130 Hercules de la Fuerza Aérea de Chile, que demoraron seis horas de vuelo desde Punta Arenas a la Estación, ubicada a 1.200 kilómetros del Polo Sur, y que reemplazó a la Estación Polar Teniente Arturo Parodi Alister, que estuvo ubicada en Patriot Hills.

Según explicó el Comandante en Jefe de la IVª Brigada Aérea, General de Brigada Aérea (A) Manuel Sainz Salas, “la operación de este año tuvo como objetivo dar mantención a la Estación Polar y entregar el apoyo y soporte logístico a los científicos que desarrollaron proyectos orientados a la investigación meteorológica y glaciológica de la zona, para lo cual se estableció una planificación de ocho actividades en terreno apoyadas por personal de las Fuerzas Armadas”.

La habilitación del lugar requirió el traslado de más de 30 toneladas de carga desde la ciudad de Punta Arenas hacia la Antártica, las que fueron transportadas por medios aéreos de la FACH. “Cuando llegamos, y a pesar de estar completamente cubierta de nieve, la Estación se encontraba en buenas condiciones, lo que permitió comenzar de inmediato los trabajos de despeje y activación del lugar”, indicó el Comandante de Escuadrilla (A) Nelson Álvarez, Oficial al mando de la dotación, quien explicó que el objetivo fue dejarla operativa para las investigaciones a desarrollar durante este y los años que vengan.

El regreso se registró el 3 de diciembre del 2016, fecha en que la aeronave institucional Hercules C-130 arribó

a la losa de la Base Aérea Chabunco, en Punta Arenas, con los científicos y personal de las Fuerzas Armadas que este año participaron de esta nueva campaña en Glaciar Unión.

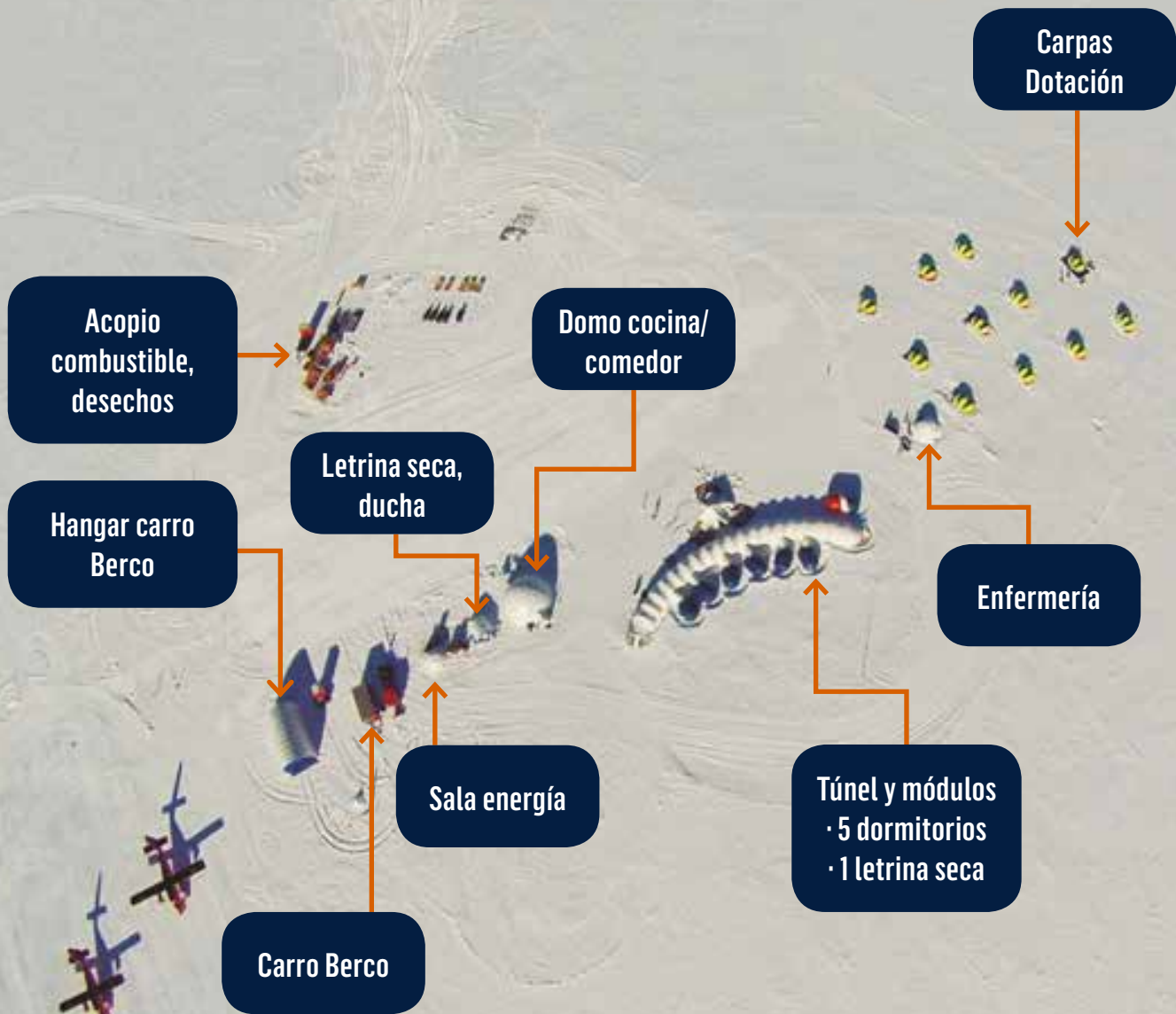
A su llegada fueron recibidos por el General Sainz, quien los felicitó por el trabajo realizado y por la continuidad otorgada a las labores científicas que allí se desarrollan. “Esta fue una muy buena campaña, donde se puso en funcionamiento la Estación en tiempo record y se logró realizar la mantención para operar sin contratiempos, dejándola en óptimas condiciones para la nueva campaña el próximo año” indicó.

Agregó que “nuestra Institución, junto a las demás ramas de las Fuerzas Armadas, tenemos un papel de liderazgo importante en esta materia para consolidar a Chile y Magallanes como la puerta de entrada para más de 20 países que hacen investigación en la zona y donde el INACH ha hecho un valioso aporte”.

Tras el saludo protocolar, tanto investigadores del INACH como efectivos militares de la dotación se reencontraron con sus familias que esperaban ansiosas el retorno desde la latitud más lejana donde nuestro país realiza presencia y trabaja en proyectos de investigación.



Módulos de Estación Polar



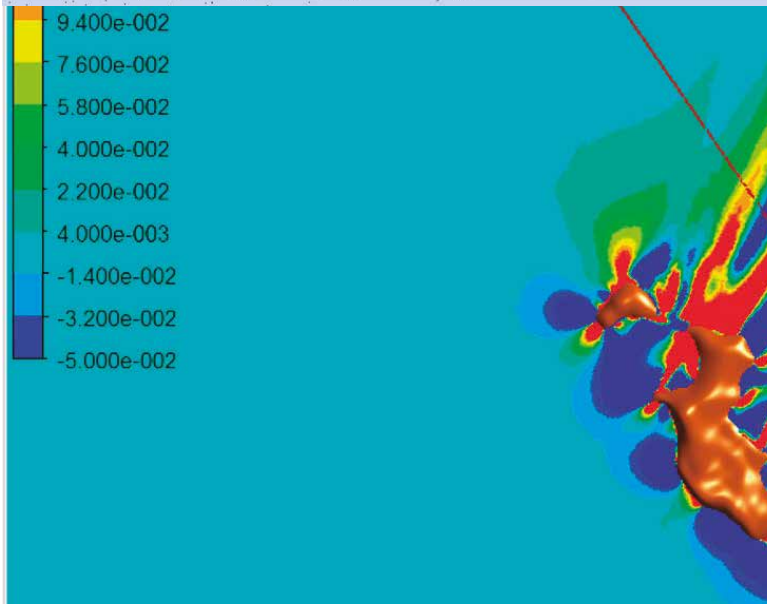
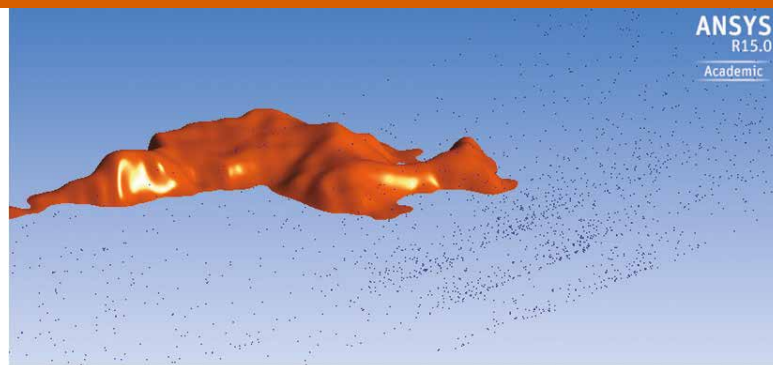
Fluidodinámica aplicada en Ingeniería Aeronáutica

La investigación científica, aplicada en temáticas aeronáuticas, es un área muy importante para la Fuerza Aérea de Chile ya que permite formar criterios de análisis con fundamento científico-técnico en materias de operación y desarrollo aeronáutico.

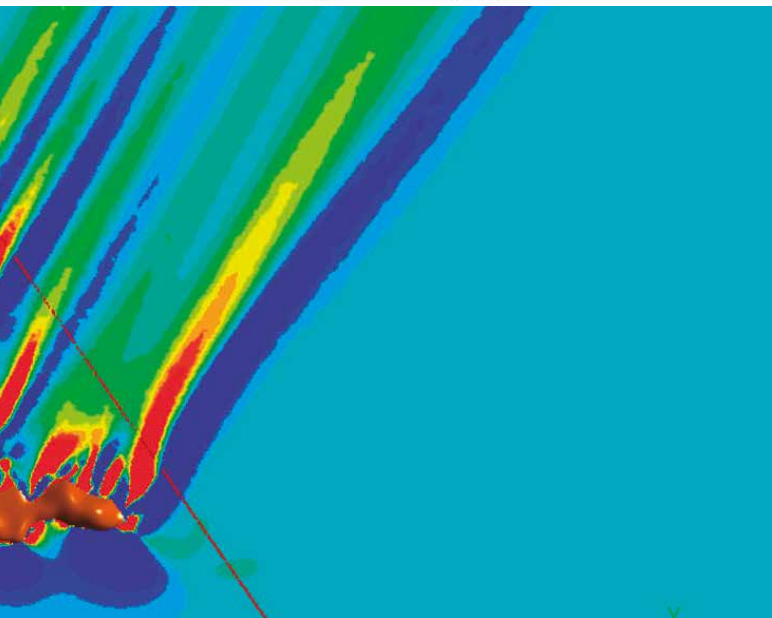
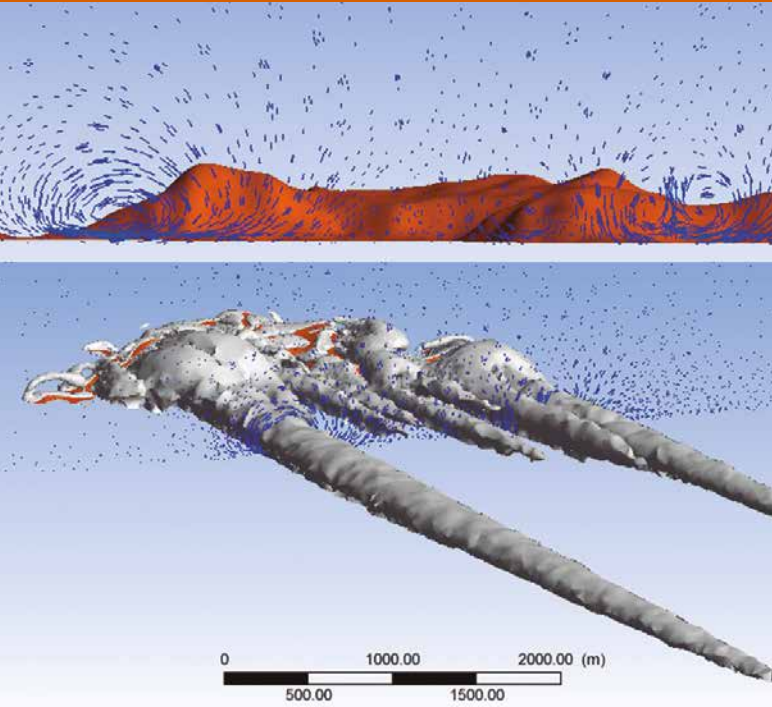
Es así como el Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aeroespaciales (CIDCA) cumple con la misión de participar en estudios de investigación que puedan generar nuevos conocimientos en materia aeronáutica o temáticas complementarias de interés científico.

Uno de los integrantes del CIDCA, quien ha trabajado en temáticas de simulación y modelación de componentes mecánicos, es el Ingeniero Aeronáutico Joseph Rozas Rozas. Su formación académica se desarrolló en la Academia Politécnica Aeronáutica bajo un convenio de intercambio entre la Universidad Técnica Federico Santa María y la Institución. Posterior a ello, ingresó como parte del personal técnico del CIDCA, en el cual ha desarrollado su carrera en el área científica y académica. En la actualidad, se encuentra desarrollando un Doctorado en Fluidodinámica en la Universidad de Chile, producto de una beca otorgada por la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT).

El estudio de los fluidos es una temática interesante desde el punto de vista de las diferentes aplicaciones que pueden ser estudiadas, tanto en micro como macroescala. El movimiento de galaxias en astrofísica o el confinamiento de microorganismos en un medio fluido pueden ser abordados con las leyes físicas que involucran la dinámica de fluidos. Todas estas leyes se basan en modelos de física clásica descrita por Newton y, si bien los modelos de movimiento de cuerpos están bien representados por la mecánica clásica, existe una característica en los fluidos que aún no lo está y es la representación de “fenómenos de turbulencias”. Los modelos existentes son aproximaciones de la realidad y la mayoría de ellos requiere información de mediciones experimentales. Es por esto, que el estudio de la



Investigador del Centro de Investigación y Desarrollo en Ciencias Aeroespaciales obtiene beca CONICYT para estudio de Doctorado en la Universidad de Chile



fluidodinámica contempla metodologías de experimentación para probar modelos propuestos.

La Fluidodinámica tiene especial aplicación en aspectos aeronáuticos donde el principio del vuelo de una aeronave es producto de la interacción entre el fluido y la estructura. Por otro lado, los fenómenos de combustión, lubricación y transferencia térmica pueden ser abordados desde el punto de vista de ésta disciplina, siendo un aspecto relevante al momento de describir un fenómeno de este tipo.

Los modelos de turbulencia a gran escala pueden ser aplicados a comportamiento de capas límites atmosféricas transcientes en zonas de interés aeronáutico (aeropuertos, trayectorias de vuelo en fase de aterrizaje o despegue, entre otras), que puedan ser críticas desde el punto de vista de la seguridad de vuelo. Uno de estos fenómenos se denomina “windshear” o cizalladura de viento y tiene relación con la variación de la velocidad de viento (ya sea en magnitud o dirección) sobre una trayectoria de vuelo. Este aspecto crítico, se relaciona con el “stall” dinámico sobre superficies sustentadoras de la aeronave, el cual es una característica transciente que involucra los efectos turbulentos en el medio fluido. Por otro lado, este mismo principio se puede aplicar para la evaluación del transporte de especies contaminantes en el medio ambiente producto de la actividad aeronáutica, principalmente en aeropuertos cercanos a la actividad humana o en zonas de protección ambiental, como por ejemplo la Antártica. En estos casos el objetivo es utilizar técnicas de modelamiento de turbulencia para este tipo de casos (por ejemplo, Large Eddy Simulation) donde el fenómeno físico sea bien caracterizado.

Un desafío futuro para el CIDCA, es incorporar investigación en fluidodinámica que pueda ser aplicada al ámbito aeronáutico, desde un punto de vista del análisis computacional como experimental. De esta forma se fortalece el apoyo académico y se abre una ventana para la participación de Oficiales en el ámbito de la investigación.

Día de la Aeronáutica Nacional

Reconocimiento a aviadores civiles y militares

Ceremonia en el nonagésimo octavo aniversario del cruce de la Cordillera de los Andes, histórica hazaña del Teniente Dagoberto Godoy Fuentealba.



En la Base Aérea El Bosque se desarrolló, el 12 de diciembre, con la presencia del Ministro de Defensa Nacional, José Antonio Gómez Urrutia, la ceremonia de un nuevo aniversario del Día de la Aeronáutica Nacional, instancia en la que se conmemora la hazaña del cruce de la Cordillera de los Andes, efectuada por el Teniente Dagoberto Godoy Fuentealba, a bordo del avión Bristol N°4988.

Durante el desarrollo de este significativo acto, el Secretario de Estado estuvo acompañado por el Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, General del Aire Jorge Robles Mella, junto a parte del Alto Mando Institucional, además de autoridades civiles y militares e invitados especiales.

Con motivo de la ceremonia, el Jefe del Estado Mayor General de la FACH, General de Aviación Lorenzo Villalón del Fierro, manifestó que la historia aeronáutica ha estado escrita por “la acción mancomunada y pujante de aviadores civiles y uniformados, unidos por el ideal de poner la aviación al servicio del progreso nacional y de toda la comunidad”.

Asimismo, expresó que “la trayectoria de la aeronáutica chilena ha sido forjada por aviadores de todas las épocas, cuyos logros épicos brillan con fulgores propios. Entre este generoso acervo histórico, destaca por sus especiales características el primer cruce de la Cordillera de los Andes por su cota más alta, realizado por el Teniente de Ingenieros Dagoberto Godoy Fuentealba”.

El General Villalón se dirigió a las autoridades presente manifestando que con motivo de esta celebración de la aeronáutica nacional “se dirige hacia el pasado, para agradecer el enorme legado que recibimos generosamente de quienes nos han precedido en los cielos patrios y nutrirnos en él, de las virtudes renovadoras que nos permiten consolidar un presente lleno de posibilidades y mirar con mucha confianza el promisorio futuro”.

A continuación y frente al monumento del Teniente Dagoberto Godoy, se efectuó un reconocimiento a los aviadores civiles y militares, por la labor desarrollada en pro de la aeronáutica nacional.

En este sentido, la Federación Aeronáutica Internacional, hizo entrega del Premio “Paul Tissandier”, al piloto civil y socio honorario del Club Aéreo de Chillán, Juan González, distinción que fue entregada por el Presidente de la Federación Aérea de Chile, Marcos Arellano.

Posteriormente, la Fuerza Aérea de Chile junto a la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC) y la Compañía de Petróleos de Chile, galardonaron con el Premio “Seguridad de Vuelo” al Club Aéreo de Cerro Sombrero de Punta Arenas, por haber alcanzado los más altos índices operativos y de seguridad durante 2016.

Continuando con la ceremonia, el Comandante en Jefe de la Institución, General del Aire Jorge Robles Mella, hizo entrega de la Condecoración “Diego Aracena Aguilar” al Cabo 2° Marcos Vejar, por diseñar y fabricar un prototipo



del sensor del sistema de indicación de temperatura de la cabeza de cilindro de los motores Lycoming IO-540-K1K5, de aeronaves T – 35 “Pillán”, que ha permitido un ahorro de recursos financieros y horas hombre; y al Presidente del Instituto de Investigaciones Histórico Aeronáuticas de Chile, Norberto Traub, por contribuir al desarrollo de proyectos de investigación y difusión aeronáutica y de relevancia en beneficio de la FACH.


Luego el Ministro de Defensa Nacional, José Antonio Gómez Urrutia, acompañado por el General Robles, impuso la Condecoración “Cruz al Mérito Aeronáutico de Chile” en el grado de “Cruz de Servicios Distinguidos”, al Capitán de Bandada (DA) Javier Salinas y al Suboficial Abraham Bastías, por acciones aéreas calificadas de sobresalientes, al efectuar el 25 y 26 de marzo de 2015, operaciones de rescate en las ciudades de Copiapó y Chañaral, tras los aluviones que afectaron esa zona del país, siendo ejemplo del profesionalismo, valor, templanza y sacrificio personal de los integrantes de la FACH.

Recibieron esta condecoración, además, Hernán Briones, Pedro Torres, Carlos Rocuant y Hugo Marín, por prestar servicios extraordinarios a la Fuerza Aérea de Chile y a la aeronáutica nacional.

De esta manera, la Institución rindió un homenaje a los aviadores civiles y militares del país, quienes desde los orígenes de la aeronáutica han contribuido a su desarrollo, trazando en “los caminos del aire” la prosperidad y el futuro de Chile.

El gran salto

El 2016 fue un año de consolidación para la agrupación que forma parte del Grupo de Presentaciones de la FACH. Junto con ganar el Campeonato Interinstitucional de Paracaidismo, que los deja a un paso de representar al país en el Mundial Militar de Paracaidismo que se realizará el 2017 en Alemania, acaban de incorporar a la primera mujer Boina Azul.



Si bien su inicio se remonta a la década del '70, marcando hitos tales como el récord sudamericano de salto en altura (1975) y el primer salto en la Antártica (1980), es desde el año 2000 cuando la Escuadrilla de Paracaidismo de la FACH “Boinas Azules” marcó su arraigo como Unidad de Presentación de la Institución. “Este espíritu se ha transmitido a través de las generaciones, lo que actualmente permite a nuestros paracaidistas continuar creando conciencia aérea nacional, demostrando el profesionalismo del personal de la Fuerza Aérea”, señala el Comandante de la Unidad, Comandante de Escuadrilla (DA) Pablo Varela. “He visto un gran progreso que nos ha consolidado como una unidad profesional de presentación militar que acerca a la Institución con la ciudadanía”, agrega el Sargento 1° Fabián Urbina, quien hace 20 años forma parte de la Escuadrilla y suma más de mil 800 saltos.

Y es que el desarrollo de nuevas tecnologías y componentes permitió que con el tiempo el paracaidismo militar se convirtiera en una disciplina más segura, posibilitando además, desarrollar maniobras y alcanzar capacidades que en sus albores eran impensadas.

Fue así como el año 2005 los Boinas realizaron su primera gira como team institucional a lo largo de todo el país, actividad que continúa realizando todos los años, principalmente en la época estival.

En tanto, el año 2015 iniciaron un plan de trabajo con vías a reposicionar a la Escuadrilla en el paracaidismo nacional tanto en el ámbito civil como en el militar. Un desafío que ya dio sus primeros frutos.



Desafío internacional

Gracias a la pericia, dedicación e incansable trabajo en equipo, la Escuadrilla salió victoriosa en el “Campeonato Interinstitucional de Paracaidismo”, realizado entre el 14 y 17 de noviembre en dependencias de la Base Aérea El Bosque, consolidándose como el mejor equipo nacional de las Fuerzas Armadas y de Orden, en las disciplinas de Precisión de Aterrizaje y Trabajo Relativo Secuencial. “Los resultados obtenidos en ese campeonato validaron nuestro plan de entrenamiento y espero que esto incentive a los integrantes de la Escuadrilla y sigamos entrenando para poder mantener a la Institución como líder nacional en el paracaidismo”, indica el Comandante Varela.

Explica que fueron cuatro días de ardua competencia, en la primera, un equipo de cinco paracaidistas debió posarse en un blanco demarcado; y en la segunda, cuatro paracaidistas realizaron una serie de figuras en tiempo cronometrado.

Dicho campeonato fue organizado por la Federación Deportiva de la Fuerza Aérea (FEDEFA), con el apoyo de la Escuadrilla de Paracaidismo “Boinas Azules”, y su triunfo permitirá a la Institución representar a Chile en el Campeonato Latinoamericano de Trabajo Relativo Secuencial 4 que se realizará el próximo año en Argentina. También se encuentran en pleno proceso de



selección para el Mundial Militar de Paracaidismo que se efectuará el 2017 en Alemania. “Este campeonato en Chile tuvo un gran significado, pues forma parte de las eliminatorias para representar al país en el mundial consolidando el trabajo de preparación para que la Fuerza Aérea pueda tener un equipo de gran nivel competitivo”, explica el Sargento 1° Urbina.

La primera “Boina Azul”

A esto se suma que a partir de este año, y marcando un nuevo hito en la historia de los “Boinas Azules”, por primera vez, una mujer de línea es parte de la Escuadrilla. Se trata de la Cabo 2° Francisca Ortiz quien, a sus 25 años, cumplió el sueño de ser paracaidista militar.

Alumna de la tercera generación de mujeres que ingresaron a la Escuela de Especialidades “Sargento 1° Adolfo Menadier Rojas”, casada, con un hijo y oriunda de Maipú, cuenta que su interés por ser paracaidista nació antes de entrar a la Institución, a raíz de una presentación que efectuaron en el sur del país. “Una vez en la Escuela pensé: algún día seré una de ellos...fue un reto personal. Y lo logré”, cuenta emocionada. Y agrega: “Sin duda es un orgullo pasar a la historia como la primera mujer de línea en integrar la Escuadrilla. Es una sensación indescriptible que tiene una gran carga de género, pero hay que tener valor y arriesgarse, pues de eso se trata la vida”.

Señala que su aspiración es llegar a ser instructora y alcanzar el grado de Suboficial Mayor. “Quiero ser una profesional que se entrega al cien por ciento en lo que está haciendo”, finaliza. Para el Comandante de la Escuadrilla, la incorporación femenina a la Unidad tiene un gran significado pues, “los Boinas somos un team que representa a la Institución en diferentes escenarios y por lo tanto debemos ser el reflejo de todos sus integrantes”.





Logros obtenidos en 2016

Campeonato Nacional de Precisión Clásica: (CIVIL)

Lugar: Curacaví.

Fecha: 03 y 04 de septiembre de 2016.

Primer lugar por equipo. Tres boinas azules fueron seleccionados para integrar el equipo nacional.

Campeonato Interinstitucional

Lugar : Base Aérea El Bosque.

Fecha: 14 al 17 noviembre de 2016.

Primer lugar por equipo en Trabajo Relativo Secuencial 4 (TRS-4).

Primer lugar por equipo en Precisión de Aterrizaje (PA).

Campeonato Nacional Trabajo Relativo Secuencial 4 (TRS-4) (CIVIL)

Lugar : Curacaví.

Fecha: 19 y 20 noviembre de 2016.

Primer Lugar.

En Parque Balmaceda

36 años del Monumento a la Aviación

Inaugurado el 20 de marzo de 1980 es un claro ejemplo de la presencia de la FACH en el país.





Emplazada en la comuna de Providencia, la Plaza a la Aviación, constituye uno de los centros de ornamento y recreación urbana de mayor belleza de la capital.

El elemento central de la plaza es la magnífica escultura que representa el despegue de una aeronave, obra de los artistas René Orellana y Beatriz Silva, inaugurada en 1980. Junto al monumento está la hermosa fuente de luces construida el año 2005. Todo rodeado de áreas verdes y extensos jardines de flores, al extremo oriente del Parque Balmaceda, entre el cauce del río Mapocho y Avenida Providencia.

El monumento

Con motivo de su inauguración, el 20 de marzo de 1980, a la que asistieron delegaciones de las fuerzas aéreas de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, el entonces Comandante en Jefe de la Fuerza Aérea de Chile, General del Aire Fernando Matthei Aubel, manifestó que “pasado, presente y futuro están fundidos en esta escultura para dar reconocimiento a los que iniciaron la pléyade de cóndores y para indicarles a las generaciones venideras que nuestro cielo es una conjunción de valor, audacia, temple y soberanía, demostrados en las siete décadas del presente siglo en que la aviación chilena se ha desarrollado notablemente”.

La Plaza a la Aviación tiene una extensión de 16.400 metros cuadrados de áreas verdes. En tanto, la Fuente del Bicentenario, cuenta con 119 surtidores de agua con sus respectivos juegos de luces, en una superficie de más de 68,62 metros de longitud y un ancho de 25,72 metros.

Además, en el parque y a pocos metros está el monumento al escritor uruguayo José Enrique Rodó, realizado por el escultor Tótila Albert.

De esta manera, la Fuerza Aérea de Chile hace presencia en distintas comunas a la largo del país, rindiendo honor a los hombres y mujeres que integran las filas de la Institución.



Operaciones Militares distintas de la Guerra

“Durante el período 2014-2018, la política de Defensa Nacional tendrá como objetivo de mediano y largo plazo, generar una Comunidad de Seguridad en América del Sur que garantice la paz y elimine la amenaza de la guerra...”
(Programa presidencial)

Autores: GAV César Mac-Namara Manríquez, GAV Manuel Quiñones Sigala y GAV Jaime Alarcón Pérez

I.- Introducción

En materias de seguridad y defensa, la globalización ha resultado ser un proceso complejo, que ha afectado en forma significativa la relación e interdependencia entre los Estados, tanto a nivel mundial como en los ambientes regionales y sub-regionales. En un comienzo, el proceso se vinculó más con materias de orden político y económico. En forma indefectible, a poco andar los temas de Seguridad y Defensa, aspectos que la propia ciudadanía y la sociedad en su conjunto agregan hoy en sus demandas, generando una nueva presión social en el accionar internacional de los países, y por ende, de sus Fuerzas Armadas.

Los nuevos escenarios globalizados también han producido cambios en materias de seguridad y defensa en nuestra región, tal vez como resultado del afianzamiento de los procesos de democratización y de la aparente reducción del riesgo de conflictos armados tradicionales. Lo anterior ha generado una mirada crítica al rol puramente militar y tradicional de las Fuerzas Armadas, dando lugar a plantearse el análisis de un espectro más amplio en su accionar, tales como el enfrentar las nuevas amenazas emergentes y una mayor participación en operaciones del ámbito de la cooperación internacional, que consideren su empleo más allá de sus propias fronteras, en funciones que podrán llegar a ser catalogadas como más policiales que castrenses.

En este mismo sentido, organizaciones regionales como UNASUR y su Consejo de Defensa Suramericano (CDS), presentes en el debate regional, propugnan un empleo adicional en el campo del apoyo social de las Fuerzas Armadas a la población civil, sobre todo frente a las adversidades que se producen en catástrofes naturales como terremotos, tsunamis, u otras calamidades públicas. Lo anterior, sin perder de vista sus funciones tradicionales.

El rol social no es una actividad nueva para las Fuerzas Armadas en muchos Estados de la región, ni menos para la Defensa, ya que como se sabe, nuestros territorios no han permanecido exentos de problemas causados por la naturaleza. Lo nuevo se encuentra representado en el debate internacional por incluir a las fuerzas militares en algunas actividades diferentes a las tradicionales, como por ejemplo aquellas destinadas a hacer frente a las nuevas amenazas multidimensionales, que azotan al continente en muchos Estados y que, aún más, los entrecruzan.

Las operaciones que surgen en forma anexa al rol tradicional de las Fuerzas Armadas, han sido agrupadas en la nomenclatura internacional como “Operaciones Militares Distintas de la Guerra, OMDG”, que se deriva de su denominación en idioma inglés como “Military Operations Other Than War, MOOTW”.

El presente documento analiza los roles distintos de la guerra desde una perspectiva nacional, tratando de señalar una metodología propia a nivel institución y en el ámbito conjunto del quehacer de las FF.AA., en base a la nomenclatura ya empleada por la Organización de Naciones Unidas en materias de Operaciones de Paz y por otras coaliciones afines.

En consecuencia, este documento intenta dar a conocer una visión amplia del rol de la Fuerza Aérea de Chile en el contexto de la participación de las Fuerzas Armadas en un ambiente diferente al tradicional, analizando escenarios actuales y futuros, considerando las nuevas realidades y vínculos en el orden internacional y regional. Para tales efectos, en primer término se definirá un marco teórico que proporcione la visión al desarrollo del tema que nos ocupa. En segundo término, se procederá a un análisis siguiendo las sugerencias de los términos de referencia entregados a la Institución para el

desarrollo del escrito. A modo de reflexión, se dará respuesta a las interrogantes señaladas en los términos de referencia entregados, para después analizar el tema con una visión desde la perspectiva institucional y finalizar con una conclusión.

II.- Marco teórico del empleo de la capacidad militar

La primera observación de fondo dentro de la definición de un marco teórico de referencia, es acordar que el alcance que se ha querido dar a las operaciones militares no tradicionales de “Roles No Militares para las Fuerzas Armadas”, lleva en sí mismo una incongruencia insalvable. En efecto, desde la perspectiva institucional, la denominación anterior adolece de los reales atributos conferidos a las Fuerzas Armadas, por cuanto su participación en actividades militares, por muy diferentes que sean respecto de aquellas que en su esencia realizan, corresponden con certeza, a tareas que realizan sus integrantes y al empleo de sus capacidades, todas bajo el mismo alero de sus responsabilidades y atribuciones descritas en las leyes y reglamentos afines. Se concluye entonces que las FF.AA., siempre desarrollarán actividades correspondientes a la naturaleza de sus funciones, en forma independiente de los escenarios y funciones que le designe la autoridad política, para cumplir una determinada misión. Es decir, como definición conceptual básica, se debe señalar que los conceptos aplicables al tema de los roles no tradicionales de la Fuerzas Armadas que se propone en la actual dinámica de la defensa, corresponde efectivamente al de “Roles de las FF.AA. distintos al Empleo Bélico” o “Roles Militares Distintos a la Guerra”, siguiendo la consecuencia de la nomenclatura internacionalmente reconocida como “Operaciones Militares Distintas de la Guerra”.

Como respaldo de tal aseveración, se puede señalar en primer lugar, que la función esencial y composición de las Fuerzas Armadas en nuestro país, se encuentra consagrada en la Constitución Política de la República de Chile (CPR). En ella se establece que “Las Fuerzas Armadas dependientes del Ministerio encargado de la Defensa Nacional están constituidas única y exclusivamente por el Ejército, la Armada y la Fuerza Aérea. Existen para la defensa de la patria y son esenciales para la seguridad nacional.” Se deduce, en consecuencia, que las Fuerzas Armadas son poseedoras de una determinada capacidad militar y del monopolio de las armas para el logro de los objetivos planteados.

El empleo de la capacidad militar para garantizar lo señalado en la CPR podrá ponerse en acción en, a lo menos, tres ocasiones: La Guerra, la Crisis y en Roles Distintos de la Guerra. Lo anterior no necesariamente implica que se usará la violencia como una forma de lograr el Estado Final Deseado, utilizando esa determinada

capacidad militar, sino que dependerá de qué se requiere de las capacidades militares, para enfrentar escenarios que se derivan en cada una de estas tres ocasiones.

El empleo de las capacidades militares destinadas a garantizar la soberanía en pos de la defensa del país y brindar la correspondiente seguridad a sus ciudadanos, sin lugar a dudas corresponde al fenómeno de la Guerra. De acuerdo a lo descrito por Clausewitz, “La guerra no es simplemente un acto político, sino un verdadero instrumento político, una continuación de las relaciones políticas, una gestión de las mismas con otros medios”.

Por su parte, la Crisis, definida como “un cambio importante en el desarrollo de un proceso que da lugar a una inestabilidad”, puede ser manejada o gestionada con la utilización de diversos factores y herramientas por parte de la administración del estado y/o por un gabinete de crisis, que se disponga acorde a la situación, Una de esas herramientas de crisis está representada por las Fuerzas Armadas, utilizando la disuasión como forma de demostración de las capacidades militares o del potencial bélico, elementos claves para reducir las tensiones o para utilizarlas de ser necesario.

Los Roles Distintos de la Guerra, corresponden a una serie de actividades en las cuales la participación de los estamentos militares resultan de significativa importancia, para dar cumplimiento a las decisiones políticas establecidas por acuerdos internacionales o simplemente, para brindar apoyos a diferentes áreas y actores que se encuentren en situación de desmedro, en peligro o en circunstancias necesarias para garantizar la seguridad pública.

III.- Categorización de las operaciones militares

En los cuadros a continuación, se encuentra ilustrada la categorización de las diferentes operaciones y actividades militares tradicionales y aquellas reconocidas como distintas de la guerra. Sus definiciones obedecen a conceptos emanados desde la ONU y por estamentos de estudio e investigación de las Fuerzas Armadas de Chile. Estas definiciones han sido adaptadas de diversos documentos y, por lo tanto, son flexibles en su acepción, de manera de homologar su significado y comprensión.

A.- OPERACIONES MILITARES TRADICIONALES

A modo de referencia y para facilitar la comprensión de las Operaciones Militares Distintas de la Guerra, se incluye en este documento, un listado de las operaciones militares llamadas tradicionales, a fin de ilustrar las diferencias. En los cuadros, éstas se han separado por un lado en Operaciones o Campañas Conjuntas de Guerra y por otro, en Operaciones Conjuntas en Respuesta de Crisis o de Contingencia Limitada.

Operaciones o Campañas Conjuntas de Guerra

Operaciones o campañas Conjuntas de guerra	Características	Observaciones
1.- Operaciones Ofensivas	En cualquiera de estos géneros se pueden desarrollar los siguientes tipos de operaciones: terrestres, marítimas, aéreas, anfibas, aerotransportadas, de información, especiales.	Todas estas operaciones corresponden a las definidas en las respectivas estrategias y doctrinas institucionales y conjuntas.
2.- Operaciones Defensivas		
3.- Operaciones de Apoyo al Combate		

Operaciones Conjuntas en Respuesta de Crisis o de Contingencia Limitada

Operaciones conjuntas en respuesta de crisis o de contingencia limitada	Características	Observaciones
1.- Operaciones de Vigilancia	En esta categoría se identifica un solo género el cual es el Empleo limitado del potencial bélico.	Este género agrupa operaciones de cualquier tipo destinadas a aplicar en forma gradual, letal o no letal, el potencial bélico del Estado para salvaguardar el interés nacional.
2.- Operaciones de recuperación de material o rescate de personal militar		
3.- Demostraciones de fuerza con operaciones anfibas, aerotransportadas, etc		

B.- OPERACIONES MILITARES DISTINTAS DE LA GUERRA

Para efectos de categorización de las Operaciones Militares Conjuntas Distintas de la Guerra, el CEEA estima conveniente que éstas se agrupen en tres tipos de acciones, a saber:

- Operaciones de Paz al amparo de la Carta de la ONU.
- Operaciones Conjuntas Nacionales fuera del Territorio Nacional.
- Operaciones Conjuntas Nacionales en apoyo a las autoridades civiles en el territorio nacional.

Asimismo, se propone la siguiente categorización de las operaciones, de acuerdo a su empleo conjunto y según el detalle que se señala en el cuadro a continuación.

Operaciones Conjuntas distintas de la guerra	Características
<p>1.- Operaciones de Paz al amparo de la Carta de la ONU: Estas corresponden a un género que engloba las operaciones para contener un conflicto, la restauración de la paz y proteger el medio ambiente para apoyar la reconciliación y la reconstrucción, así como facilitar la transición de un gobierno legítimo. Normalmente estas operaciones serán de carácter conjunto y combinado. Dentro de estas operaciones se encuentran las operaciones de mantenimiento de la paz (PKO), de imposición de la paz (PEO), de construcción de la paz (PB) y los esfuerzos de prevención de conflictos, a saber:</p>	
a.- Mantenimiento de la Paz (Peacekeeping Operations, PKO)	Son operaciones que abarcan un amplio espectro de actividades militares, cuyo objetivo general es detener o apaciguar un conflicto entre dos o más facciones o Estados, manteniendo a los beligerantes separados y la situación estabilizada. Según la ONU, estas operaciones se dan cuando existe un consentimiento de las partes a que se efectúe tal intervención.
<p>Operaciones Conjuntas distintas de la guerra</p>	
<p>Características</p>	
b.- Imposición de la Paz (Peace Enforcement Operations, PEO)	Son operaciones que tienen como propósito mantener o restaurar la paz. Ellas contemplan el uso coercitivo de la fuerza militar en situaciones donde se ha determinado la existencia de una amenaza, infracción o incumplimiento de acuerdos o disposiciones. Según la ONU, estas operaciones se dan cuando no existe un consentimiento de todas las partes a que se realice la intervención.
c.- De Estabilización	Es un término genérico para diversas misiones militares, tareas y actividades realizadas fuera del país, en coordinación con otros instrumentos del poder nacional, para mantener o restablecer un ambiente seguro, o proporcionar servicios gubernamentales esenciales, reconstrucción de infraestructura de emergencia y ayuda humanitaria.
d.- Evacuación de No Combatientes	Son operaciones para evacuar a los no combatientes a un lugar seguro o realizar su repatriación cuando sus vidas están en peligro por guerra, disturbios civiles o desastres naturales.

e.- Operaciones de Paz Multidimensiones	Son operaciones que se conciben y ejecutan con la participación integrada de componentes civiles y militares y propenden a resolver tanto el problema de seguridad como a estimular el desarrollo, promoviendo la vigencia del estado de derecho del Estado afectado.
f.- Aplacamiento de Crisis Internacionales	Actividades llevadas a cabo fuera del territorio nacional, para aliviar o reducir el sufrimiento humano, la enfermedad, el hambre o la privación.
2.- Operaciones Conjuntas Nacionales fuera del territorio nacional: Este es un género que engloba los siguientes tipos de operaciones:	
a.- Presencia militar en apoyo a la política exterior	Son operaciones en las cuales los medios militares contribuyen a la política exterior del país por su presencia y participación en actividades desarrolladas en áreas de interés nacional.
b.- Protección o evacuación de tropas	Son operaciones que se ejecutan en caso de inminente peligro para la vida del personal que conforma las tropas chilenas en el extranjero, desplegadas en una misión internacional.
c.-Protección, rescate o evacuación de No combatientes	Son operaciones que se ejecutan para proteger, rescatar o evacuar a personas no combatientes, desarmadas, de nacionalidad chilena, que se encuentran en una zona de conflicto, con inminente peligro de sus vidas.
d.- Ayuda o asistencia humanitaria	Son operaciones destinadas a aliviar el sufrimiento humano ante los efectos producidos por desastres naturales o causados por el hombre.
3.- Operaciones Conjuntas Nacionales en apoyo a las autoridades civiles en el territorio nacional: Este género considera los siguientes tipos de operaciones:	
a.- Mitigación de desastres o catástrofes	Apoyo a las autoridades civiles nacionales en emergencias, catástrofes o cuando así se disponga legalmente, incluyendo el desarrollo de operaciones de restablecimiento del orden público, de transporte, de evacuación y la conformación de Centros Conjuntos o Inter-agenciales de Mando y Control.
b.- Implementación de estados de excepción constitucional	Son operaciones que están previstas en el ordenamiento jurídico nacional y que se ejecutan al establecerse un Estado de Excepción prevista en la Constitución Política del Estado y en sus leyes subsidiarias.
c.- Apoyo en actos eleccionarios	Operaciones desarrolladas por los medios militares en apoyo a los actos eleccionarios nacionales de acuerdo a las leyes vigentes.

En las operaciones militares, se aprecia que el rol militar de las FF.AA., en el empleo de sus capacidades, abarca una amplia gama de operaciones o actividades, tanto a las correspondientes a la naturaleza propia de sus funciones constitucionales, como también en aquellas operaciones o actividades que se han denominado Distintas de la Guerra.

IV.- Lineamientos preliminares para los nuevos roles

A.- LA EVOLUCIÓN DE LA AGENDA EN UN CONTEXTO DE NUEVAS REALIDADES Y NUEVOS VÍNCULOS

El incremento de las relaciones de cooperación e integración en Sudamérica han conducido a una fuerte revitalización del multilateralismo en la región. Es indudable que las relaciones entre los Estados de la región se están multiplicando, atribuible principalmente, al fenómeno de la globalización, como también a los diversos esfuerzos que cada Estado destina para crear mejores formas de democracia y con ello otorgar un mejor estándar de vida a sus ciudadanos, tras la búsqueda del bien común.

Los argumentos sobre estas conceptualizaciones se pueden observar en diversos textos que dan cuenta del extraordinario

avance en materia de intercambio comercial, que incorpora también a importantes otros sectores de la economía tales como transporte, infraestructura, energía y telecomunicaciones.

En materias de Seguridad y Defensa, se suman importantes acuerdos a nivel regional y subregional, en algunas instancias de cooperación e integración. En este orden de ideas, el programa de gobierno de la actual mandataria, contempla la participación de las Fuerzas Armadas en actividades distintas a las tradicionales, apreciándose similitudes respecto de los contenidos que abordan los Estados de UNASUR, destinados a apoyar la consolidación de los procesos democráticos regionales con preocupación en el incremento de las amenazas de cuarta generación. La conceptualización de estas nuevas amenazas, mencionadas en la agenda de la Conferencia de Seguridad de México de 2003, se encuentran identificadas con claridad en la diversidad de fenómenos asociados a ellas.

Esta participación diferente, descrita en los objetivos del Programa antes señalado, incorpora el fortalecimiento de las actividades del Jefe del Estado Mayor Conjunto, lo que indica que la agenda en materia de planificación de las actividades de defensa estará ligada, entre otras actividades, a la preparación,



tercer elemento de importancia, el principio rector del Consejo al momento de su creación estatutaria, en el sentido que el CDS no se dirigía contra ningún país en particular.

Con estos conceptos fundamentales, el Consejo ha encontrado otros temas de interés comunitario, los que han tenido diversos espacios de investigación y discusión. Entre esos temas se encuentran la protección de los recursos naturales, la ciberdefensa y aspectos de género.

B.- EL PAPEL DE LA DEFENSA EN LA POLÍTICA EXTERIOR

De acuerdo al Programa de Gobierno de la Presidente Michelle Bachelet Jeria, debería existir una visión común entre las carteras de Defensa y de Relaciones Exteriores, al señalar: “La normalidad democrática no sólo ha reimpulsado y reforzado la relación entre FF.AA. y sociedad chilena, sino que ha estimulado la modernización de las instituciones militares, de su equipamiento, sistemas y contenidos de enseñanza, fortaleciendo su aporte sustantivo a la política exterior”.

Se suma a la convicción gubernamental las expresiones del entonces Ministro de Defensa Nacional ante el Consejo de Defensa Suramericano, en donde sostiene: “La integración regional es un objetivo permanente de nuestra política exterior y por ello hemos impulsado con convicción, y desde sus inicios, el fortalecimiento de sus iniciativas e instituciones”. Consecuentemente, señaló también que “... La política exterior de Chile debe contribuir a lograr una mayor unidad regional. Debemos fortalecer nuestra participación en los distintos mecanismos de integración actualmente existentes en América Latina y, en especial en América del Sur, así como constituir a este bloque de países como una región.”

En este mismo tópico y como una forma de reafirmar la conceptualización de los intereses del Gobierno en materias de Defensa y su relación con la Política Exterior, es dable señalar que en lo relativo a los temas de Seguridad y Defensa regionales, el Ministro enfatizó “... la política de Defensa Nacional tendrá como objetivo principal de mediano y largo plazo, generar una Comunidad de Seguridad en América del Sur que garantice la paz y elimine

prevención y reacción ante emergencias, así como también a la responsabilidad social que le asiste. Es decir, se aprecia una orientación directa hacia la problemática relacionada con factores como las catástrofes u otras emergencias antrópicas, por sobre otras amenazas llamadas emergentes.

Resulta evidente señalar que el referente regional en materias de políticas de Seguridad y Defensa está constituido por el Consejo de Defensa Suramericano (CDS) de UNASUR, y que el lineamiento compartido transita hacia aspectos que marcan y orientan su desarrollo. En este sentido, queda también de manifiesto que la evolución de esta agenda de una visión compartida de defensa, marcha por un camino que establece determinados consensos y principios, destacándose lo relacionado con acuerdos incluyentes y legitimados, entre los diferentes Estados de la región.

Al respecto, el entonces Ministro de Defensa Nacional de nuestro país hizo un recuento, en su discurso frente al CDS, en agosto de 2014, de los principales hitos que se consideraron como acuerdos y lineamientos fundacionales del Consejo. El primero de los acuerdos en el que hubo consenso se refiere a la calidad del Consejo en materias de Seguridad Cooperativa, por sobre los lineamientos relacionados con el concepto de Seguridad Colectiva, descartando la posibilidad de planificar una “Fuerza Suramericana de Paz” o coalición similar.

Asimismo, hizo alusión a que el Consejo se circunscribiría exclusivamente a tratar asuntos de Defensa, sin inmiscuirse en asuntos de Seguridad interna de los Estados, lo que consideró como un logro mayor, tomando en cuenta que en varios países de la región el tema de la separación de la actividad militar de la policial y sus ámbitos de competencia, está resuelto de diversas legítimas formas, como es el caso de Chile. Finalmente, en el recordatorio de los principales hitos consideró como

definitivamente la amenaza de la guerra, siendo el Consejo de Defensa de UNASUR la institución para avanzar en esta materia”, concepto que además se encuentra inserto en el Programa de Gobierno 2014-2018 de la actual administración del Estado.

C.- APORTES DE LA DEFENSA AL DESARROLLO E INTEGRACIÓN NACIONAL

Los aportes en materias de desarrollo e integración nacional por parte de las instituciones de la Defensa Nacional han sido permanentes y de variada naturaleza, siendo esas actividades desarrolladas en forma paralela a sus funciones esenciales en defensa. En efecto, al mirar hacia el pasado podemos verificar que las tres ramas de la defensa han contribuido con sus medios humanos y materiales en tareas de cooperación e integración no tan sólo en el territorio nacional, sino que también en diferentes operaciones de paz y de apoyo al esfuerzo de la ONU por mejorar las condiciones de seguridad en el mundo.

En el ámbito nacional, el Ejército contribuye con la construcción de obras públicas a través del Cuerpo Militar del Trabajo sumado al aporte de tropas ante emergencias de gran magnitud como incendios forestales; la Armada de Chile por su parte, contribuye con la presencia permanente de la Dirección General del Territorio Marítimo y de Marina Mercante, organización que se preocupa de cautelar el cumplimiento de las leyes y acuerdos internacionales vigentes, para proteger la vida humana en el mar, el medio ambiente, los recursos naturales y regular las actividades que se desarrollan en el ámbito acuático de su jurisdicción. Además, por medio del Buque PMD 47 “Cirujano Videla”, presta apoyo médico-dental en el territorio insular de las Regiones Xª y XIª, como también ayuda a preservar el medio ambiente de dicha zona con acciones educativas.

Cabe destacar que todas las instituciones de la Defensa

participan activamente en el desarrollo y protección de la soberanía antártica y protección al medioambiente en esas latitudes, conforme a lo señalado en el Tratado Antártico.

En el caso específico de la Fuerza Aérea de Chile, la contribución al progreso, cooperación e integración del territorio, se visualiza en una serie de actividades que realiza permanentemente desde épocas pretéritas, entre las que se destacan las siguientes:

- El traslado de estudiantes provenientes de la Isla de Pascua y otros lugares apartados del país, para que puedan realizar actividades académicas de orden superior en el continente y el posterior regreso a sus respectivos hogares;
- Los Operativos médico-dentales realizados en Chaitén, en Isla de Pascua y en comunidades del norte de Chile.
- La Dirección de Meteorología de Chile, organización dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), contribuye con sus servicios de pronósticos y estadísticas de la climatología a toda la comunidad nacional, apoyando a diversos sectores de la economía (minería, agricultura, pesca, turismo, entre otras actividades públicas y privadas);
- La DGAC, además contribuye con la administración de aeródromos y aeropuertos y sus Servicios de Tránsito Aéreo en todas las rutas del espacio aéreo de Chile, sumado a los de Seguridad Aeroportuaria y de Salvamento y Extinción de Incendios, brindando con ello un marco de seguridad operacional de reconocido prestigio internacional.
- La importancia geoestratégica representada por la Feria Internacional del Aire y del Espacio (FIDAE). Esta exhibición implica un desafío logístico de gran magnitud con



operaciones de alta complejidad y coordinación que han permitido que esta muestra aeronáutica y espacial se constituya como la principal Feria Aeronáutica en Latinoamérica, contribuyendo no tan sólo con la política exterior y de defensa sino que también en la generación de divisas para el erario nacional, puestos de trabajo que inciden en el progreso tecnológico, científico, comercial y laboral de nuestro país y diversos aportes a la economía de la nación.

- La participación institucional en diversas operaciones mandatadas por la ONU, tanto en la región como en Europa, Asia y Medio Oriente, con la presencia de medios aéreos y sus respectivas tripulaciones, como también con observadores militares en los conflictos pasados y presentes en estas zonas del mundo. Al respecto, la presencia de la Fuerza Aérea en Irak cooperando con UNIKOM y en Haití con la participación en MINUSTHA, permiten aseverar que nuestra Institución ha logrado un importante hito en su rol de cooperación internacional, lo que le proporciona al Estado de Chile una significativa Estatura Estratégica.
- El desarrollo espacial y satelital que la Fuerza Aérea de Chile ha liderado en los últimos 20 años, le otorga también un trascendente hito en la contribución al desarrollo nacional. Este esfuerzo permitió generar en las filas institucionales una importante masa crítica de especialistas, (Oficiales, Suboficiales y empleados civiles). Con ello creció el aporte al conocimiento y crecimiento de la ciencia y tecnológica que representa esta disciplina, no tan sólo en beneficio institucional o del sector defensa sino que también a otras

entidades estatales y privadas, nacionales y extranjeras.

- Se suma también el aporte que entrega a la comunidad nacional e internacional el Servicio Aerofotogramétrico (SAF). Su trabajo ha permitido incorporar tecnología de punta a diversos actores, públicos y privados. En este sentido, el SAF concentra sus esfuerzos en la generación de productos y entrega de servicios vinculados con la percepción remota y en especial con la aerofotogrametría y cartografía aeronáutica. Incorpora también en sus funciones la toma de fotografías de nuestro territorio, elaborando la cartografía aeronáutica del país. Mantiene en sus archivos más de 600 mil fotografías aéreas.

D.- LA FUNCIÓN DE LA DEFENSA EN LA PROTECCIÓN CIVIL ANTE EMERGENCIAS Y CATÁSTROFES

Desde la perspectiva jurídica y conforme a lo dispuesto en la legislación vigente, las Fuerzas Armadas se encuentran insertas en los Estados de Excepción constitucional para actuar en ayuda y protección de la población civil, en caso de catástrofes o emergencias causadas por la naturaleza o el hombre.

En efecto, los Artículo 39 y el 41 de la CPR se refieren directamente a la forma jurídica que dispone el empleo de las FF.AA. en este tipo de situaciones. Por ejemplo, el artículo 39 señala: “El ejercicio de los derechos y garantías que la Constitución asegura a todas las personas sólo puede ser afectado bajo las siguientes situaciones de excepción: guerra externa o interna, conmoción interior, emergencia y calamidad pública, cuando afecten gravemente el normal desenvolvimiento de las instituciones del Estado”.



A su turno, el artículo 41 dispone: “El Estado de Catástrofe, en caso de calamidad pública, lo declarará el Presidente de la República, determinando la zona afectada por la misma. El Presidente de la República estará obligado a informar al Congreso Nacional de las medidas adoptadas en virtud del Estado de Catástrofe. El Congreso Nacional podrá dejar sin efecto la declaración transcurridos ciento ochenta días desde ésta si las razones que la motivaron hubieran cesado en forma absoluta. Con todo, el Presidente de la República sólo podrá declarar el Estado de Catástrofe por un período superior a un año con acuerdo del Congreso Nacional. El referido acuerdo se tramitará en la forma establecida en el inciso segundo del artículo 40 (referido al plazo del Congreso para aceptar lo presentado por el Presidente de la República). Declarado el estado de catástrofe, las zonas respectivas quedarán bajo la dependencia inmediata del Jefe de la Defensa Nacional que designe el Presidente de la República. Este asumirá la dirección y supervigilancia de su jurisdicción con las atribuciones y deberes que la ley señale.”

En otras palabras, queda de manifiesto que sólo bajo la norma expresa señalada en la Constitución Política de la República, las FF.AA. iniciarán su trabajo, destinado a mitigar y cooperar con los problemas que ocasionan las catástrofes y/o calamidades públicas.

La experiencia acumulada en estos procesos indican que las FF.AA. son efectivamente entes de apoyo y protección a la comunidad nacional cuando se ve afectada por una calamidad o emergencia catastrófica, no tan solo a los efectos de garantizar el orden público, sino que además hacia el sustantivo apoyo logístico y de planificación que garantizan las Fuerzas Armadas en su accionar, como producto del empleo de sus capacidades y competencias en actividades o acciones militares de gobernanza y de administración general, en las zonas jurisdiccionales que se encuentran en dificultades.

En este orden de ideas, basados en sus metodologías de planificación, las Fuerzas Armadas en corto período de tiempo actúan con profesionalismo y oportunidad en las tareas que son demandadas para la protección civil y cooperación pública. Los resultados de las operaciones militares que incluyen a las tres ramas de la defensa, quedan empíricamente demostradas posterior a cada una de las catástrofes y calamidades que ha sufrido nuestro país, a lo largo de su historia, aspecto de amplio reconocimiento de la opinión pública y del Estado.

V.- Visión de la Fuerza Aérea de Chile respecto de la operaciones militares distintas de la guerra

El Libro de la Defensa Nacional 2010 manifiesta que la Fuerza Aérea de Chile agrupa sus competencias y capacidades operacionales en tres ámbitos de acción, que dan sentido a su función militar y orienta el trabajo permanente de la Institución. Los ámbitos de acción son los siguientes: Ámbito de la Defensa, Ámbito del Desarrollo y Ámbito Internacional.

Para lograr lo anteriormente expresado, en materias relacionadas con el ámbito de la Defensa, la FACH se orienta a salvaguardar una estructura de fuerza que la mantenga tecnológicamente avanzada, con capacidad para cooperar

con las otras instituciones de la defensa en la generación de una disuasión creíble y, en el evento de ser necesario otra alternativa político-estratégica, actuar coercitivamente para la consecución de los objetivos estratégicos establecidos en la planificación. Para ello, el Estado de Chile la debe mantener permanentemente dotada de medios de combate, de transporte y de apoyo al combate modernos y eficaces, sumado a la generación de una masa crítica de personal con las competencias y esencia valórica necesarias para su operación. En el ámbito del desarrollo, la Institución continuará otorgando su apoyo al desarrollo nacional, como un esfuerzo permanente, mediante operaciones aéreas de ayuda a la ciudadanía, a la integración y cohesión territorial, como también al esfuerzo del desarrollo industrial, tecnológico y académico. En este sentido, es aquí donde se expresa la continua cooperación con la responsabilidad social que el propio Estado y la Sociedad le demanda, incorporando nuevas tecnologías y ampliando el horizonte del conocimiento en materias aeroespaciales, de utilidad para el país.

En lo referido al ámbito internacional, la contribución institucional se puede apreciar en la cooperación que se proporciona al logro de los objetivos de la política exterior, haciendo uso de las características propias de una Fuerza Aérea moderna, como lo son el alcance, la velocidad y altura, que le permite entregar un respaldo efectivo a los intereses internacionales del Estado de Chile. Por lo tanto, la Institución se encuentra preparada para continuar perfeccionando las capacidades adquiridas en beneficio de la cooperación vecinal, regional y mundial, asociada a la composición de fuerzas multinacionales en operaciones de paz, ayuda humanitaria, medidas de transparencia y confianza mutua, como también en materias de cooperación técnica-aeronáutica con otras instituciones relacionadas.

En suma, se desprende que la Fuerza Aérea de Chile desde su génesis ha incorporado en su quehacer actividades y operaciones distintas de la guerra, que le permiten su permanente desarrollo y con ello brindar un sostenido apoyo a la comunidad nacional e internacional. En efecto, el empleo de las capacidades institucionales en los diferentes ámbitos de acción enunciados han sido de vital importancia para el apoyo a la ciudadanía, la integración y cohesión nacional, sobre todo en situaciones de emergencia producto de las inclemencias de la naturaleza o de los fenómenos que se producen dado los diferentes escenarios de la variada morfología de nuestro país, tanto continental como insular.

A su vez, la participación en diferentes Operaciones de Paz y en distintos lugares del mundo sumado a la presencia de Observadores Militares en conflictos u otras acciones beligerantes, constituyen un importante aporte institucional, en pos de los objetivos que el Estado de Chile le impone a la Política Exterior. Es decir, en el ámbito internacional se verifica que estamos frente a hechos relevantes, en que la FACH ha participado activamente, aspecto que cristaliza la estatura estratégica que hemos conseguido como país.

En consecuencia, el empleo de las capacidades relacionadas con el arma aérea y la filosofía de su accionar, deduce que en el

corto, mediano y largo plazo, una institución jerarquizada, disciplinada, con altos estándares tecnológicos, con personal especializado y con sólidos conocimientos, con experiencia internacional y de apoyo a los objetivos de la política exterior, permanecerá en una esfera de constantes mejoras en cada uno de los ámbitos de acción, como producto de su madurez institucional y de la incorporación de conceptos que fortalecen su rol en la Sociedad, los que pueden ser descritos de la siguiente forma:

A.- EN EL ÁMBITO DE ACCIÓN DE LA DEFENSA NACIONAL

Mantener una estructura de fuerza acorde con las exigencias que emanan de la Constitución Política de la República, permitiendo con ello sostener un nivel tecnológico en fuerza, supervivencia e información, que asegure el predominio en la aplicación del poder aéreo, cuando sea requerido.

B.- EN EL ÁMBITO DE ACCIÓN DEL DESARROLLO

Continuar ejecutando tareas de apoyo a la Sociedad y al Estado de Chile, de manera de cooperar con la integración y

cohesión de su población, con énfasis en los lugares aislados y de apoyo en caso de emergencias o catástrofes que incidan en el bienestar y bien común nacional, conforme a la legislación vigente. Asimismo, fortalecer la preparación de su personal para enfrentar, con el conocimiento necesario, el desarrollo de nuevas tecnologías que puedan ser contributivas al accionar del progreso nacional.

C.- EN EL ÁMBITO DE ACCIÓN INTERNACIONAL

Continuar contribuyendo como parte integrante de la Defensa Nacional, al logro de los objetivos que plantee el Estado de Chile en materias de Política Exterior. Al respecto, la planificación de operaciones en apoyo a la comunidad internacional debe ser considerada de la mayor importancia, de manera tal que el esfuerzo de la ejecución de las actividades u operaciones a realizar constituya una solución efectiva y eficiente al (los) problema (s) que se pretenda apoyar, considerando que las actuaciones en el ámbito internacional poseen una doble responsabilidad. Por una parte mantener el prestigio alcanzado y por otro lado evitar un desgaste innecesario de las fuerzas propias frente al requerimiento de la comunidad internacional, en perjuicio de sus funciones esenciales en la defensa del país.

VI.- Conclusión

- La Defensa Nacional y las Fuerzas Armadas, siempre desarrollarán actividades correspondientes a la naturaleza de sus funciones, en forma independiente de los escenarios y tareas que le designe la autoridad política, para cumplir una determinada misión. Su participación en actividades, acciones u operaciones, por muy diferentes que sean respecto de aquellas que en su esencia realizan, recaen con acierto en el empleo de sus capacidades militares, recibiendo en esos casos, de acuerdo con la nomenclatura internacional, el nombre de “Operaciones Militares Distintas de la Guerra”.
- El rol de las Fuerzas Armadas empleando sus capacidades en actividades distintas de la guerra, han sido categorizadas para visualizar con una mayor y mejor comprensión las tareas específicas que les corresponderá ejecutar, en el caso que la decisión política así lo amerite. Esta conceptualización define con claridad la esencia del trabajo académico solicitado y se transforma en el eje de acción para enfrentar con éxito futuros requerimientos en este tipo de tareas.
- Se aprecia que desde la perspectiva de las orientaciones provenientes del Gobierno, las acciones o actividades distintas de la guerra, no incluyen el accionar contra algunas de las amenazas que se encuentran detalladas en la agenda de seguridad de la región, tales como el crimen organizado, el terrorismo y la lucha contra el narcotráfico, deduciéndose que esas tareas continuarán en manos de los estamentos internos de orden y seguridad pública. No obstante, la visualización se dirige hacia otros temas

relevantes como la ciberdefensa, las relacionadas con materias de género y las concernientes a la protección al medio ambiente y recursos naturales limitados.

- Las FF.AA. y en particular la Fuerza Aérea de Chile han realizado una serie de operaciones y otras acciones en roles que hoy se definen como Distintos de la Guerra, tanto a nivel nacional, mediante la respuesta ante catástrofes y emergencias, como a nivel internacional, con la participación en importantes Operaciones de Paz, principalmente con material de helicópteros. Esta experiencia enriquecedora otorga a la Institución en lo específico y al Estado de Chile en lo general, una solidez y prestigio que se consagra en la estatura estratégica internacional alcanzada.
- La Institución se encuentra preparada, en los tres ámbitos de acción definidos (Defensa, Desarrollo e Internacional), para asistir cooperativamente con sus medios humanos y materiales las actividades que demandan las operaciones distintas de la guerra. Sin embargo, en cada caso deberá efectuarse un acabado análisis respecto de la evaluación de los medios que efectivamente pueden ser utilizados para este tipo de operaciones. La planificación exhaustiva, en tiempo y espacio, constituyen elementos imprescindibles para el proceso de toma de decisiones, de manera de no hipotecar los medios que el Estado de Chile ha adquirido y entrenado.



Concurso para Cadetes de Escuelas Matrices

Aporte a la Historia

Futuros Oficiales de la FACH obtuvieron tres galardones con sus respectivos ensayos de investigación sobre la Guerra por la Independencia de Chile.

Motivados por hacer un aporte al conocimiento de la Historia de Chile, tres Cadetes de la Segunda Bandada de la Escuela de Aviación participaron con singular éxito en el Concurso 2016 de la Academia de Historia Militar y el Ministerio de Defensa Nacional, que seleccionó un total de 48 ensayos de 79 integrantes de los institutos matrices de las Fuerzas Armadas.

El Cadete Francisco Conejera (2º Premio) investigó acerca de “Los Músicos Militares en la Guerra de la Independencia de Chile”, trabajo que espera sea también un homenaje a su padre músico militar y a todos los integrantes de las bandas institucionales.

En tanto, el Cadete Mauricio Humeres (3er lugar) se centró en “La captura de la fragata española Reina María Isabel y la Independencia de Chile”. Para él fue un tema especial porque la fecha coincide con su cumpleaños y el puerto de Talcahuano, lugar

de este hecho histórico, es la ciudad donde nació.

En tanto, el Cadete Víctor Caro obtuvo Mención Honrosa por su ensayo acerca de la “Participación Araucana en la Guerra de Independencia de Chile”. Su enfoque se relaciona con su ciudad natal Ercilla, en la Región de la Araucanía.

Apoiados por el profesor Sandrino Vergara, quieren ahora escribir sobre la aeronáutica nacional y el aporte de la Escuela de Aviación en este ámbito. “Somos el único Plantel en el mundo que aún se mantiene en el lugar donde se inició la historia de nuestra Institución y escenario de grandes hitos que merecen ser conocidos por la ciudadanía”, resumen.

En las páginas siguientes, un extracto de sus investigaciones:

Los Músicos Militares en la Guerra de la Independencia de Chile



(Parte medular del Ensayo del Cadete Francisco Conejera, ganador del 2º lugar)

Desde los inicios de nuestra historia republicana, se escucharon los sonos vibrantes y marciales de las bandas militares. Su música generaba en las tropas entusiasmo, ardor, patriotismo y valor. Junto con esto, los mandos militares de la época, también empleaban a las mencionadas bandas, para dirigir a sus unidades en el combate.

En las renombradas batallas de “Chacabuco” y “Maipú”, los próceres de la independencia, por medio de tambores y clarines, pudieron transmitir de mejor forma sus órdenes, tales como “avanzar en columna”, “desplegarse en fila”, “formar el cuadro” y finalmente “a la carga”, para coronar con la victoria la independencia de Chile.

Antecedentes

Los elementos más lejanos, alusivos a la relación entre la música y el mundo castrense, son del año 1536, cuando el trompetero Juan Hermoso de Tejada, acompañó al adelantado don Diego de Almagro, en su expedición a Chile.

Más adelante, en 1550, la inauguración de la primera iglesia en Concepción fue solemnizada con música y coro de Oficiales y soldados españoles. Posteriormente, en 1557, con la llegada a Chile de don García Hurtado de Mendoza, se impulsó significativamente el cultivo de la música. Fue este conquistador, quien trajo al país, el primer conjunto instrumentos, tales como pífanos, trompetas, tambores y chirimías, con la finalidad de alegrar las fiestas sociales y dar realce a las manifestaciones religiosas.

Junto con lo anterior, empezaron a ser comunes, una serie de instrumentos musicales como las arpas, guitarras, flautas, trompetas y tambores. Asimismo, en este mismo periodo, llegó el primer piano al país, siendo sus primeros dueños, don Manuel

Pérez de Cotapos y doña Teresa Larraín Guzmán.

Los instrumentos de bronce, como la corneta, el clarín, entre otros, se escucharon recién en el país, cuando el batallón “Talavera” hizo su aparición en 1814.

Bandas militares

El origen de las bandas militares en el país, se registra durante el periodo colonial, pues así por lo menos quedaba consignado, en las reformas militares del gobernador Agustín de Jáuregui, cuyo reglamento estuvo vigente desde el 1 de noviembre de 1778. Estipulaba que dentro de la orgánica de las compañías de Infantería y Caballería habría soldados desempeñándose como pífanos y otros como tambores, además de un tambor mayor, este último, integrando la Plana Mayor del Maestre de Campo en la frontera. Los sueldos mensuales de los soldados pífanos y tambores, era de 9 pesos de aquella época, por su parte, el tambor mayor recibía 14 pesos y 12 pesos, los tambores montados, de las unidades de caballería.

Patria Vieja

En 1812 en la ciudad de Santiago, se creó un establecimiento educacional, denominado la Academia, el primero de su tipo, que además de enseñar catecismo, lectura, escritura y aritmética, también impartía el noble arte de la música. En este plantel se formaron dos bandas, una denominaba “la Banda de Santiago”, alusivo al apóstol y otra llamada “Banda de San Casiano”.

Dos años después, en 1814, llega desde Inglaterra don Guillermo Carter, el primer músico profesional que pisó estas tierras. Este artista tocaba varios instrumentos, destacándose especialmente en el clarinete. Por sus condiciones, logró mucha cercanía con algunos ilustres personajes de aquel periodo, llegando a ser profesor particular de don Juan José Carrera. Este último, teniendo presente sus capacidades, le asignó la misión de formar una banda para el célebre Batallón de Granaderos de Chile N°1.

Es en este contexto, cuando los sonidos de la trompa, trombón, bascornio y el serpentón, fueron escuchados por vez primera en Chile. Igualmente, es destacable el hecho de que la mayoría de los músicos que integraron esta banda, eran en su mayoría violinistas y tuvieron que adaptarse para tocar instrumentos de viento.

Dentro de las principales actividades que realizaba esta banda, se debe mencionar a las retretas. Al atardecer, los músicos salían desde la Plaza de Armas y caminaban en dirección hacia el cuartel ubicado en calle San Diego. Dentro del repertorio considerado para ello, se enumeran entre dieciséis a veinte sinfonías de Stamis, Haydn y Pleyel, siendo también muy útiles para los servicios de la Catedral y del teatro.

Los gobernantes de aquella época, al descubrir la curiosidad que generaba esta clase de espectáculos, comenzaron a utilizar a la banda, como una forma de llamar la atención y atraer a los ciudadanos. De esta manera, podían transmitir información pública y relevante, al mayor número de personas posible.

En suma, el Ejército del Reino de Chile, ya tenía integrado el concepto de músicos militares dentro de sus filas, especialmente en las unidades que resguardaban la frontera. Estas tropas en aquella época, tenían como principal base de operaciones a la ciudad de Concepción.

Sin embargo, tras crearse el Ejército de Chile republicano, el 2 de diciembre de 1810, también se crearían nuevas unidades militares y con estas, también continuaría la tradición de los músicos militares, que a la postre derivarían en bandas militares.

Uno de los primeros batallones patriotas que contaron con músicos militares, fue el “Infantes de la Patria”. Hay que señalar que esta unidad, que pasó a denominarse como tal el 25 de abril de 1813, tenía un pasado colonial, pues estuvo compuesto en mayor medida, por hombres del ex-batallón denominado “milicias disciplinadas de pardos”. Estos soldados tenían una motivación especial, que los hacía diferente a las otras unidades que combatieron durante la guerra de independencia. Todo esto era derivado, que el mencionado batallón “Infantes de la Patria”, fue conformado por vecinos y artesanos de origen afroamericano, que vivían en las cercanías del río Mapocho en la ciudad de Santiago.

Sobre los músicos militares del “Infantes de la Patria” se puede precisar, que en aquel entonces los Cabo 2º que se desempeñaban como pífanos y tambores, recibían un sueldo de 11 pesos. Esta disposición no sufrió modificaciones, a pesar de que esta provenía de un reglamento para las milicias de Infantería y Caballería, originado en la época colonial. Este reglamento fue redactado en la Isla de Cuba y distribuido al resto de América por Real Orden de 1791.

Esta misma unidad, que había sido creada en el mes de abril de 1813, fue llamada a movilizarse una semana después. El 4 de mayo, ya se encontraba en la ciudad de Talca, como parte de la IIIª División del Ejército patriota, que por entonces comandaba el Brigadier Juan Mackenna O’Reilly. Sin embargo, a los pocos días, este batallón de milicias, pasó a integrar la IIª División y continuó su avance hacia el sur, hasta llegar a la localidad de San Carlos.

En este último pueblo, los “Infantes de la Patria” recibieron su bautismo de fuego, el 15 de mayo de 1813. En esta ocasión, bajo las órdenes del General José Miguel Carrera, lanzaron un ataque frontal contra las posiciones realistas, mientras la banda de guerra tocaba a tambor batiente. Lamentablemente para estos infantes, la operación no prosperó, al ser rechazados por la artillería adversaria y la unidad fue diezmada con muchas bajas.

Esta unidad de mulatos, siguió participando en la mayoría de las acciones de la Patria Vieja, hasta los días previos a la Batalla de Rancagua, cuando el General Carrera reorganizó el Ejército patriota. Dentro de otras medidas tomadas por el mencionado General, estuvo la fusión del batallón “Infantes de la Patria”, con el regimiento “Ingenuos de la Patria”, para dar vida al Batallón de Infantería de Línea N° 4.

Por su parte, en relación a los músicos militares de esta nueva unidad, hay que señalar, que la orgánica del nuevo batallón contemplaba, la existencia de dos tambores por compañía y que

además hubiera en la plana mayor, un tambor mayor, un tambor de órdenes y cuatro pífanos.

El fin del período de la Patria Vieja, se registra tras el Desastre de Rancagua. En aquella ocasión, junto con desaparecer el Ejército patriota, también dejaban de existir orgánicamente, los incipientes músicos militares chilenos.

Antes de finalizar esta etapa del proceso de independencia y como evidencia de la importancia de los músicos militares en aquella época, está el hecho de que durante el combate de Yerbas Buenas, uno de los factores que explican la derrota patriota, fue la muerte del tambor de órdenes del General Carrera, que le impidió a este último, seguir transmitiendo sus instrucciones, quedando el mando prácticamente mudo, con fatales consecuencias.

Por otro lado y como contraparte, de los músicos militares patriotas, se encontraban los músicos militares realistas. De las cuatro unidades que conformaban el Ejército del Rey, el batallón “Chiloé” tenía una banda diminuta, que no llegó a ser muy conocida por los capitalinos. Sin embargo, el renombrado batallón “Talaveras” aún no conformaba una banda instrumental, pero sí tenía una banda de guerra, compuesta de tambores, pífanos y cornetas.

En este mismo periodo y en forma paralela a lo que pasaba en nuestro país, se conformaba al otro lado de la cordillera, en la ciudad de Mendoza, el nuevo Ejército patriota, al mando de los Generales José de San Martín y Bernardo O’Higgins. El Ejército Libertador de los Andes, junto con conformar nuevas unidades de combate, también preparaba a músicos militares, para dar origen tiempo después, a las primeras bandas instrumentales militares, existentes en Chile.

La Patria Nueva

El 12 de febrero de 1817, las tropas de O’Higgins marchaban hacia la batalla, a los sones de sus bandas de músicos. Estos originalmente estaban organizados en dos bandas, una perteneciente al Batallón N° 8 y dirigida por don Matías Sarmiento; y otra del Batallón N° 11, compuesta por negros africanos, mulatos y criollos, quienes andaban vestidos a la usanza turca. La base de ellas, fue un conjunto de 16 esclavos negros, que don Rafael Vargas envió a Buenos Aires, para que fuesen instruidos en la música. Además de ello, él se encargó de solicitar a Europa, un conjunto de instrumentos que satisficiera sus requerimientos, de manera que a los pocos años, estos esclavos ya tenían las aptitudes y el conocimiento necesario para operarlos.

Una vez que estos músicos pasaron a ser miembros del Ejército de los Andes, serían ellos mismos los que tocarían las llamadas de combate y los pasos de carga, tanto en Chacabuco como en Maipú, dándoles a sus soldados el arrojo frente al adversario.

La batalla de Chacabuco se inició con un ataque frontal, efectuado por la división de O’Higgins. Esta gran unidad estaba constituida por los batallones N°7 y N°8 de “Los Andes” y sus cargas las hicieron, siguiendo los acordes de bandas militares. Al estrechar filas con el adversario, estos batallones fueron rechazados en primera instancia y se vieron obligados a replegarse momentáneamente, obedeciendo los toques del clarín.

No obstante lo anterior, esto no se mantuvo por mucho tiempo, pues nuevamente avanzaron sobre los realistas. Esta vez debido a la presión patriota, las fuerzas defensoras del Rey, iniciaron

lentamente su retirada ante lo cual, el General O'Higgins, le ordenó a su infantería, ejercer una mayor presión, por medio de los redobles de sus tambores.

De igual forma, le ordenó a su caballería por medio de su banda, realizar una carga sobre la posición realista. Sin embargo, luego de la primera ola de ataque, estos debieron retirarse y la orden fue dada nuevamente, por los clarines de la banda.

Para el segundo ataque patriota, se dispuso que cargara conjuntamente la Infantería del N°7 y N°8, con la Caballería del regimiento "Granaderos". Para poder materializar este ataque masivo, fueron fundamentales las bandas militares patriotas, ya que sin ellas, era muy complejo lograr la coordinación requerida, con la celeridad necesaria.

Felizmente para las huestes patriotas, con esta carga final, se logró el objetivo de romper el dispositivo adversario y los batallones realistas iniciaron su retirada definitiva.

Al día siguiente de la batalla, el Ejército Libertador entró triunfal a Santiago, acompañado en todo su trayecto, por los mismos músicos militares, que habían tenido una participación muy activa y directa en los hechos ya relatados.

Tras el triunfo en Chacabuco se proclamó al General O'Higgins, como Director Supremo de Chile. En esta ocasión, también se utilizó a la banda militar para dar a conocer la noticia.

El Padre de la Patria se mostró interesado por recuperar a las bandas militares, preocupándose de la instrucción del tambor mayor de las tropas ubicadas en San Felipe de Aconcagua; de establecer un depósito de tambores en el Batallón N° 7 de Santiago, al que destinó diez músicos; de habilitar salas de ensayo en La Moneda; o destinar un depósito de seis trompetas al comandante de Granaderos a caballo.

En vista de lo anterior, el Libertador O'Higgins y el General San Martín, decidieron crear una Academia de Música, siendo ésta proclamada en la Orden del Día del 22 de Julio de 1817. Dicha academia estaba integrada por los 50 jóvenes, con las mayores aptitudes musicales, de los diferentes cuerpos militares de la capital.

Se nombró como primer Director de la Academia, al Teniente del batallón N°8, Antonio Martínez y se le entregaron los instrumentos que se habían podido reunir, en espera del material que se había encargado a Europa y a los Estados Unidos.

El 23 de septiembre de 1817, se nombró para el puesto de Director Delegado, al antiguo organizador de la banda de don Juan José Carrera, al músico don Guillermo Carter. Por tal efecto, la Academia de Música quedó integrada por dos conjuntos, uno dirigido por Martínez y el otro, por Carter. Uno de ellos estaba compuesto de 6 clarinetes, 1 requinto, 1 flautín, 2 trompas, 2 cornetas, 2 fagotes, 1 serpentón y trombón, 2 medias lunas, dos panderetas y tambora, una caja redoblada y dos pares de platillos. El segundo era más reducido y estaba formado por los siguientes instrumentos: 4 clarinetes, 4 flautas, 8 octavines, 6 pitos, 1 pandereta, 1 triángulo, 3 clarines y 6 cañitas.

Batalla de Maipú

Posteriormente, el 5 de abril de 1818, nuevamente se encontraban frente a frente, las fuerzas realistas del General Mariano Osorio y las patriotas del General José de San Martín. El precedente inmediato entre ambos líderes militares, no era auspicioso para la causa independentista, pues hacía sólo dos semanas atrás, que las unidades criollas habían sido sorprendidas en las inmediaciones de Talca, en lo que se conoció, como el desastre de Cancha Rayada. Durante la mañana de aquel día, ambos bandos dispusieron lo mejor de cada uno, para dar frente a la batalla. En ambos comandantes recaía la responsabilidad de la victoria o la derrota. Ya cercano al medio día, el General San Martín ordenó abrir fuego de artillería sobre las posiciones adversarias, pero esto no dio mayores resultados.

Tras media hora de fuego, se ordenó a la infantería patriota, avanzar sobre las tropas realistas. Según las tácticas de la época, estas avanzaron en columnas cerradas por batallón o bien en columnas sobre las dos compañías del centro. Una vez que éstos hubieron avanzado lo suficiente, la columna se desplegaba en línea, permitiéndole así hacer fuego o cargar a bayoneta según se lo ordenaren. "Todos estos movimientos se desarrollaban al toque de trompeta y marcándose el ritmo de las unidades mediante tambor".

Tras un encarnizado combate, que significó avances y retrocesos por ambos bandos, con muchas bajas de por medio, al atardecer de aquel día, la victoria comenzó a inclinarse hacia el bando patriota. A las 17 horas, el combate se trasladó hacia las casas



de Lo Espejo, lugar donde los realistas se parapetaron entre las construcciones del lugar. En aquel sitio, se sacrificó el batallón Cazadores de Coquimbo, pero finalmente se obtuvo una completa victoria.

En el contexto general de la batalla, además de ser destacada por la participación de la Caballería, al mando del Coronel Santiago Bueras. En esta acción, también brillaron los batallones N°7 y N°8 de los Andes, con sus respectivas bandas de guerra y el batallón Infantes de la Patria, que había reconstruido su banda.

En este mismo año, fueron diversas las embarcaciones que trajeron nuevos instrumentos al país para las bandas militares. Dentro de estas se destacaron los bergantines “América”, “Griffin” y “Ana”. Aquellas aportaron con cuatro cajas de tambores; una caja de música militar y siete cajas de tambores; y catorce cajones de música militar respectivamente. De esta forma el país pudo tener bandas apropiadamente equipadas en los regimientos y milicias cívicas más importantes de esta región.

Un hecho curioso en esa época, es que a diferencia de hoy, la diana era tocada por los tambores y no por cornetas, como en la actualidad se realiza. “Se tocó diana por los cuatro tambores que tenían las dos bandas reunidas”.

Epílogo

Tres años después de la Batalla de Maipú, el 13 de julio de 1821, se reglamentó la vestimenta de los militares, incluyendo por cierto a los músicos. Se dispuso que en el escuadrón de “Dragones”, los “cornetas” debían utilizar una chaqueta grana, tresilla blanca y cuello celeste. De igual forma, en las unidades de Caballería, se estipuló que los escuadrones de esta arma, estarían integradas por una fuerza compuesta por dos compañías, donde en cada una de ellas habría 2 trompetas.

Para el caso de las unidades de Artillería, se dispuso con fecha 27 de julio de 1824, que cada cuerpo de esta arma a pie, debería tener dos tambores y dos pífanos, en cambio la Artillería a caballo, encuadraría a dos trompetas por cada compañía. Asimismo se consideraba, que en las planas mayores, siempre hubiese un trompeta.

En las unidades de Infantería, cada batallón estaba compuesto por una compañía de granaderos, cazadores y fusileros. A su vez cada una de estas, estaba integrada por dos tambores, a excepción de la compañía de cazadores, en donde éstos poseían cornetas y un pífano. Del mismo modo, la plana mayor estuvo compuesta por un tambor mayor, un cabo de tambores y un tambor de órdenes. Esta conformación de las unidades se evidenció también en las milicias, en donde según el artículo 3° del decreto emitido el 23 de octubre de 1825, dispuso que a cada compañía le correspondían dos tambores. Según el artículo 4° del mismo decreto, la plana mayor de cada batallón será veterana y se compondrá de un Comandante, un Sargento Mayor, dos ayudantes, un abanderado y un tambor mayor.

La participación de músicos militares comenzó a aumentar con el tiempo. En diciembre de 1839, a cada batallón de Infantería se le asignó una cantidad de 16 tambores, por lo que en una ciudad determinada que cuente con cuatro batallones, se debieron encontrar una suma de 64 tambores. Asimismo ocurrió con las unidades de Caballería y Artillería, con la diferencia de que a la

primera se le asignó un número de 10 cornetas y a la segunda, 10 tambores con 2 cornetas.

Con fecha 25 de abril de 1839, el Presidente de la República de la época, don José Joaquín Prieto, decretó la 1ra Ordenanza General del Ejército. Estableció que la “Fuerza a pie de los cuerpos de infantería de línea y ligera” estará compuesta por una Banda, compuesta por 25 músicos, en donde sus integrantes deben ser parte de la fuerza efectiva de las compañías. En la misma ordenanza, también se menciona sobre las obligaciones del tambor mayor, como también el detalle de los sueldos que debía recibir cada uno de aquellos, distinguiéndose entre tambor mayor, pitos, cornetas y tambores.



La captura de la “María Isabel” y la Independencia de Chile



(Resumen del ensayo del Cadete Mauricio Humeres)

Esta investigación centra su atención, en los acontecimientos acaecidos el 28 de octubre de 1818, cuando la Primera Escuadra Nacional, dirigida por el Almirante Manuel Blanco Encalada, capturó a la Fragata realista “María Isabel” y a la mayoría de los transportes que ésta protegía y que cargaban suministros, municiones y armas, así como dos batallones de infantería del Regimiento de Cantabria, tres escuadrones de caballería, dos compañías de ingenieros militares de combate y una unidad de artillería.

El contingente total de tropas sumaba 2.080 hombres, bajo el mando del Teniente Coronel Fausto del Hoyo y la fuerza naval era dirigida por el almirante Manuel de Castillo. El objetivo era llegar nuevamente por mar y lanzar una gran ofensiva para desbaratar toda la victoria patriota conseguida por el Ejército Libertador de Los Andes en las batallas de Chacabuco y Maipú.

En este trabajo se postula, que esta acción consolida definitivamente la Independencia de Chile ya que después de la Batalla de Maipú, a pesar de que se temía una nueva invasión realista por mar, se desconocía completamente el plan español de reconquista.

Durante la travesía desde el puerto de Cádiz, la tripulación de una de las embarcaciones del convoy, en este caso el transporte “Trinidad” se amotinó. Así, en vez de seguir rumbo a Chile, obligaron a sus Oficiales a atracar en puertos trasandinos, lugar donde los

tripulantes, entregaron la vital información sobre en detalles técnicos sobre la cantidad y calidad de los medios realistas, los puntos de reunión, las señales y los códigos secretos de la flota y el objetivo final, el puerto de Talcahuano.

Teniendo esto presente, las autoridades de la Provincias Unidas del Río de la Plata, transmitieron a la brevedad la información a sus homólogos chilenos. Estos últimos alarmados, procedieron a conformar la Primera Escuadra Nacional, bajo el mando del Capitán de Navío don Manuel Blanco Encalada.

En una carta que envió O’Higgins a San Martín, el 20 de septiembre de 1818, se agradece aquella información tan trascendental para la causa. En esta señala:

“¡Que a tiempo la presa de la Trinidad! Nuestra escuadra iba a cruzar (a los mismos puntos que indican las instrucciones de la corte de España a sus buques para el punto de unión en el pacífico), y ahora navegará con más certeza”.

Por otra parte, la Primera Escuadra Nacional, estuvo constituida por cuatro buques, con sus respectivos mandos, el “San Martín”, Capitán William Wilkinson, la “Lautaro”, Capitán Charles Wooster, la “Chacabuco”, Capitán Francisco Díaz y el “Araucano”, Teniente Raymond Morris.

La tradición señala, que cuando el Padre de la Patria contempló el zarpe de esta Escuadra, el 10 de octubre de 1818, lanzó la siguiente frase: “tres barquichuelos dieron a los reyes de España la posesión del nuevo mundo, estos cuatro van a quitársela.” La misión encomendada era navegar hacia el sur, para interceptar al convoy que se aproximaba por el Cabo de Hornos.

En un sobre sellado, O’Higgins le entrega las instrucciones a Blanco Encalada de la difícil tarea que debía cumplir:

“No hay medio —decían las instrucciones— entre una muerte gloriosa y la ignominia que esperan nuestra oficialidad y nuestra tropa si son rendidas. Hacer volar los buques, en último caso, es el único deber que les prescribe el honor nacional y que les impone el gobierno”.

El 26 de octubre, las naves patriotas llegaron a la zona de Concepción y fondearon en la Isla Santa María, cerca del punto de desembarco realista. Luego, el 28 de octubre de 1818, desde allí, se desplegaron la “Lautaro” y el “San Martín”, con rumbo al puerto de Talcahuano, en pos de

su objetivo, capturar a la “María Isabel”. Antes de la acción, el Comandante Blanco Encalada les señaló: “Es necesario que la Armada de Chile señale la época de su nacimiento con un acto de gloria”.

Cuando los buques se aproximaron a puerto, ambos izaron la bandera inglesa, para poder aproximarse de mejor forma al navío enemigo. Una vez que estuvieron a tiro de cañón, arriaron la bandera inglesa e izaron la chilena y simultáneamente descargaron sus baterías. Luego de un breve combate y una arriesgada maniobra de desvarado, se logró una victoria completa con la captura del buque enemigo.

En el informe que le emitió Blanco Encalada a O’Higgins, después del combate, le señaló algunos detalles de la acción:

“...No puede V.E. imaginarse la sorpresa que causó á los enemigos, pues el fuego cesó de repente, y unos y otros no hacíamos más que mirar la fragata hasta que el grito de ¡Viva la patria! resonó en todas las embarcaciones al mismo tiempo; pero los enemigos no interrumpieron su silencio, pues no volvieron a tirar más que un solo tiro.”

Posteriormente, los marinos patriotas prepararon una emboscada a los transportes adversarios, usando la técnica de mantener izado el pabellón español en la “María Isabel”. De esta manera fueron capturadas cuatro embarcaciones realistas, cuando confiadamente se acercaron al lado de la fragata recién tomada. Después

de esta acción, La Primera Escuadra Nacional, regresó victoriosa a Valparaíso, en compañía de sus trofeos de guerra.

En la publicación del periódico la “Gaceta Ministerial”, del 14 de noviembre de 1818, se señaló lo siguiente:

“Si fue grande la idea, lo fue más la ejecución, y, a pesar de la infinidad de obstáculos que se oponían al equipo de la primera escuadra, dio esta la vela, y, a los “diez y nueve” días de su salida, se vio el nombre chileno elevado a la cumbre de la gloria”.

De igual forma, el mismo Libertador O’ Higgins se refirió en los siguientes términos a la epopeya de Talcahuano: “El primer ensayo ha dado a Chile el dominio del mar”.

Epílogo

Este hecho cambió el curso de la historia, porque con la captura de la “María Isabel” se desbarató el plan de reconquista, ya que estos refuerzos, unidos a las huestes realistas dispersas en el sur de Chile, perfectamente hubiesen podido reunir una cantidad cercana a los cinco mil hombres, lo que hubiera sido suficiente para montar una nueva ofensiva sobre Santiago.

Un par de años más tarde, el 20 de agosto de 1820, zarpaba desde Valparaíso, el Ejército Libertador del Perú, que tenía por objeto liberar a la nación del norte, capital del virreinato y consolidar la independencia de toda Sudamérica.



La participación Araucana en la Guerra de la Independencia



(Resumen del ensayo del Cadete Víctor Caro)

El presente ensayo se compone de tres capítulos. El primero, se refiere a la participación del pueblo araucano en la Guerra de Independencia, en el periodo desde la Patria Vieja hasta la Patria Nueva. Igualmente, se constata que en el Ejército de Los Andes, había por lo menos tres oficiales de ascendencia araucana.

El capítulo segundo se denominó “La Guerra Olvidada”. Se reforzó la idea de que la Guerra de Independencia no terminó en 1818, tras la batalla de Maipú, sino que se extendió, por tres lustros más. En esta etapa fue determinante la participación araucana y se retomaron algunos acontecimientos que tratara don Benjamín Vicuña Mackenna en su libro denominado “La Guerra a Muerte 1818-1824”. Sin embargo, este periodo no lo limitamos a 1824, con la muerte del Coronel Juan Antonio Picó, sino que lo extendimos, también a la etapa de los hermanos Pincheira, que concluyó en 1832 tras el combate de Epulafken o Palanquén.

Finalmente, el capítulo tercero, busca explicar por qué la mayor parte del pueblo araucano apoyó al bando realista, sin que hubiese un compromiso profundo, sino más bien porque los loncos estimaban que ingresando a la guerra, resguardaban de mejor forma sus propios intereses y los de su comunidad. En este contexto, hubo casos como el lonco Mariluan, quien se cambió de bando varias veces, en un periodo acotado de tiempo.

Las razones de por qué los araucanos apoyaron principalmente a los realistas y no a los patriotas durante la guerra de independencia, se debió a varios elementos. Uno de estos es que durante los cerca de 250 años de relación con la corona, los indígenas habían obtenido un reconocimiento tácito por parte de ella, de su condición de pueblo independiente y esto podría haberse visto alterado, por el naciente estado chileno. Es decir a inicios del siglo XIX, los araucanos ya no veían a los españoles como una amenaza a su territorio, en cambio sí existía la posibilidad, de que los chilenos pudieran ocupar la Araucanía, como efectivamente ocurrió más adelante.

Otro elemento a considerar, es el hecho de que en los continuos parlamentos que tuvieron con los españoles, siempre se hacía ver al Rey como un aliado y no como un enemigo, lo cual se terminó aceptando como un hecho natural. Además, la figura del monarca representado en la persona de sus funcionarios, era utilizado comúnmente como un mediador “imparcial”, cuando se requería resolver los conflictos internos de las distintas tribus araucanas.

Del mismo modo, los indígenas ya llevaban siglos comerciando con los peninsulares, lo que trajo consigo un beneficio mutuo. De esta forma, los españoles con el paso del tiempo, pasaron de ser enemigos a socios comerciales.





Los Oficiales de los Servicios de la Fuerza Aérea de Chile, han estado presente en la institución desde su creación en 1930, quedando ratificado a través del decreto D. P. N° 140, de fecha 11 de julio, que fijó la primera “Planta de Oficiales, tropa y de maestranza y empleados civiles de la Fuerza Aérea”.

En el caso de los Oficiales, junto a los Escalafones de Guerra, Ingenieros y Administración, también contempló un Escalafón de Sanidad, el cual debía estar constituido por un cirujano 1°, dos cirujanos 2°, tres cirujanos 3° y seis cirujanos 4°.

El mencionado escalafón comenzó a ser tripulado por medio de decreto D. P. N° 155 del 15 de Julio de 1930, cuando fueron nombrados los primeros Oficiales de Sanidad. En este caso, el honor de ser el primer oficial de sanidad y también el primer oficial de los servicios, le correspondió al cirujano 1° **Agustín Inostroza Pérez**.

Inostroza había sido previamente parte de la Escuela de Aviación desde 1925 como cirujano 3°, cuando esta era parte de la Aviación Militar del Ejército. Cabe mencionar, que el Cirujano Inostroza incluso se encontraba presente para la histórica fotografía, tomada en las afueras del casino de oficiales de la Escuela de Aviación, con motivo de la creación de la Fuerza Aérea, actividad que contó con la presencia de las más altas autoridades del país. Del mismo modo el doctor Agustín Inostroza, luego continuaría su carrera en la Institución, hasta convertirse en Comodoro Cirujano el año 1945, grado equivalente a un actual General de Brigada Aérea (S), siendo el primero de su escalafón en ostentarlo.

En el decreto anteriormente mencionado, que comenzaba a conformar el Escalafón de Sanidad, también se nombraron cirujanos 3° a los señores Aurelio de la Fuente Acuña, Claudio Salas Rodríguez, Gabriel Moya Parada y Santiago Haeberle Vivanco.

Posteriormente, el 13 de agosto de 1930, también se nombró como cirujano 2° a don Luis Vivanco Corbalán, el cual fue destinado al Grupo de Aviación N°2, que en aquella época se encontraba apostado en la Base Aeronaval de Quintero.

Decretos Presidenciales

Origen de los Oficiales de los Servicios

El 11 de julio de 1930 se fijó la primera “Planta de Oficiales, tropa y de maestranza y empleados civiles de Fuerza Aérea”, quedando asimilados, primeramente, profesionales de Sanidad y Justicia y, posteriormente, de otras carreras de la Educación Superior.



Igualmente, como el decreto que fijaba la planta del Escalafón de Sanidad, señalaba que sólo podían haber tres cirujanos 3° y en ese momento habían cuatro, se produjo el primer ajuste, pues el 20 de Octubre de 1930, el cirujano 3° Aurelio de Fuente Acuña fue ascendido a cirujano 2°, cumpliéndose con lo estipulado.

Otro oficial de sanidad digno de mencionar en esta ocasión y que estuvo sirviendo desde la primera época, fue el General de Brigada Aérea

(S) **Raúl Yazigi Jáuregui**, cuyo nombre incluso es el patronímico del Hospital Institucional. El inició sus servicios como ayudante del servicio médico en el Cantón de Aviación "El Bosque", desde el 1 de julio al 31 de diciembre de 1930. Sin embargo antes de cumplirse este periodo, pasó a integrar la planta institucional, pues con fecha 29 de noviembre de 1930, fue nombrado con el título de cirujano 4° y destinado a la Escuela de Aviación. Para el caso del servicio dental, se puede señalar que estos oficiales también estaban desde un comienzo en la institución, pues fueron insertos dentro del Escalafón de Sanidad. En relación a esto, en un decreto que clasificaba al personal institucional se establecía:

"Pertenece al Escalafón de Sanidad:

- a) Los Oficiales encargados del servicio médico y dental de la Fuerza Aérea.
- b) El personal de Tropa destinado a estos mismos servicios".

De éstos, el primer oficial de los servicios de especialidad dentista, fue el cirujano 3° Carlos Norero Hontanera, quien fue integrado a la planta institucional a través del decreto D. P. N° 1 del 5 de enero de 1931 para prestar servicios al Grupo de Aviación N°2, asentado entonces en Quintero.

No obstante este nombramiento, Norero ya había sido contratado previamente por la institución, pero en su condición de dentista civil, desde el 1 de Mayo hasta el 31 de Diciembre de 1930, según lo señala el decreto D. P. N° 0186 del 15 de octubre de 1930.

Oficiales de Justicia

En relación a los Oficiales de Justicia, se puede señalar que al igual que los médicos y dentistas, estos también estuvieron integrados a la institución desde un inicio, pero con un matiz, pues ellos en un comienzo no estaban nombrados como oficiales de la fuerza aérea, sino que

perteneían a un escalafón civil como empleados de aviación, con rango de oficial. Así lo fijaba el mismo decreto D. P. N° 140 antes mencionado.

Dentro de la clasificación institucional de aquel entonces, este escalafón estaba constituido de la siguiente forma:

"Pertenece al Escalafón Civil:

a) Los empleados de aviación con rango de oficial: Secretarios, Auditores, Fiscales, etc.

b) Los empleados civiles de aviación: Ingenieros Civiles, Químicos, Arquitectos, Cartógrafos, etc."

Como se señala en el documento, el escalafón civil entre otros integrantes debía contemplar con un Auditor de Aviación, por lo que, con fecha 1 de enero de 1931, se nombra Auditor de la Subsecretaría de Aviación, al abogado **Edelberto Alcaíno Quijada**, quien en la práctica se convierte en el primer Oficial de Justicia de la Fuerza Aérea de Chile. Posteriormente sería asimilado como Capitán de Bandada (J) de la Fuerza Aérea y se desempeñó por largos años en la Institución, hasta ascender al grado de Comodoro en 1940, convirtiéndose también en el primer Oficial de los Servicios en llegar al generalato.

Dentro de los Generales destacados del Escalafón Justicia, también se encuentra el General Raúl Magallanes Barros, quien tuviera el alto honor de ser el representante de la Fuerza Aérea de Chile, en el renombrado "Convenio de Chicago" de 1944. En esta instancia se buscaba regular el derecho público internacional aeronáutico.

Tradición Histórica

No obstante lo anterior, los Oficiales de los Servicios son herederos de una rica tradición, que se encuentra arraigada en la historia militar chilena.

Baste recordar al doctor Ramón

Allende Padín, quien

fuera jefe de las

ambulancias

chilenas en

la Guerra del

Pacífico o al mismo

Cirujano Pedro

Videla Órdenes, que

muriera heroica-

mente cumpliendo

con su deber, durante

el Combate Naval de

Iquique y Punta Gruesa.

Para el caso de los

abogados, la historia

no es distinta, pues

recordemos que el

mismo Capitán Arturo

Prat se tituló como tal y

el principal impulsor de

la aviación

militar chilena, el General Arístides Pinto Concha,

luego de ser herido en la batalla de Tacna, también se

convirtió en abogado.



Teniente Arturo Parodi Alister

El primer piloto en volar sobre la Antártica

Huérfano desde los 7 años, abrazó la carrera de las armas y fue pionero de las rutas aéreas sobre el continente blanco. Aquí, parte de su historia íntima.



Dos fotografías en color sepia hablan por sí solas de su pasión y entrega por las misiones antárticas. La más conocida, en la cabina del avión Vought Sikorsky OS-2U Kingfisher n°308, en que, el 15 de enero de 1947 marcó un hito histórico para la exploración e instalación de las bases nacionales en el territorio antártico.

La otra, haciendo un alto en la ardua jornada por construir una de las bases en la Isla Greenwich.

Sus hijas lo recuerdan como un padre cariñoso y cercano, que les contaba miles de historias, así como un marido ejemplar y atento con su esposa, como los muestran otras imágenes que su familia compartió con Revista Fuerza Aérea.

Nació en 1914 en Puerto Saavedra, al sur del país. Hijo de José Abel Parodi y Sara Alister. Fue el menor de nueve hermanos, un niño feliz al que la vida le tenía preparado un duro golpe, quedando huérfano de padre a los 5 años de edad y de madre a los 7. Fueron sus hermanos, Humberto; Jorge; Héctor; Elena; Berta; María; Luis y Luisa, quienes se hicieron cargo de él durante su infancia.

Cursó la enseñanza básica en el Colegio Patrocinio San José y en 1928, a sus 14 años, ingresó como Cadete a la Escuela Naval, en Valparaíso. Así fue como descubrió su pasión por el mundo militar, graduándose como guardiamarina en 1935. Posteriormente, el año 1936 pasó a la planta de la Fuerza Aérea Nacional, motivado por el sueño de ser Piloto de Guerra, consagrándose como uno de los primeros Oficiales que participó de esta transición, cumpliendo destinos en Santiago, Temuco y Quintero.



"VEA" VOLO EN EL VOUGHT SIKORSKY

EL VOUGHT SIKORSKY 308 que va a bordo del "Angamos" es un magnífico hidroavión. Durante su permanencia en aguas porteñas, el Enviado Especial de "VEA" voló a través de los azules cielos porteños. El avión fué guiado por su propio piloto, el teniente 1.º Arturo Parodi. Nuestro representante hizo de copiloto.



Esposo y Padre

En febrero de 1941, y con el grado de Teniente, Arturo Parodi se casó con Raquel Yolanda Peña González, a quien conocía desde que era estudiante y de cuyo enlace nacieron: María Luz; Ana María Luisa; María Soledad y Raquel María, quienes le dieron 15 nietos y 31 bisnietos.

“Cuando se reencontró con mi mamá, ya eran jóvenes y a ella le encantaba esperarlo, verlo cuando desfilaba”, cuenta su hija mayor, María Luz Parodi.

Al hablar de su padre, a María Luz le brillan los ojos, lo hace con cariño y profunda admiración, como si se tratara de un ídolo. Con nostalgia, muestra los recortes y fotografías de la época. Mientras mira una imagen de sus padres, señala que “siendo tan diferentes, ellos eran una pareja muy unida. No tengo duda que mi papá siempre la amó entrañablemente”, destacó.

Un apasionado por la Fuerza Aérea y de lo que hacía. Así era Arturo Parodi. Un marido ejemplar y padre excepcional. Relataba sus hazañas en la Antártica disfrazándolas de historias que les contaba a sus, en ese entonces, pequeñas niñas. “De él recuerdo todo como si fuera ayer, cuando estaba con su uniforme, contándonos sus peripecias y el frío que había pasado, pero siempre con anécdotas divertidas como que se le había congelado el bigote, todo como un cuento”, destaca.

“Nos llevaba a volar, y veraneábamos en Temuco. Nos indicaba la posición de estrellas como “las tres marías”, o las constelaciones Osa Mayor y Vía Láctea. Un padre inigualable y un abuelo fantástico. No hay nieto que no mantenga los mejores recuerdos”, rememora María Luz.

Cuando se retiró de la Institución se radicó en Santiago junto a su familia en su residencia de Martín de Zamora en la comuna de Las Condes; luego se fueron a Talca, donde trabajó durante dos años administrando un fundo.

En 1972 se fue a trabajar a Valdivia, en la gerencia de la Caja Chilena de la Compensación de la Cámara Chilena de la Construcción, en compañía de su esposa y dos de sus hijas. Pasando sus últimos años en esa ciudad, lugar en el que ambos fallecieron, él en el año 1985 y ella en 1980.

“Mi padre fue un hombre que tuvo una vida feliz, realizada y plena. Tenía muy buenos recuerdos de la marina. Sin embargo, la Fuerza Aérea fue su orgullo, desarrollo y consagración. Los aviones siempre fueron su pasión”, finalizó María Luz Parodi Peña.



..."La Fuerza Aérea fue su orgullo, desarrollo y consagración. Los aviones siempre fueron su pasión".





El 11 de diciembre de 1916, uno de los pioneros de la aviación chilena, el piloto David Fuentes Soza, realizó el primer vuelo aeropostal, llevando un mensaje entre las ciudades de las ciudades de Puerto Montt y Ancud. El histórico acontecimiento fue recreado el domingo 11 de diciembre con un enlace entre ambas ciudades sureñas, jornada que culminó con un festival aéreo en el Aeropuerto La Paloma y a la que asistió el Comandante en Jefe de la IIIª Brigada Aérea, General de Brigada Aérea (A) Cristián Pizarro, autoridades locales y representantes de Correos de Chile.

“Estamos muy contentos, porque se pudo recrear este hecho que ocurrió hace ya 100 años, el cual es muy importante tanto para la aviación, como para Correos de Chile y para los municipios involucrados, ya que rememora el vuelo que trajo esta histórica carta”, resumió el General Pizarro.

Fuentes Soza

Este hito de la conectividad fue logrado por este insigne aviador chileno quien obtuvo su licencia de piloto (brevet) en Francia en 1912. De regreso a Chile, en 1914, trajo al país un monoplano

Blériot XI de dos plazas, el que bautizó con el nombre de “Talcahuano”. Con su avión trasladó a muchas personas por la zona sur de Chile.

Algunas veces se elevó a más de 3.000 metros y también experimentó volar de noche. En marzo de 1916 tuvo el privilegio de enseñar desde el aire la ciudad de Santiago al no menos famoso aviador brasileño Alberto Santos Dumont, a quien al día siguiente llevó a Viña del Mar.

El 1 de noviembre de ese año, Fuentes Soza cruza por aire el Estrecho de Magallanes, aprovechando la fecha aniversario de su descubrimiento.

Continuando con sus hazañas, el 10 de diciembre, despegó desde Ancud, Chiloé, con un pasajero y una valija de correo, rumbo a Puerto Montt, debiendo cruzar el canal de Chacao. Por la espesa niebla y desperfectos en su brújula debió descender de emergencia en un potrero de Contao, a la espera de una mejor condición atmosférica y buscar combustible para su estanque casi vacío. Al día siguiente reanudó su vuelo y logra entregar su valija al Administrador de Correos, registrando así el primer Correo Aéreo en Chile. Posteriormente, el piloto se integró a la Reserva Aérea de Chile.

Vuelo de conmemoración

Este histórico acontecimiento se replicó con un Aeroplano Piper PA-18, pilotado por Eduardo Ortiz, que despegó desde el Aeródromo Pupelde, de la comuna de Ancud. La misión fue despedida por el presidente del Club Aéreo local, Isidro Pérez y en ese trayecto aéreo se trajo una carta del alcalde de Ancud, Carlos Gómez, a su par de Puerto Montt, Gervoy Paredes.

La aeronave se posó en la losa del Aeródromo Marcel Marchant de “La Paloma” cerca de las 14:40 horas, donde fue recibido por Paola Emhardt, jefa regional de sucursales de Correos de Chile, quien entregó la correspondencia al edil. En la oportunidad, se realizó el acto de “matasellado” de las estampillas conmemorativas, al tiempo que las familias que llegaron hasta el Aeródromo La Paloma, visitaron exposiciones de aviones y recibieron etiquetas de los cien años de ese primer vuelo aeropostal.

Fuentes Soza en 1916

100 años del primer Correo Aéreo en Chile

Jornada de conmemoración se inició en aeródromo de “Pupelde”, en Ancud, y culminó en “La Paloma” de Puerto Montt.

Noticias Espaciales

Astrónomos crean mapa que identifica la edad de las estrellas de la Vía Láctea



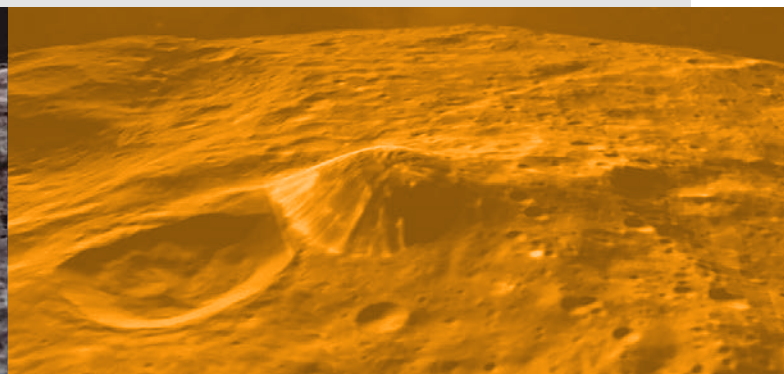
Basándose en datos de más de 100 mil estrellas, un equipo internacional de astrónomos liderados por la Universidad de Notre Dame, trazó un “mapa cronográfico” de alta resolución que delata con gradientes de colores dónde se agrupan las estrellas de la Vía Láctea según su grupo de edad. El mapa publicado por Revista Nature Physics, da a conocer que las estrellas más viejas, con edades de

entre 11.500 y 12.500 millones de años, y representadas en colores negro y azul oscuro, se concentran fuertemente en la región central de la galaxia, mientras que hacia el exterior la edad de las estrellas va disminuyendo, hasta llegar a las más jóvenes, de entre 9.000 y 10.500 millones de años, en color rojo. Las regiones verdes corresponden a estrellas de alrededor de 11 mil millones de años.

NASA descubre volcán de hielo y agua en Ceres



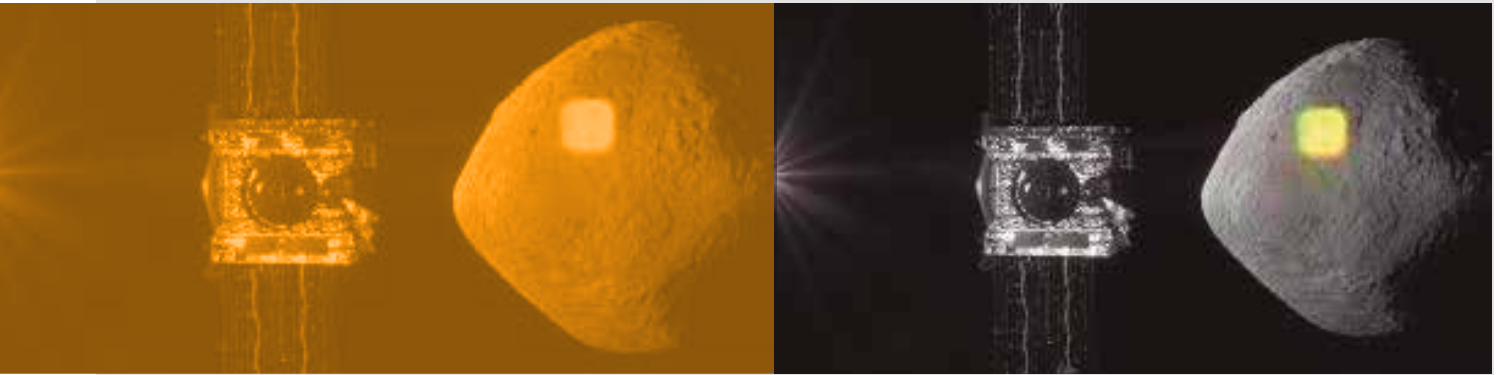
Un equipo de científicos del Centro de Vuelo Espacial Goddard, dio a conocer en Revista Science, que la montaña Ahuna Mons de Ceres es un criovolcán, es decir, un volcán de hielo y agua. El planeta enano Ceres es el objeto más grande del cinturón de asteroides situado entre Marte y Júpiter, y la sonda Dawn fue enviada a recoger información sobre el mismo. Los primeros datos indican que este planeta de hielo y rocas cuenta con cráteres, terrenos agrietados y otro tipo de huellas de procesos geológicos,



incluidos los criovolcanes.

Como consecuencia de una serie de modelos matemáticos, los expertos, dirigidos por el investigador Ottaviano Ruesch, han determinado que este criovolcán de 4 kilómetros de altura, se formó después de los cráteres que lo rodean, por lo que su vida es relativamente reciente. Las sales de cloro podrían encontrarse junto al hielo de agua bajo la superficie de Ceres y ser las responsables de la actividad química que alzó Ahuna Mons sobre la superficie creando este volcán de hielo.

Misión OSIRIX-REx



Desde la Centro Espacial Kennedy, despegó la aeronave OSIRIX-REx, con el fin de mapear durante dos años el asteroide de 500 metros de diámetro, Bennu. El aerolito descubierto en 1999, pasa cada seis años cerca de la Tierra y en el año 2135 podría impactar con ella, por lo que ha sido bautizado como el “asteroide de la muerte”.

Los científicos de la NASA, han informado que el viaje de la sonda es complejo y no puede declararse exitoso hasta que la cápsula no esté de regreso. El riesgo no está sólo en el lanzamiento, sino que sigue con el despliegue de

sus paneles solares y continúa en un año, cuando la sonda tenga que volver al campo gravitacional de la Tierra para ser impulsada hacia Bennu, donde llegará en agosto de 2018 y pasará dos años volando a una altura cercana a los 280 metros, regresando en 2023.

Uno de los objetivos que tiene la sonda, es estudiar el efecto Yarkovsky, que señala que una masa oscura, como Bennu, absorbe radiación solar, pero luego emite calor y eso puede cambiar su órbita. Además, la sonda ayudará a determinar parámetros como su órbita y cómo el efecto Yarkovsky lo empuja cerca de la Tierra.

La amenaza de los “Neos”



La Agencia Espacial Europea (ESA) anunció que se han detectado 15 mil asteroides que presentan un riesgo para el planeta. Esto incluye un 90% de los mayores a 1 kilómetro de diámetro, pero menos de un 1% de los menores a 40 metros. La ESA identifica a los cuerpos descubiertos como “NEOs” u “objetos cercanos a la Tierra”, es decir, “asteroides o cometas con tamaños que van desde metros a decenas de kilómetros, cuyas órbitas pueden acercarse a la nuestra, lo que significa que podrían impactar nuestro planeta”.

La ESA indica que el 90% de los hallazgos se hacen desde el Catalina Sky Survey de Arizona (Estados Unidos) y el Pan-STARRS Project de Hawaii. A esos se sumará en algunos años el Large Synoptic Survey Telescope (LSST) que se construye en el norte de Chile, que hará su primera observación en 2021 para iniciar las operaciones de manera regular un año después.



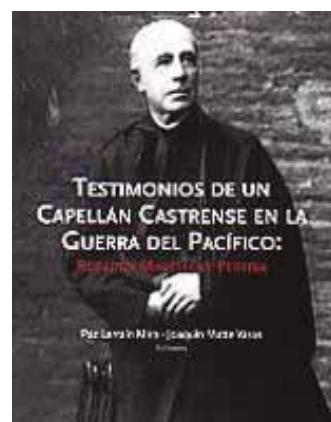
Libros

TESTIMONIOS DE UN CAPELLÁN CASTRENSE EN LA GUERRA DEL PACÍFICO

EDITORIAL: CENTRO DE ESTUDIOS BICENTENARIO

AUTOR: PAZ LARRAÍN / JOAQUÍN MATTE

Libro elaborado producto de las cartas que el presbítero Ruperto Marchant Pereira, capellán militar en la Guerra del Pacífico, envió al diario El Estandarte Católico entre marzo de 1879 y julio de 1880, relatando sus vivencias y actividades durante el conflicto. Publicadas bajo el nombre de Cartas de un Recluta, estos textos nos demuestran el temple de un notable sacerdote, un hombre lleno de espiritualidad cristiana y acendrado humanismo que intentaba superar los dolores físicos y del alma de los soldados. Al mismo tiempo, las cartas narran dramáticas vicisitudes, explican un sinfín de acontecimientos, describen paisajes geográficos e incluso relatan anécdotas. El presbítero Marchant Pereira, persona dotada de inteligencia superior, agudo sentido de observación, cultura enciclopédica y notables cualidades de escritor, logra transmitir su pensamiento y sus percepciones en forma nítida, precisa y objetiva, entregando con ello un testimonio de gran valor sobre el conflicto de 1879.



TODO SOBRE BOLIVIA Y LA COMPLEJA DISPUTA POR EL MAR

EDITORIAL: EDICIONES EL MERCURIO

AUTOR: JOSÉ RODRÍGUEZ

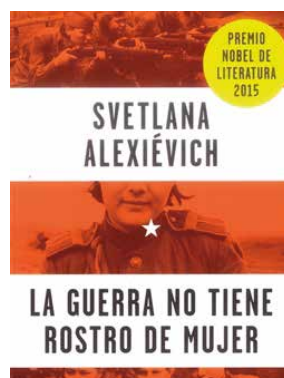


Esta obra da a conocer antecedentes de la relación entre Chile y Bolivia, sin olvidar la participación de Perú, desde sus inicios hasta nuestros días. El libro presenta al lector, información referente a las relaciones internacionales y la diplomacia jurídica, entre otros aspectos, tomando como referente antecedentes históricos.

LA GUERRA NO TIENE ROSTRO DE MUJER

EDITORIAL: DEBATE

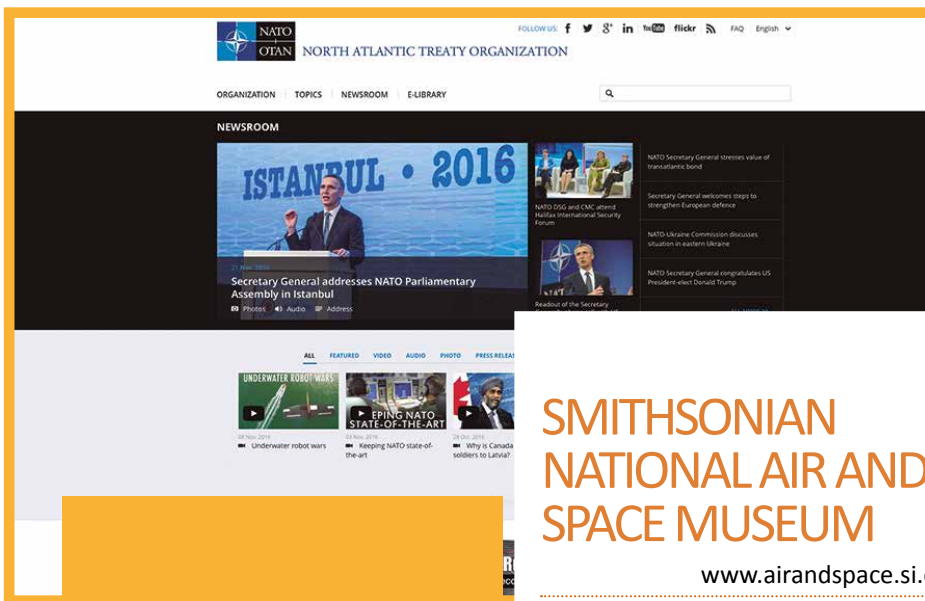
AUTOR: SVETLANA ALEXIEVICH



Casi un millón de mujeres combatió en las filas del Ejército Rojo durante la IIª Guerra Mundial, pero su historia nunca ha sido contada. Este libro reúne los recuerdos de cientos de ellas, mujeres que fueron francotiradoras, condujeron tanques o trabajaron en hospitales de campaña. Su historia no es una historia de la guerra, ni de los combates, es la

historia de hombres y mujeres en guerra. ¿Qué les ocurrió? ¿Cómo les transformó? ¿De qué tenían miedo? ¿Cómo era aprender a matar? Estas mujeres, la mayoría por primera vez en sus vidas, cuentan la parte no heroica de la guerra, a menudo ausente de los relatos de los veteranos.

Sitios Web



OTAN

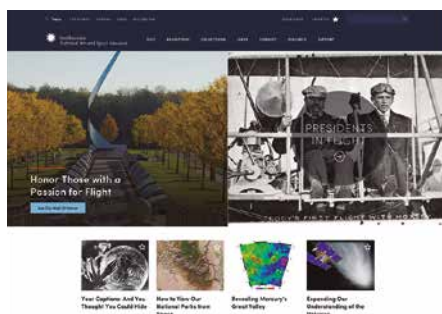
www.nato.int

A través de su Sitio Web la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) – www.nato.int – da a conocer su labor en materia de seguridad y defensa desde sus orígenes, tras la firma del Tratado de Washington de 1949, mediante el cual diez países de ambos lados del Atlántico, se comprometieron a defenderse mutuamente en caso de agresión armada contra cualquiera de ellos. Actualmente, la OTAN cuenta con 28 países miembros - Albania, Alemania, Bélgica, Bulgaria, Canadá, República Checa, Croacia, Dinamarca, Estados Unidos, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, España, Francia, Grecia, Hungría, Islandia, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, Rumania y Turquía – siendo su actual Secretario General y Presidente del Consejo del Atlántico Norte, Jens Stoltenberg, de origen noruego.

SMITHSONIAN NATIONAL AIR AND SPACE MUSEUM

www.airandspace.si.edu

Pertenciente a la Institución Smithsonian este museo – www.airandspace.si.edu - inaugurado el 1 de julio de 1976, localizado en Washington D.C., Distrito de Columbia, contiene la mayor colección de aviones y naves espaciales del mundo. Entre sus principales atractivos se encuentran una serie de galerías que presentan la historia de la aviación, el sistema solar, i mágenes satelitales y fotografías aéreas, así como la exploración del universo. Además, cuenta con piezas históricas, entre las que se cuentan el módulo del Apollo 11; un prototipo del transbordador espacial Enterprise; un avión Concorde de Air France; el Enola Gay, avión desde el cual se lanzó la bomba atómica sobre la ciudad japonesa de Hiroshima el 6 de agosto de 1945; y un Messerschmitt Me 262, modelo de avión alemán, que fue el primer cazabombardero de propulsión jet de la historia.



ESCUELA TÉCNICA AERONÁUTICA

www.escuelaaeronautica.gob.cl

Al ingresar al Sitio Web www.escuelaaeronautica.gob.cl el visitante accede a información relevante de esta institución de educación superior, dependiente de la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), cuya misión principal es formar profesionales y técnicos de nivel superior en materias propias del ámbito aeronáutico. Entre las carreras impartidas se encuentra la de Controlador de Tránsito Aéreo (CTA), Técnico de Nivel Superior en Seguridad Aeroportuaria (AVSEC) y Técnico en Nivel Superior en Seguridad, Salvamento y Extinción de Incendios en Aeronaves (SSEI).



Sucedió en...

Septiembre

01/09/1949



CREACIÓN DEL GRUPO DE AVIACIÓN N° 7

Esta Unidad de combate de la Institución fue creada por Decreto Supremo N°538 el 1 de septiembre de 1949, bajo el mando del General del Aire, Aurelio Celedón Palma, con el fin de operar en la Base Aérea Cerro Moreno. Al estar inconclusas sus dependencias definitivas, esta Unidad operó hasta 1954 en el hangar presidencial del Grupo de Transporte N°10 en la Base Aérea Los Cerrillos.

12/10/1920

Octubre

ARRIBA A CHILE LA MISIÓN SCOTT

A bordo del vapor Santa Teresa llega a Valparaíso, la Misión Aérea del Mayor de la Real Fuerza Aérea inglesa (RAF), Frank P. Scott. El ex instructor de la Escuela de Aviación de Gosport, arriba al país acompañado del Mayor Charles Pickthorn y del Capitán Osvaldo Manning, destacados pilotos de la RAF, y de los especialistas en mecánica Arturo Ricardo Seabrook, Langley Backshall, Arthur Hammond y Roberto Penneger. Traían además, material de vuelo consistente en cuatro aparatos Avro de doble comando.



Noviembre

11/11/2003



CREACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE RELACIONES INTERNACIONALES

Esta Unidad tiene como tarea asesorar al Jefe del Estado Mayor General de la Institución en la planificación y materialización de las actividades internacionales que la Fuerza Aérea realice, con el fin de analizar, proponer, operacionalizar y controlar el desarrollo de las actividades internacionales de la Institución, cautelando y promoviendo la imagen de la FACH ante las Fuerzas Aéreas de otros países.

29/12/2008

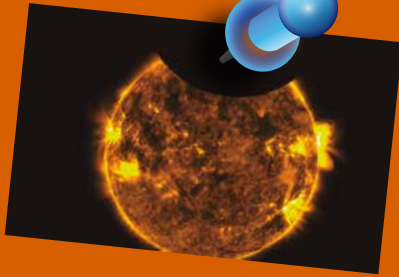
Diciembre

RENOVACIÓN DE MATERIAL DE ALA ROTATORIA

Llegan a Chile los primeros helicópteros Bell 412 para la FACH, como parte del proceso de renovación del material de vuelo. Las doce aeronaves fueron destinadas a las distintas Brigadas Aéreas de la Institución.



¿Sabías qué?



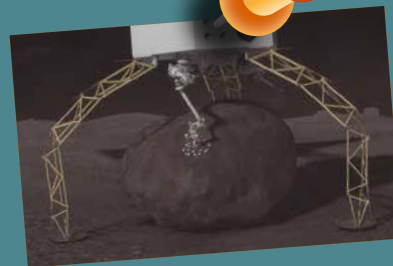
El Observatorio de Dinámica Solar de la NASA, captó el 1 de septiembre imágenes de un doble eclipse solar, en las que la Tierra y la Luna pasan por delante del Sol. Las sombras de la Tierra y la Luna se diferencian por sus bordes: la de la Tierra es difusa, mientras que la de su satélite natural es precisa y definida. Esto se debe a que la atmósfera terrestre absorbe parte de la luz del Sol, creando un borde mal definido. Por otro lado, la Luna no tiene atmósfera, produciendo un horizonte nítido. Esta particular geometría de la Tierra, la Luna y el Sol también tuvo efectos sobre la visualización terrestre. El resultado fue un eclipse simultáneo visible desde el sur de África. El aumento de la distancia hace que el tamaño aparente de la Luna sea más pequeño, por lo que no bloquea toda la cara del Sol.



Tras su segundo vuelo de prueba, realizado en Bedfordshire – Inglaterra – la aeronave más grande del mundo, el dirigible Airlander 10, se estrelló sufriendo daños de consideración en su cabina. Según señaló el fabricante, Hybrid Air Vehicles, el aparato, que es más grande que seis buses de dos pisos, mide 93 metros de largo, 43,5 de envergadura, 26 de altura y posee una capacidad para 48 pasajeros, podrá ser utilizado tanto por empresas de transporte como de ocio, vigilancia o comunicaciones. El Airlander puede despegar y aterrizar verticalmente, lo que significa que no necesita de una pista de aterrizaje, además puede operar desde campos abiertos, desiertos y agua helada. Asimismo, esta aeronave de helio tendrá la capacidad de permanecer en el aire durante un máximo de dos semanas.



Un meteorito que superaría las 30 toneladas de peso, lo que lo ubicaría como el segundo más grande del mundo, fue hallado en la norteña provincia argentina de Chaco. El hallazgo fue realizado por un equipo de exploradores de la Asociación de Astronomía del Chaco cerca de la localidad de Gancedo, en el sudoeste de este distrito, unos 900 kilómetros al noroeste de Buenos Aires. Según los expertos, el cuerpo celeste se precipitó hace aproximadamente 4 mil años producto de una lluvia de meteoritos metálicos. El trabajo de extracción fue complejo porque el meteorito se encontraba en una zona con “forma de cuenco” y napas de agua muy cercanas a la superficie. Con este descubrimiento, la provincia del Chaco pasa a tener los dos meteoritos más grandes del mundo por debajo del Hoba, hallado en Namibia, que supera las 66 toneladas.



La NASA y la Casa Blanca dieron a conocer los avances realizados en dos misiones para redireccionar asteroides (ARM, en inglés) desde el Centro de Vuelo Espacial Goddard. Los científicos explicaron cómo estas misiones servirán para avanzar en futuros viajes de exploración a Marte, así como en las labores de protección del planeta. Durante el transcurso de las dos misiones de ARM, la NASA enviará una nave espacial robótica a un asteroide a millones de kilómetros en el espacio profundo para recuperar una piedra de varias toneladas y llevarlo a una órbita alrededor de la Luna. Después, una tripulación de astronautas se pondrá en marcha a bordo de la nave espacial Orión de la NASA y un cohete a través del sistema de lanzamiento espacial para visitar la roca y recoger la muestra de lanzamiento espacial para un asteroide jamás recuperada para el estudio científico.

Archivo Histórico

El transporte terrestre ha jugado un rol fundamental en el desarrollo de la FACH desde su creación, indispensable en materia de apoyo logístico. Durante la década del '30, la Institución contó los denominados "autotaller Delahaye", camiones que transportaban repuestos necesarios para efectuar reparaciones de emergencia al material aéreo que sufría desperfectos durante las maniobras que se realizaban en terreno a lo largo del país.

Los orígenes de la artillería antiaérea se remontan a tan sólo 55 días de la creación de la Fuerza Aérea de Chile en 1930. La fotografía que data de la década de 1940, ilustra el material con que contaba la especialidad en aquellos años.

En 1946, luego de la Segunda Guerra Mundial, la FACH adquiere los primeros cazabombarderos de la Institución: Republic P-47D "Thunderbolt". Estas aeronaves de combate eran multirrol, capaces de sostener combates en el aire y alcanzar objetivos terrestres con bombas de alto poder.

El helicóptero Sikorsky S-55C Chickasaw prestó un valioso aporte a la Institución, mostrando todas sus capacidades en operaciones de rescate y evacuación de personas con motivo del terremoto de 9,5 grados en la Escala de Richter, que se registró en la ciudad de Valdivia en 1960, generando un tsunami que afectó a las localidades de 8 Puerto Saavedra, Toltén, Queule, Corral, Bahía Mansa, Maullín, Ancud y Castro.



Apoyando a la Cultura y las Artes

EN LA RUTA DE LOS
100
ANOS
SIEMPRE VOLAR MÁS ALTO

“Abriendo Horizontes”

Fuerza Aérea de Chile

www.fach.cl

Semanas Musicales de Frutillar