

## **EDITORIAL**

**E**I mundo en la actualidad, está viviendo una reestructuración masiva nunca antes vista, el cambio de paradigmas nos indica que el éxito de las organizaciones se debe a la implementación de muy pocos pero imprescindibles instrumentos de administración del cambio, relacionados con el mejoramiento de procesos, la calidad total y el cambio organizacional.

Se acometió así, mediante la recopilación de diferentes trabajos de investigación que desarrollan cuestiones de indudable interés y actualidad, procurando contribuir a proporcionar las herramientas intelectuales que permitan enriquecer el debate sobre algunos de los aspectos que caracterizan la realidad.

Los argumentos para llevar adelante dichos estudios, se basaron en el impacto que alcanzan en todos los campos de las relaciones humanas, las importantes transformaciones sociales y culturales que tienen lugar en el marco de la vertiginosa globalización, entre los que no es una excepción el suceso "guerra".

Por otra parte, el amplio y rápido desarrollo de la tecnología, la aparición de nuevas formas políticas, el moderno valor de la información y los cambios en las referencias de identidad socio-culturales, son algunos de los principales factores que condicionan los nuevos aspectos de la misma, cuyos rasgos se observan ya en los conflictos de la última década.



Comodoro Mayor Mario O. Colaizzo Director de la Escuela Superior de Guerra Aérea

El Estado es visto actualmente sólo como la exteriorización jurídico-administrativa de la Nación. Sin embargo, el Estado es algo más que la Nación jurídicamente organizada. Es la única comunidad política temporal que merece el nombre de perfecta. Cuando decimos que el Estado es una comunidad perfecta, queremos decir que tiene en sí mismo todos los medios que necesita para alcanzar su fin, que no es otro que el de procurar el Bien Común.

En este sentido, así como a cualquier persona le asiste el deber y el derecho de defenderse ante una agresión, así el Estado le asiste el derecho de autodefensa que es legítima.

La Defensa Nacional, tan necesaria para la subsistencia de la Nación, para su independencia, soberanía e integridad territorial, debes ser objeto de atención principal y de meditado estudio, no sólo por parte de quienes tienen el deber de entender en cuestiones políticas, sino por todos los miembros de la comunidad en la medida de sus responsabilidades.

Con sobrada razón se dice que el estudio de la guerra no es exclusividad de los estrategas. También el filósofo y el jurista, el político y sociólogo, el economista y el ingeniero, el médico y el psicólogo ven dentro de sus ámbitos de conocimiento respectivo, áreas importantísimas que deben desarrollar, en mancomunada tarea intelectual, para integrar el todo en un mejor conocimiento del problema.

Los Estados en desarrollo no pueden alcanzar las capacidades similares a las grandes potencias, pero eso no quiere decir que debamos ceder a manos ajenas nuestra responsabilidad de defendernos.

En esta edición, comenzando el ciclo de publicaciones previstas para el corriente año, se analizarán cuatro temas, relacionados con el quehacer de la Defensa Nacional, como es el caso de la importancia del desarrollo de la industria aeronáutica nacional para uso dual como veremos para el caso de los desarrollos tecnológicos nacionales de aeronaves de alas rotativas y su aplicación en la FAA.

Resultará de especial interés estudiar estos procesos, para identificar su incidencia sobre el diseño del instrumento militar, específicamente en lo que se refiere a la obtención de los niveles necesarios de interoperabilidad y complementariedad militar entre las Fuerzas Armadas (FFAA) de los Estados Suramericanos, ya que los procesos de integración militar de la región contribuirán significativamente a conformar el Sistema de Seguridad Regional, cuarta misión subsidiaria de las FFAA.

Desde otra óptica, la importancia de determinar y valorar las tendencias de los recursos humanos de la Institución, se analiza la ecuación que subyace en las últimas generaciones fundamentalmente, en cuanto a si prevalece el interés por una ocupación o es verdadera vocación de servicio lo que compromete hoy día al personal de los cuadros, reflexionar sobre esta temática nos puede orientar a determinar un diagnóstico preciso del tema, pudiendo generar los cambios que se requieran, a efectos de revertir tendencias negativas.

Por otra parte mediante el análisis y estudio de la situación de los países de la región, podríamos llegar a establecer las fortalezas y debilidades propias de los mismos, procurando que nuestro sistema de defensa, se perfeccione mediante la implementación de soluciones que si bien surgen del estudio de otros países, como es el caso de Brasil que se trata en esta Edición, pueden orientar al proceso de toma de decisiones en lo que concierne al diseño del Instrumento Militar.

Si bien se destaca dentro de la región, el rol de Brasil con una importante industria de defensa que apunta no sólo a limitar la propia dependencia de proveedores externos sino también a posicionarse como proveedor en el plano internacional, impulsa la innovación y la producción nacional de medios tecnológicamente avanzados.

Finalmente en esta edición se continuará reflexionando sobre los cambios ocurridos en el orden internacional en las últimas décadas, que han alterado la percepción tradicional de los Estadosnación en cuanto a su seguridad. Los conceptos clásicos de relaciones internacionales y las estrategias de seguridad que los Estados adoptaban en el mundo bipolar, han perdido vigencia ante las ya bien difundidas "nuevas amenazas".

Esto ha planteado la necesidad de reformular las teorías tradicionales y diseñar nuevos conceptos teóricos para alcanzar la anhelada seguridad y paz internacional. En particular en esta edición, se dispondrá de un artículo que describe las perspectivas del Consejo de Seguridad Suramericano

a futuro, complementando los conceptos vertidos en la edición anterior ya que se analiza el contexto, para abordar las posibles perspectivas estratégicas de Argentina dentro del mismo.

Esperamos con estos aportes contribuir al proceso de generación y transferencia de conocimientos en el campo de las Ciencias Militares, de la Defensa Nacional y Seguridad Internacional, en el ámbito Aeroespacial, que permita mediante el análisis crítico y de integración, la incorporación de elementos de juicio para ser considerados en el proceso de toma de decisiones.



# RESGA

### **DIRECTOR**

Comodoro Mayor Mario Osvaldo Colaizzo

#### **SECRETARIO**

Comodoro Rafael Alberto Nieto

# Consejo Editor

Lic. Miguel Ansorena Gratacos

Lic. Francisco Auza

Dr. Paulo Botta

#### SECRETARIO DE REDACCIÓN

Lic. Noelia Liendo

#### DISEÑO GRÁFICO

María Fernanda Cabuche

## Contáctenos

## DIRECCIÓN

Av. Luis María Campos 480 Buenos Aires — Argentina C.P. 1426

Tel./Fax. 011-43468600 int. 3218

## E-MAIL

resga@esga.mil.ar

## **WEB**

http://www.esga.mil.ar/RESGA

Los artículos firmados publicados en la RESGA son de libre reproducción, con la expresa mención de la fuente. La información y artículos publicados en la RESGA no representan la opinión oficial de la FAA ni de este instituto.

# ÍNDICE

Pág.

6 DESARROLLO TECNOLÓGICO

NACIONAL DE AERONAVES DE ALAS

ROTATIVAS Y SU APLICACIÓN EN LA

FUERZA AÉREA ARGENTINA

2 2 ¿OCUPACIÓN O SERVICIO? LA
CULTURA ORGANIZATIVA EN LAS
FUERZAS AÉREAS DEL SIGLO XXI

BREVE ANÁLISIS DE LA EFICIENCIA
ECONÓMICA DE LOS GASTOS
MILITARES BRASILEÑOS

4 1 "INTEGRACIÓN REGIONAL
SURAMERICANA EN DEFENSA,
LAS NUEVAS AMENAZAS,
APRECIACIÓN SOBRE LA POSTURA
DEL ESTADO ARGENTINO".

5 5 NOTI ESGA





DESARROLLO
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE AERONAVES DE
ALAS ROTATIVAS Y
SU APLICACIÓN EN
LA FUERZA AÉREA
ARGENTINA

My. Javier Bressan

# INTRODUCCIÓN

Cuando en la FAA se decide la adquisición de un nuevo sistema de armas, especialmente los de alas rotativas, se cae en la polémica de cuál es el mejor método de adquisición para ese material. Esto deviene de hechos tan comunes para la historia aeronáutica como lo fue el proyecto Pulqui II el cual fue reemplazado por otro sistema cuando en el mencionado se estaban finalizando los vuelos de puesta a punto y la mayor parte del trabajo a nivel nacional estaba finalizada.

Si analizáramos el problema veríamos que este fenómeno se debe simplemente a que las ventajas y desventajas que presentan las distintas formas de obtención son de lo más diversas y que por lo general el desconocimiento de las variables intervinientes hace que aquellos que deben decidir, rechacen sistemáticamente la solución. Mencionada solución puede estar representada en la industria nacional aeronáutica la cual puede ser estatal o privada y sobre la cual actúa un marco teórico complejo, representado por la política nacional desarrollista y las ventajas de una logística eficaz.

Interpretando los enfoques del párrafo anterior podemos determinar que el problema viene representado por los factores que la política institucional adopta para impulsar el desarrollo tecnológico a través de la Subsecretaria de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la Dirección de Planeamiento, dependiente del Ministerio de Defensa, y los modelos que representen ventajas logísticas y cualitativas para la FAA surgida de su aplicación.

Evidentemente la variables de estos factores estarán expresados en las políticas que adopta el gobierno a través de los decretos, leyes; y a través de la logística mediante los costos, la calidad y los ciclos de fabricación. Las mismas son los que optimizan la importancia de la industria nacional aeronáutica, son las que impulsan el desarrollo privado, especialmente para la fabricación de aeronaves de alas rotativas y sus repuestos; son las que permiten además la elección de los modelos desarrollados por la industria privada nacional y por último son las que representan las ventajas logísticas de incorporar productos aeronáuticos nacionales.

Es por eso que la recuperación de un rol activo del estado nacional y su voluntad política exhibida en las leyes, decretos y proyectos de impulso a la industria nacional, manifestadas a través de la mencionada Subsecretaria estimula los procesos productivos de repuestos y nuevos modelos de helicópteros y consecuencia el suministro de helicópteros fabricados por la industria privada nacional, a la F.A.A para su uso y operación, optimiza los costos surgidos de la logística de repuestos y del mantenimiento técnico.

Los cuales reducirán el tiempo que demanda la adquisición de los repuestos; la evasión de divisas, mencionada evasión es mucho mayor que en el caso de fabricaciones nacionales debido a que se está pagando en dólares, libras esterlinas o francos la mano de obra que nos sobra y que representa el 50% aproximadamente el costo de una aeronave; el éxodo de técnicos a otros países con la consecuente

pérdida económica y humana por parte del estado en su inversión; "la conciencia aeronáutica representada en el entusiasmo por realizar cualquier actividad relacionada con el vuelo y la reducción de la brecha tecnológica con los países de la región especialmente Brasil".1

Además se puede mencionar que actuando sobre las variables se habrá logrado el objetivo final perseguido, reducir el costo logístico y el costo total de adquisición lo que permitirá hacer un alto en nuestras tareas para tomar conciencia de la importancia y trascendencia de este problema, que no solo afecta a nuestra institución sino a todo el país.

# LA PROBLEMÁTICA

Esta se plantea desde el punto de vista de que el desarrollo Nacional puede cambiar de una manera ventajosa nuestro desarrollo como Fuerza Aérea desde el punto de vista logístico ya que se podría disponer de manera inmediata de los elementos necesarios para el mantenimiento a través de niveles de inventarios asociados a los fabricantes, sin intermediarios. Esta afirmación se sostiene en la ventaja de reducir la cadena logística de adquisición.

Por lo tanto el objetivo es llegar a "La comprensión de que el nivel de una buena gestión de inventario mantiene al mínimo los costos. La inversión en circulante se reduce, ahorrándose también espacio en la planta. Los tiempos y ciclos de fabricación (Lead Time) se reducen, lo que facilita la planificación." a través del desarrollo de la Industria Nacional.

Desde que el Mayor retirado Francisco de Arteaga tuviera la visión de crear una industria aeronáutica, se inició un debate sobre la industrialización aeronáutica de la Argentina, esta tuvo sus vaivenes durante toda su vida hasta la actualidad, fue tan clara la visión de tener una industria nacional que Arteaga destinó una parte importante de su vida y su carrera militar para convencer a la política argentina para que se decidiera a tan arriesgada decisión.

De esta manera si conocemos las políticas establecidas a nivel nacional y nos enfrentamos al cambio haciendo un estudio de lo desarrollado por la industria privada nacional, y lo compatibilizamos con las necesidades operativas y logísticas, de la F.A.A. para adquirir ventajas logísticas, podremos trazar una estrategia hacia el futuro.

Esta estrategia a futuro incidirá en la operación de los helicópteros que por su importancia podrá aumentar su eficiencia en las diferentes tareas que realiza, como lo son la campaña antártica de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Cap. Ing. Aer. Horacio Agostinelli, *Renovación del material de vuelo* (Buenos Aires: Dirección de Publicaciones del Círculo de la Aeronáutica, 1970), pág. 23-24.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ÁngelMartínez Sánchez, A. Factores característicos del entorno de fabricación de las empresas japonesas. Los sistemas de producción en Japón. (España: ESIC-Market, 1996), pág. 96.

verano con el fin de apoyar a las tareas científicas en la región; búsqueda y rescate en combate que se materializan en la asistencia y salvamento del personal y material en peligro durante el desarrollo de operaciones aéreas militares. Y a nivel internacional su participación en misiones de Naciones Unidas en Chipre (UNFICYP) y en Haití (MINUSTAH) donde se cumplen tareas de observación y reconocimiento aéreo, vuelos MEDEVAC (evacuación sanitaria) v CASEVAC (evacuación de heridos urgente), misiones de reaprovisionamiento, vuelos de familiarización, tareas de comando, control y enlace, transporte de personal y de material y a nivel regional la misión combinada nacional CRUZ DEL SUR. A su vez se deben destacar acuerdos bilaterales con otros países por el intercambio de tecnología en aeronaves de alas rotativas como lo son Rusia (con el helicóptero MII 171 E) y China (con el helicóptero CZ11 Pampero)

CONSIDERACIONES DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA POLÍTICA NACIONAL

Que la Industria Aeronáutica Nacional pueda progresar depende en gran medida de los lineamientos establecidos por las políticas del Gobierno Nacional, si esta persigue que los productos para nuestra defensa se realicen a nivel Nacional, se dice que existe una voluntad política, esto allana el camino para que la Fuerzas Armadas puedan realizar planes con industrias locales y se

puedan utilizar esos proyectos para agudizar nuestro desarrollo tecnológico.

A lo que se puede agregar la siguiente cita: "Soy consciente de que no es fácil tocar el tema de la industria aeronáutica sin entrar en el campo de la política, pero también soy consciente de que el tema de la industria aeronáutica les correspondió a todos los argentinos sin excepción."

En este párrafo se detalla la Política Nacional mediante las siguientes ideas, con "La presencia de organismos y entidades públicas de otras jurisdicciones del Estado Nacional, como también del sector privado, en los procesos de desarrollo y producción ponen de manifiesto un nuevo rasgo medular de la actual política de producción para la defensa. La articulación permanente y progresiva con el resto de las instituciones del Estado, a fin de aprovechar los conocimientos y capacidades acumuladas en cada una de ellas para la consecución de objetivos que satisfagan el bien público permite optimizar el empleo de los fondos pertenecientes a la sociedad, repotenciado instancias y organizaciones de propiedad de la ciudadanía en su conjunto; catalizando y favoreciendo la mejora constante de estas instituciones e incrementado el abanico de servicios y productos que la industria nacional puede ofrecer al mundo, contribuyendo, de este modo, a superar el perfil nacional de exportador de bienes principalmente primarios y consolidando áreas de autonomía tecnológica. "

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Walter Bonetto, *La Industria Perdida* (Rio Cuarto: Universidad Nacional Río Cuarto, 2004), pág. 191.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Argentina Ministerio de Defensa, Ciencia Tecnología y Producción, 2013, fecha de captura: 06/05/13, disponible en http://www.mindef.gov.ar/mindef\_ciencia\_tecno\_prod/index.php

La política Nacional tiene como objetivo más inmediato en materia de industria de Defensa la consecución de proyectos que permitan consolidar capacidades de mantenimiento y modernización, así como avanzar en el desarrollo y producción. También hace hincapié en el impulso de su país a la empresa de producción dual "para hacerlas sustentables, con productos que incorporen valor tecnológico de forma creciente, que permitan sustituir importaciones pero a su vez generar una oferta exportable". <sup>5</sup>

Es por eso que la Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico tiene como misión colaboración, complementación y apoyo entre el sistema científico y tecnológico para la defensa y el sector privado, y por otro lado el fomento de la investigación científica y tecnológica de interés para la defensa en el ámbito educativo universitario y terciario y en instituciones civiles, coordinando y promoviendo su cooperación con los institutos científicos y tecnológicos dependientes del ministerio de defensa.

ANTECEDENTES Y LECCIONES APRENDIDAS SOBRE LA INDUSTRIA AERONÁUTICA REGIONAL.

Desde 1927 la Fábrica Militar de Aviones de la Argentina fue pionera en la fabricación de aviones en

la región latinoamericana. Y el referente más cercano en la región es Embraer el cual marca las tendencias actuales con respecto a la comercialización y fabricación de aeronaves. Este es el camino que debemos seguir y en este punto se explican algunos de los errores que no se deben repetir en nuestra industria aeronáutica para poder fabricar aeronaves tanto a nivel estatal como privado.

Embraer, por el contrario, sumó a sus objetivos nacionalistas metas de sustentabilidad económica. A diferencia de San Martin o Arteaga, Silva gozó de largos períodos de estabilidad institucional que aseguraron una gestión sin interrupciones por casi 25 años entre 1969 y 1986. Además luego de dejar a una Embraer en crecimiento Silva cumplió destacadas tareas en otras empresas y en cargos públicos. En síntesis los emprendimientos tecnológicos emergentes suponen la existencia de una oportunidad en el mercado global clara y objetiva que pueda ser aprovechada, dado que el mercado doméstico no es un objetivo dado que no presta la masa crítica necesaria para realizar el esfuerzo de desarrollo.

Luego alcanzaron el desarrollo de tecnologías innovadoras y la reducción del grado de integración vertical creando así una cadena de pequeños proveedores civiles. Sin embargo los altos costos en la provisión en insumos, la dificultad de la comercialización de la alta tecnología y la

Argentina, Ministerio de Defensa, Ciencia Tecnología y Producción , 2013, fecha de captura : 08/05/13, disponible en http://www.mindef.gov.ar/mindef\_ciencia\_tecno\_prod/index.php

<sup>6</sup> Ambrosio Taravella, Setenta Años de Servicios Aeronáuticos. Historia Ilustrada (Buenos Aires: Culturales Argentinas), pág. 68.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Alejandro Artopoulos, *Emprendedores tecnológicos en la industria aeronáutica latinoamericana* (Buenos Aires: Universidad de San Andrés), pág. 1.

interrupción de los planes por la crisis económica y la inestabilidad institucional no permitieron continuar en el sendero del aprendizaje.

Las empresas argentina y brasilera, si bien corrieron suertes muy distintas forman parte las dos de una trayectoria de aprendizaje común, un camino que sirvió para la formación de un nuevo tipo en los mercados emergentes. Como indica Evans en Brasil la industria aeronáutica constituye un buen ejemplo de la "triple alianza" entre empresas trasnacionales, empresarios privados nacionales y entidades estatales, que hasta comienzos de los años ochenta dio forma al modelo de negocio brasilero. 10

Por otro lado desde el primer momento se reconoció que era indispensable limitar el grado de integración vertical, para evitar el riesgo de una fragmentación excesiva de las operaciones comerciales, que en Brasil había hecho fracasar intentos anteriores de fabricar aviones, abriéndo la participación en la cadena de empresas privadas nacionales.<sup>11</sup>

Y como resultado de toda esa política tenemos la siguiente noticia "El constructor aeronáutico

brasileño Helibras planea producir a mediados de la próxima década un helicóptero totalmente desarrollado en Brasil, con tecnología y producción nacional. El desarrollo y la construcción del primer helicóptero brasileño y latinoamericano contará con el apoyo de Eurocopter, que se dijo dispuesto a transferir la tecnología."Estoy listo para discutir con la presidenta (brasileña) Dilma Rousseff y con el ministro (de Defensa) Celso Amorim la mejor forma de seguir rumbo a ese objetivo", afirmó el presidente internacional de Eurocopter, el alemán LutzBertlin. "El aparato brasileño será ofrecido en el mercado mundial a mediados de la década de 2020", agregó el ejecutivo europeo, quien participó en la presentación de la nueva línea de producción de Helibras, el modelo militar EC725 para la Fuerzas Armadas brasileñas. "El desarrollo de un helicóptero brasileño era un plan y ahora es una meta", dijo por su parte el presidente de Helibras, Eduardo Marson.

Como se puede apreciar no se cumplen los tres factores desencadenantes para el fracaso de la industria aeronáutica, porque la no dificultad de comercialización esta solucionada ya que Cicaré SA está vendiendo sus helicóptero en forma internacional, no hay crisis económicas ya que el país

<sup>8</sup> Alejandro Artopoulos, Emprendedores tecnológicos en la industria aeronáutica latinoamericana (Buenos Aires: Universidad de San Andrés), pág. 2.

Andrea Goldstein, From National Champion to Global Player: Explaining the Success of EMBRAER(Oxford: University of Oxford Centre for Brazilian Studies, 2001) pág. 105.

<sup>10</sup> Andrea Goldstein, Embraer: de Campeón Nacional a Jugador Global , (Oxford: Cepal, 2002) pág. 125

<sup>11</sup> Roberto Bernardes, EMBRAER. Elos entre Estado e mercado, (Brazil: Hucitec, 2000) pag. 4.

<sup>12</sup> China, Comité central del partido comunista de China, 2013, fecha de captura : 09/04/13, disponible en : http://spanish.peopledaily.com. cn/31617/7966991.html

se viene estabilizando hace once años y al igual que la economía también hay estabilidad institucional debido al normal funcionamiento de las instituciones políticas, sociales y el normal cumplimiento de las leyes. Por otro lado también se puede apreciar que la industria aeronáutica necesita de las empresas privadas para su reactivación y que solas no llegan a sus objetivos y debemos ganar esta carrera antes de que nuestros vecinos regionales no ganen el nicho de producción como está sucediendo.

# PRIORIDADES DEL MATERIAL DE DEFENSA DE LA REPÚBLICA ARGENTINA

El presidente de la nueva compañía, Embraer, Ozires Silva, era un graduado del Instituto de Tecnología Aeronáutica (ITA) y oficial de la Fuerza Aérea. La visión de este intérprete fue fundamental. Mediante la continuidad de su gestión se aseguró el rumbo de la organización Esto fue casi un imposible en el caso Argentino, en donde la presidencia estuvo siempre sujeta a una concepción política de la dirección de la organización y los cambios de mando se ejecutaron al ritmo de cambio político.

La Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico pertenece la Secretaría de Planeamiento, que posee un área encargada de las adquisiciones de sistemas terminados y otra avocada a impulsar y gestionar el desarrollo de productos y servicios específicos necesarios para la defensa. La idea es llevar adelante proyectos que permitan consolidar las capacidades de mantenimiento y modernización que tienen y avanzar e incrementar las de desarrollo y producción. Y a la vez, buscar vías de cooperación con nuestros socios principalmente Chile y Brasil que son los que tienen bases industriales más equiparables. Los proyectos que además de proveer un producto necesario, buscan generar capacidades humanas y sinergias, así como la colaboración entre países. Háblenos de la importancia de las empresas de tecnología dual. Consideramos que la producción dual es una de las formas de hacer sustentables a las empresas de producción para la Defensa. No sólo porque no van a depender de las ventas que se hagan al Estado, sino porque la dualidad, les facilita la inserción en el mercado internacional, ayuda a disciplinar los procesos productivos internos y procesos de costo. En definitiva, los ejes directrices son: generar industria que sea sustentables, con productos que incorporen valor tecnológico de forma creciente, que permitan sustituir importaciones pero a su vez generar una oferta exportable, de manera que se supere el déficit histórico de la mayor parte de las empresas de defensa argentinas, y, simultáneamente, contribuir al proceso de recuperación de capacidades industriales que es política general del Gobierno nacional.

Argentina, 2013, fecha de captura : 16/07/13, disponible en : http://www.infodefensa.com/?noticia=carlso de-la-vega-asesor-en-planificación-de-defensa-de-argentina

Carlos de la Vega, asesor en Planeamiento de Defensa de Argentina menciona: "Trabajamos en empresas de producción dual para hacerlas sustentables"

Como se puede apreciar en los párrafos anteriores las políticas del Gobierno Nacional poseen una voluntad política para perseguir un proyecto que abarca la Industria Aeronáutica Nacional. Esto trae aparejada una ventaja para el sector que se debe aprovechar al máximo.

#### **NIVEL DE DESARROLLO NACIONAL.**

Los desarrollos se dividen en desarrollos a gran escala y desarrollos en menor escala, para los primeros se cuentan con industrias que tienen productos diseñados, probados y en algunos casos comercializados. En segundo término se encuentran aquellas fabricantes que no tienen una estructura organizada y lo que aportan son pequeños conceptos y conocimientos que hermanados a los desarrollos en gran escala pueden resolver algunos problemas de estos fabricantes como los son la fabricación de componentes principales, claro ejemplo de ello es la caja de transmisión principal, que es uno de los componentes principales del helicóptero.

#### DESARROLLOS A GRAN ESCALA.

#### **Empresa Cicaré S.A.**

Augusto Ulderico Cicaré nació el 25 de mayo de 1937 en la localidad de Polvaredas, Partido de Saladillo, Provincia de Buenos Aires, República Argentina y a los 21 años de edad concreta su ambición de niño de fabricar y volar su primer helicóptero, el

CICARE CH-1. Esta máquina, al igual que su motor, fueron creados con materiales e instrumentos que se encontraban a su alcance en su taller agrícola, los cuales no eran propiamente materiales ni instrumentos aeronáuticos. El CICARE CH-1 se constituye en la primera aeronave de este tipo desarrollada y construida en Sudamérica. Su segundo helicóptero, el CICARE CH-2 vuela por primera vez en el año 1964. Para este emprendimiento contó, en primer lugar, con la colaboración de sus vecinos de la localidad de Polvaredas y luego con el apoyo de la Fuerza Aérea Argentina.

En 1973, como producto de un contrato con la Fuerza Aérea Argentina y empresarios privados, diseña y construye el prototipo de su tercer modelo de helicóptero, el CICARE CH-3. Adapta un motor de automóvil para su uso como planta impulsora de esta aeronave. Por motivos presupuestarios la Fuerza Aérea se ve obligada a interrumpir el contrato. El modelo se concluyó en base al esfuerzo personal.

Su cuarto modelo de helicóptero, el monoplaza CICARE CH-4, aparece en el año 1982. Es construido a partir de materiales nacionales, inclusive el motor. Este helicóptero demostró excelentes condiciones de maniobrabilidad y estabilidad, y fue declarado de Interés Provincial por el Gobernador de la Provincia de Buenos Aires el día 18 de Enero de 1985.

En julio de 1986 firma con la Fuerza Aérea Argentina un convenio para el desarrollo de un helicóptero de uso agrícola, equipado con un motor Lycoming de 150 HP. Surge así, el CICARE CH-5 Para simplificar la conversión de motores nafteros a diesel diseña un nuevo sistema que es registrado, obteniendo la patente de invención de este sistema (N° 234.852).

Paralelo al desarrollo del CICARE CH-5 y con el objeto de probar en vuelo sistemas y elementos para este, surge el mini-helicóptero CICARE CH-6, helicóptero monoplaza propulsado con un motor de Rotax 582 de 64 HP. El sistema de comando de este último helicóptero es totalmente innovador y obtuvo la patente Nº 248.899 en Argentina el 18 de Abril de 1996. El CICARE CH-6 fue presentado con singular éxito en 1990 en la convención anual de la Experimental AircraftAsociation de U.S.A. (Oshkosh).

El CICARE CH-7 surge como derivado del CICARE CH-6, con mejoras fundamentalmente en confiabilidad y performance. Este modelo realiza demostraciones de vuelo en Recife, Brasil, en el año 1991. En el año 1992 el CICARE CH-7 es presentado en el Meeting Internacional de Ultralivianos en Bassano del Grappa, Italia y en la convención de Oshkosh del mismo año. El prestigioso diseñador Italiano Marcelo Gandini diseña la cabina y así surge el CICARE CH-7 Ángel. El 6 de Octubre de 1993 se forma la Empresa Cicaré Helicópteros S.A.. Augusto Cicaré es designado Director y Responsable Técnico de la misma.

En marzo de 1993 realiza sus primeros vuelos el CICARE CH-8 UL, helicóptero de tipo ultraliviano, biplaza y bimotor. Este fue el primer diseño de Cicaré para la firma Cicaré Helicópteros S.A.. En el año 1994 desarrolla para Cicaré Helicópteros S.A. el Simulador/Entrenador de Vuelo para Helicópteros CICARE SVH-3, que revolucionó el sistema de enseñanza en el mundo entero por sus características únicas. Este Simulador obtuvo el Nº de Patente 252473 en Argentina el 18 de Septiembre de 1998 y el Nº 5.678.999 en Estados Unidos el 21

de Octubre de 1997. Para dar mayor confiabilidad al vuelo deportivo, durante el año 1996, crea el CICARE CH-7 2000VL. Este es un helicóptero ultraliviano con dos motores, pudiendo aterrizar con un solo motor operativo dando mayor seguridad y minimizando los riesgos.

En marzo de 1998 vuela una nueva creación, el CICARE CH-11C, helicóptero contra rotante con un sistema inédito de mando de paso variable. En noviembre de 1998 participa con el simulador de vuelo CICARE SVH-3 del concurso Ladislao José Biro, auspiciado por el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial (INPI) y la Asociación Argentina de Inventores. En el año 1999 Cicaré presenta en la Convención de la Asociación Internacional de Helicópteros (HAI) en Dallas, USA, el Simulador de helicópteros Cicaré SVH-3, siendo esta la primera vez que se presenta en la mencionada convención un producto Argentino.

En septiembre de 2001 vuela CICARE CH-2002, helicóptero biplaza con motor a turbina. A mediados de 2002 realiza las primeras pruebas de un novedoso sistema que permite alimentar en forma dual (Gasoil y GNC) motores de ciclo Diesel.

En Enero de 2006 comienza el desarrollo conjunto con el Ejército Argentino de un helicóptero biplaza en tándem para entrenamiento y reconocimiento propulsado con una Turbina Allison C-20-B. El 20 de Febrero de 2007 realiza el primer vuelo de prueba el CICARE CH-14, primer helicóptero propulsado a turbina desarrollado en Latinoamérica. El 23 de Noviembre de 2007 el Ejército Argentino presenta oficialmente el CICARE CH-14 en Campo de Mayo con motivo del Aniversario de la Aviación de Ejército.

El 27 de Mayo de 2008 recibe la Orden al Mérito Newberiano y es incorporado como Miembro de Honor al Instituto Nacional Newberiano. En Marzo de 2009 vuela su última creación, el CICARE CH-12, helicóptero biplaza de uso deportivo. 14

A su vez la empresa está comercializando el primer kit del modelo de helicóptero monoplaza CH-7B que ya fue enviado a España y Australia, donde fue armado siguiendo instrucciones precisas para su correcto uso. El costo de los tres primeros helicópteros enviados al exterior ascendió a US\$ 48 mil sin el motor. Ese es el único componente que es fabricado en el exterior y le suma otros US\$ 25 mil al precio de base. Fernando A. Cicaré, CEO de Cicaré S.A. confirmó que la empresa prevé expandir la capacidad productiva y cuenta como potenciales clientes de sus productos a Australia, Nueva Zelanda y Brasil, que esperan recibir los kits del CH-7 B en los próximos meses.<sup>15</sup>

turbina a gas, que fuera liviana y simple: su turbina. Hoy en día, existen ya siete versiones distintas con patente para variadas aplicaciones. Una de las primeras aplicaciones fue la desarrollada a pedido y en conjunto con el Centro Atómico Bariloche en un sistema de presurización para proyectos relacionados con la energía nuclear, que tuvo gran éxito.



Figura 1. Avión impulsado con la turbina GFL 2000

#### Empresa Labala S.A.

Gustavo Labala nació el 28 de octubre de 1955 en la ciudad de Lanús, provincia de Buenos Aires. En 1986, se graduó como Piloto Privado de Multimotor en el CUA (Centro Universitario de Aviación). Muy pronto empezó a mejorar los motores existentes en aquel entonces. Pero a pesar de tener las nuevas ideas listas para su aplicación, se vio limitado por las estrictas normas y regulaciones que impedían la modificación de los motores originales certificados. Así fue que dedicó su tiempo libre a desarrollar una

Participó de varios trabajos, entre ellos el dictado de un doctorado de turbinas en el laboratorio montado en su propio hangar, siendo este doctorado el primero de su tipo en el Instituto. Además, ayudó a los estudiantes del doctorado a armar una turbina GFL 2000 pequeña para demostraciones, y finalmente terminó la puesta a punto y en marcha de la máquina. Este mismo proyecto, presentado por los alumnos bajo el concepto de una nanoturbina como una nueva tecnología de generación de energía portátil,

Argentina, 2013, fecha de captura : 25/04/13, disponible en : http://www.cicare.com.ar/

Argentina, 2013, fecha de captura : 28/04/13, isponible en : http://www.revistacabal.coop/la-argentina-vuela-y-exporta-helicopteros

ganó en 2004 el 1er Premio del Concurso Repsol – YPF a la innovación tecnológica en las industrias del petróleo, petroquímica, gas y electricidad. En el año 1997, Gustavo Labala recibió el título Honoris Causa de Ingeniero Aeronáutico, y fue reconocido como matriculado honorario del Consejo Profesional de Ingeniería Aeronáutica y Espacial por su destacada contribución al campo de la ingeniería aeronáutica. En el mismo año, la turbina GFL 30 fue declarada de Interés por la Provincia de Buenos Aires y la Nación.



Figura 2. Helicóptero Sorghe en demostración

#### **DESARROLLOS EN MENOR ESCALA**

#### Helicóptero Experimental Misionero Sorghe

Se trata del modelo piloto de una nave experimental de gran versatilidad y bajo costo de fabricación y mantenimiento. El helicóptero de fabricación nacional es misionero y fue presentado ante las fuerzas de seguridad, pilotos comerciales, técnicos y periodistas. La aeronave es el fruto de un desarrollo de más de 30 años que llevó adelante el mecánico posadeño Guillermo Rubén Sorhge. El helicóptero es un biplaza de 400 kilos de peso que alcanza una velocidad de crucero de 160 Km/h y tiene una capacidad de carga de aproximadamente 200 Kilos. Pretende convertirse en una alternativa más económica a vehículos similares que se fabrican en el extranjero.

#### INSERCIÓN DEL NIVEL DESARROLLADO EN LA FAA

#### AERONAVES PARA ENTRENAMIENTO EN TIERRA

Para establecer un adiestramiento inicial, lo ideal es que sea a un bajo costo de mantenimiento y que represente lo mejor posible las condiciones de vuelo, para eso se elige Cicaré SVH – 3.

#### **Modelo Cicaré SVH-3**

El Simulador/Entrenador de Vuelo de Helicóptero Cicaré SVH-3 es básicamente un helicóptero convencional en una estructura especialmente diseñada que le permite realizar todas las maniobras de vuelo estacionario y de translación hasta un metro de altura sin perder contacto con el piso. El sistema de Simulación está formado por una plataforma con ocho ruedas auto-orientables que le permite

 $<sup>^{16}</sup>$  Argentina, 2013, fecha de captura:10/07/13, disponible en: http://gustavolabala.com.ar/

<sup>17</sup> Argentina, 2013, fecha de captura : 11/07/13, disponible en: http://www.aracuan.com.ar/helimisiones.htm

desplazarse con agilidad en todas las direcciones, y un tanque de aire con cilindros neumáticos que permiten el ascenso y descenso del helicóptero graduando la dificultad en el aprendizaje.

Como resultado final se puede esgrimir que se debe sumarle su bajo costo operativo, su sencillez de Se reduce entre un 60 y 80% el costo de la hora de vuelo durante las primeras 10 horas del curso. Se minimiza el riesgo de accidente durante la etapa más crítica de la instrucción tanto para el personal como para el material.

Se reduce entre un 60 y 80% el costo de la hora de vuelo durante las primeras 10 horas del curso. Se minimiza el riesgo de accidente durante la etapa más crítica de la instrucción tanto para el personal como para el material.

Se reduce entre un 60 y 80% el costo de la hora de vuelo durante las primeras 10 horas del curso. Se minimiza el riesgo de accidente durante la etapa más crítica de la instrucción tanto para el personal como para el material.

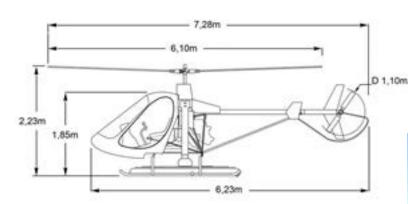
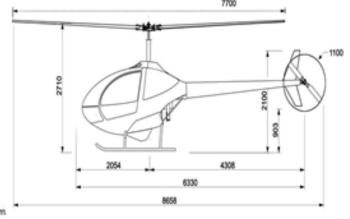


Figura 3. Modelo Cicaré SVH - 3

AERONAVES PARA ENTRENAMIENTO EN VUELO

Es un helicóptero liviano biplaza que se comercializa en kit. El CH-12 está fabricado íntegramente con materiales aeronáuticos y las palas son fabricadas en materiales compuestos con vida útil por condición. La planta motriz utilizada es el Lycoming O-360, lo que nos brinda la máxima seguridad en uno de los componentes más importantes del helicóptero.

Este modelo representa un ventaja para la instrucción de los pilotos ya que el permitiría instrucción en vuelo con una tripulación de aprendiz e instructor, con la posibilidad de realizar el mantenimiento íntegramente a nivel nacional como así también la compra de sus productos más importantes, a excepción del motor.





Modelo Cicaré CH-12

Figura 4. Modelo Cicaré CH-12

AERONAVES PARA ATAQUE A TIERRA Y ESCOLTA DE HELICÓPTEROS PESADOS

# AERONAVES PARA CUMPLIR LA FUNCIÓN DE AERONAVES NO TRIPULADAS UAV

#### Modelo Cicaré CH-14

El Cicaré CH-14 es un helicóptero biplaza en tándem propulsado con una turbina Rolls Royce Allison 250 C-20-B. El proyecto nació del interés del Ejército Argentino en desarrollar un helicóptero liviano con tecnología nacional en base al conocimiento y experiencia de nuestra empresa, y hoy es considerado el desarrollo más importante realizado en Latinoamérica en materia de helicópteros. En enero de 2006 comenzamos el diseño y la producción del prototipo experimental bajo los requerimientos de la Norma FAR 27. En Marzo de 2007 se realizaron los primeros vuelos de prueba y el 23 de Noviembre 2007 se presentó oficialmente en el marco del 49º aniversario de la Aviación de Ejército.

En el desarrollo del proyecto se destacó la participación del Departamento Técnico del Comando de Aviación de Ejército, de la Facultad de Ingeniería Aeronáutica de la Universidad Nacional de la Plata, de CITEFA, y de numerosos proveedores nacionales.



Figura 5. Modelo Cicaré CH-14

#### Modelo Cicaré CH-6-UAV



Figura 6. modelo Cicaré CH-6-UAV

Junto a la empresa argentina Aerodreams y estadounidense especialista en software GuidedSystems Technologies (GTS), conformaron un equipo que se propuso hacer volar un UAV (UnmannedAerealVehicle) basado en el CH-7. Aerodreams es una empresa argentina con años de experiencia en los UAV de ala fija, ya que diseña, construye y opera sus propios vehículos, y también concibe parte de su electrónica de a bordo y de tierra. La gran experiencia de Aerodreams en esta materia se suma a la de Cicaré SA y a la de GST, que aporta su tecnología de Redes Neuronales Adaptativas para los sistemas de control de vuelo. Aerodreams genero un módulo de aviónica que constituye el corazón del UAV, que integra la computadora de vuelo (piloto automático), computadora de administración de sistema y carga paga, unidad de control de energía

redundante, recepción y transmisión de datos por microondas y de video en tiempo real, además de un sistema de comunicaciones satelital que le brinda al aparato una cobertura global.

Este helicóptero UAV argentino tiene una carga paga que oscilara entre 200 y 250 Kg., que podrá incluir cualquier sensor o equipamiento especializado, o una combinación entre equipamiento y combustible en depósitos auxiliares que le proporcionaran una autonomía superior a 12 horas.

Este proyecto puede ser perfectamente compatibilizado a través de la Resolución MD N° 1484/2010 que creó la Comisión de Evaluación, cuya función primordial es la de elevar un Plan Nacional de Sistema Aéreo No Tripulado de Clase II y Clase III, consistente en diferentes Programas que contemplan la obtención de tales equipos para la utilización conjunta de las Fuerzas Armadas, y el desarrollo a largo plazo de una nueva industria nacional y tecnologías concurrentes.

La Subsecretaría de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (SsICyDT) e INVAP, junto a las Fuerzas Armadas y el Estado Mayor Conjunto, se encuentra elaborando dicho proyecto para el desarrollo y producción de una familia de aviones no tripulados (UAV por sus siglas en inglés), con sus respectivos sistemas de sensores, guiado, comunicaciones y propulsión, los componentes más valiosos de este tipo de instrumentos.

La iniciativa se denomina SARA, Sistema Aéreo Robótico Argentino, y tiene por objeto lograr la autonomía tecnológica en UAV Clase II (medianos) y Clase III (grandes).Los UAV se han revelado como herramientas aeronáuticas de enorme utilidad y gran versatilidad capaces de cumplir todo tipo de misiones, militares o civiles, que resultan tediosas, desagradables o peligrosas para tripulaciones humanas y con costos operativos muy inferiores a las aeronaves clásicas. Entre las aplicaciones militares de los UAV podemos encontrar:

El proyecto SARA brinda, además, la extraordinaria oportunidad de desarrollar localmente tecnologías y sistemas de alta complejidad y valor agregado, con innumerables aplicaciones, tanto en el ámbito civil como militar, tal es el caso de radares embarcados, sistemas electro-ópticos, comunicaciones satelitales y convencionales, propulsión para aeronaves de bajo porte, autopilotos y sistemas de guiado, software de gestión, etc.

DISPONER DE UAV DE DISEÑO Y PRODUCCIÓN PROPIA
LE PERMITIRÍA A LA ARGENTINA CONTAR, A SU VEZ, CON
UN NUEVO PRODUCTO DE EXPORTACIÓN EN UN MERCADO
INTERNACIONAL EN EXPANSIÓN PARA ESTE TIPO DE
ARTEFACTOS.<sup>18</sup>

Argentina, Ministerio de Defensa, Ciencia Tecnología y Producción, 2013, fecha de captura : 15/05/13, disponible en:http://www.mindef.gov.ar/mindef\_ciencia\_tecno\_prod/index.php

Planta de Poder para Aeronaves de Alas Rotativas.

#### Modelo LabalaTurboeje GFL-32

Permite tener potencia en el eje sin "ruedas de turbina" ni "reductores", y una unidad de control de combustible electrónica (vigilancia continua), a un bajo costo inicial y operativo. Creado en 1997, este equipo fue utilizado para impulsar un Helicóptero CICARE CH-7 perteneciente al simulador/entrenador de vuelo SVH-3.





Figura 7. Modelo turbina Labala GFL-32

Este motor fue patentado por Gustavo Labala, y adquirido por FlorestangTechnology.



Figura 8. Modelo turbina Labala GFL 2000.

# CONCLUSIÓN

La recuperación de un rol activo de estado nacional más la voluntad política exhibida en las leyes, decretos y proyectos IMPULSA a la industria nacional, manifestadas a través de Subsecretaria de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico de la Dirección de Planeamiento por que estimula la aptitud regional para el diseño de aeronaves de alas rotativas que a su vez pueden cumplir con los requerimientos de la FAA y acortar la brecha tecnológica con países de la región que están avanzando rápidamente en aquellos sectores que nuestra empresa aeronáutica puede suplir sin ninguna dificultad. Adquiriendo de esta manera la incorporación de procesos y una evolución tecnológica de acuerdo a nuestro ámbito regional.

Estos decretos, leyes y proyectos hacen que se forme una conciencia aeronáutica que pueda afrontar cualquier inconveniente surgido del proceso de fabricación de una aeronave y que sea fomentada por este apoyo a efectos de confiar en nuestra industria nacional. Y como la historia nacional lo demuestra la carencia de un acuerdo estratégico con leyes, decretos y proyectos entre la política, la

industria privada y las Fuerzas Armadas sobre un proyecto de país, imposibilita la formulación de políticas a largo plazo en la industria aeronáutica

A su vez esta optimización logística nacional permite que el éxodo de mecánicos e ingenieros a otros países disminuya, estimulando el proceso productivo de nuevos modelos de helicópteros por empresas privadas compuesta por este tipo de personal con experiencia aeronáutica y como así también la vuelta de los mecánicos e ingenieros aeronáuticos que están trabajando en otros rubros dentro del país, a sus especialidades primarias aeronáuticas.

# ¿Ocupación o servicio?

La cultura organizativa en las Fuerzas Aéreas del Siglo XXI



Desde los inicios del estudio sistemático de las fuerzas armadas por parte de las ciencias sociales desde fines de la Segunda Guerra Mundial hasta nuestros días, la interpelación sobre el modelo organizativo predominante ha sido clave como pregunta académica tanto como herramienta para posibles modificaciones funcionales y doctrinarias. En tal sentido, como indica el precursor de la sociología militar Morris Janowitz, el vínculo entre las ciencias sociales y las fuerzas armadas ha sido en ocasiones problemática, en cuanto "las ciencias sociales pueden ser una herramienta de indagación intelectual objetiva o meramente un instrumento para apoyar las políticas existentes".

Para lograr resolver esta potencial tensión inicial, el académico especializado en temas militares "ha de tener una visión objetiva de las cuestiones de la política inmediatas para poder generar nuevas ideas y soluciones" y por otra parte, precisa el "acceso a la elite militar en un puesto de estado mayor para que sus esfuerzos sean realistas y tengan alguna trascendencia en la vida profesional de la institución militar". En ese sentido, desde los comienzos de la subdisciplina en Estados Unidos durante la década de 1950 hasta nuestros días, han aparecido avances en distintos países del mundo hacia una institucionalización de la investigación sociológica sobre las fuerzas armadas. A lo largo del tiempo,

la sociología militar ha tendido a realizar un aporte positivo a través de sus indagaciones científicas sobre las fuerzas armadas como organización social y el desempeño del militar como profesional.

En ese orden de cosas, según el trabajo de Giuseppe Caforio y Marina Nuciari un buen indicador del estatus de la sociología militar en la etapa actual es la existencia de centros de investigación estatales o equipos de sociólogos asesores como sucede en Sudáfrica, Estados Unidos, Alemania, Bulgaria, Holanda, Austria, Suecia, Gran Bretaña y Eslovenia. Paralelamente, queda manifestado allí que en India, Lituania y Argentina la sociología militar tiene aún un bajo estatus de inserción a nivel institucional.

A pesar de resultar en algunos países del mundo aún una subdisciplina relativamente poco trabajada, han existido avances importantes en algunas latitudes que brindaron parámetros de análisis transversales. Ello facilita la generación de investigaciones comparadas y hasta la identificación de variables que las organizaciones militares modernas del mundo, al menos en términos generales, comparten. Desde esta premisa, según el proyecto de análisis que comprende nueve países europeos (Bulgaria, República Checa, Alemania, Francia, Hungría, Italia, los Países Bajos, Rumania y Rusia) se pueden identificar dos principales factores comunes en las organizaciones militares de Europa en la actualidad des seguinas en la seguina de seguina en la actualidad de se

Morris Janowitz, El soldado profesional (Buenos Aires, Omega, 1960), p.534

Janowitz, El soldado profesional, p. 535

Giuseppe Caforio y Marina Nuciari "Social Research and the Military: A Cross-National Expert Survey" en Giuseppe Caforio, Handbook of the Sociology of the Military (New York, Plenum Publishers, 2003) p.45

Bernard Böene, Wilfried Von Bredow y Christopher Dandeker, "Las Fuerzas Armadas de Riesgo: Elementos de comparación entre nueve Países de Europa Occidental, Central y Oriental" en Los Militares y la Sociedad en la Europa del Siglo XXI (Santiago, Fundación Konrad Adenauer/Armada de Chile, 2004) p. 507-510.

- 1. La declinación de las fuerzas armadas masivas: en el rediseño de fuerzas que supone el fin de la conscripción nacional (que fue un factor clave en términos sociales en los Estados nación desde el SXIX) la tendencia se continúa acentuando hacia fuerzas de menor tamaño más especializadas. Se adjudica este cambio desde un punto de vista sociológico al individualismo, el crecimiento de la riqueza, y los nuevos conceptos del ejercicio de la ciudadanía que han modificado el significado social del servicio militar. En adición a esto, la contribución a la paz internacional y las misiones de defensa suponen hoy fuerzas de acción rápida fuertemente dependientes de la tecnología.
- 2. La importancia de fuerzas flexibles: implica la proyección de las fuerzas armadas hacia puntos dispersos del mundo alejados de la base nacional así como la necesidad de responder a los desafíos culturales y sociales que presenta una sociedad disgregada donde los conflictos se individualizan, se vuelven más complejos y se dispersan. Paralelamente, supone enfrentar las presiones por reducir los presupuestos de defensa; y aún lograr la integración operacional entre fuerzas, que finalmente busca una "interoperatividad cultural" de tal forma de garantizar una cooperación efectiva entre naciones que comparten una misma misión.

En materia de indagación sobre los rasgos particulares de la organización en las fuerzas armadas flexibles, pareciera prevalecer la búsqueda una eficaz compatibilidad entre tradición e innovación en el ámbito militar; en otras palabras, un equilibrio entre la estabilidad de normativas, procedimientos

y cultura profesional y la adaptación a los nuevos desafíos de la seguridad internacional, las demandas funcionales impuestas por las sociedades en las que están insertas y el cambio tecnológico.

Sobre este particular equilibrio entre los rasgos institucionales y la influencia de la economía de mercado en el ámbito militar que genera un viraje hacia una mirada más ocupacional de la profesión es que resulta relevante analizar el caso de las Fuerzas Aéreas modernas puesto que es, en términos generales, donde más pareciera destacarse tal tensión. La base empírica de los argumentos que aquí se presentan como referencia de la tensión entre ocupación y servicio deriva fundamentalmente de trabajos de campo realizados en Estados Unidos desde el fin de la Guerra Fría hasta la actualidad. Desde este punto de partida general, se puede considerar que si bien es cierto que las fuerzas armadas de un país comparten normativas, doctrinas, instrucción y una misma política militar, existen rasgos culturales propios de cada fuerza que es preciso analizar.

La particularidad del rol de la Fuerzas Aéreas genera algunas características propias que las diferencian de los Ejércitos y Armadas en términos de cultura organizativa (y aún siguiendo la misma lógica podría desagregarse en una segunda instancia esto último según las distintas especialidades dentro de la fuerza). Interesa aquí entonces como objetivo presentar los parámetros de análisis institucional/ocupacional de la organización militar y la tipología del ejercicio de la actividad militar según se considera servicio/ocupación de acuerdo con el trabajo de Charles Moskos, sobre la base del caso de Estados Unidos (hasta hoy el modelo teórico-metodológico más difundido sobre la materia en el mundo).

Se puede considerar "cultura" organizativa a las conductas y normas sociales que se vuelven permanentes como resultado de un continuo desempeño de una función particular.2004) p. 507-510.

Las observaciones sobre los rasgos culturales desde el caso estadounidense plantea un tendencia general aplicable (con sus similitudes y diferencias) a puntos de inflexión que también están presentes en otros países con Fuerzas Aéreas modernas en el mundo.

# LA TESIS INSTITUCIONAL/OCUPACIONAL EN LA ORGANIZACIÓN MILITAR

De acuerdo con Charles Moskos, aunque es fácil exagerar el contraste entre institución y ocupación caracterizar a las fuerzas armadas enteramente como un tipo u otro es una injusticia; la tesis I/O es entonces simplemente una forma de marcar directrices que un analista utiliza para facilitar la comprensión de tendencias dentro de la organización<sup>6</sup>. En líneas generales, los términos que plantea el modelo institucional y ocupacional son susceptibles de ser trasladados luego a otras naciones, puesto que en los países democráticos con economías de mercado las fuerzas armadas comparten algunas características similares.

Para comenzar, una fuerza *institucional* encuentra su legitimidad centrada en los valores y las normas que la caracterizan. Sus miembros tienen fuerte identificación intra-grupo congruente con ideas de compartir un interés común que va más allá de los objetivos individuales. Así, se puede considerar que "el servicio de las Armas ha adquirido tradicionalmente muchos rasgos institucionales, por ejemplo, condiciones fijas de alistamiento, disponibilidad veinticuatro horas diarias para el servicio, frecuentes traslados del militar y de su familia, sujeción a la disciplina y leyes militares, e imposibilidad de dimitir, declararse en huelga o negociar las condiciones de trabajo". <sup>7</sup>

Una ocupación, por el contrario, se legitima según los términos del mercado por esa razón predominan los criterios de oferta y demanda más que los valores normativos. Por tanto, la fuerza tiene rasgos vinculados a lo ocupacional cuando predominan los criterios individuales relacionados con objetivos que tienen que ver con el mercado como la carrera, la especialización o la remuneración resultante de las diferencias de capacitación lograda o cierto tipo de entrenamiento. Con todo, para notar las diferencias dentro del modelo I/O es preciso desagregar las nociones organizativas según variables específicas:

<sup>6</sup> Charles Moskos, "Tendencias institucionales y ocupacionales en las Fuerzas Armadas" en Charles Moskos y Frank Wood (comp) ¿Lo militar más que una profesión? (Madrid, Ministerio de Defensa, 1991) p. 43.

Moskos, ¿Lo militar más que una profesión?, p.44.

Tabla 2: "Organización social militar: Institucional versus Ocupacional"

Variable	Institucional	Ocupacional			
1. Legitimidad	Valor normativo	Economía de mercado			
2. Compromisos de función	Difuso	Específico			
3. Bases compensación	Rango y antigüedad	Nivel de destreza			
4. Forma de compensación	Mayormente no monetaria	Salarial y premios			
5. Nivel de compensación	Bajos salarios de reclutamiento	Salarios altos de reclutamiento			
6. Evaluación del desempeño	Holístico y cualitativo	Segmentado y cuantitativo			
7. Sistema legal	Justicia militar	Jurisprudencia civil			
8. Grupo de referencia	Vertical. Dentro de la organización	Horizontal. Externo a la organización			
9. Variable de compensación	Grado y veteranía	Especialidad			
10. Status post-servicio	Beneficios para el veterano	Igual al civil			
11. Residencia	Contigua al trabajo/viviendas militares	División entre vivienda y trabajo			
12. Cónyuges	Integrados a la comunidad militar	Separados de la comunidad militar			
		I			

Lograr un balance entre ambas tendencias es un objetivo de peso para una organización social compleja como es la institución militar. "Como cualquier teoría, la tesis I/O lleva implícita una cierta comprensión de la motivación. ¿Se trata de una motivación racional o subjetiva, orientada hacia conceptos morales y altruistas, fuertemente afectada, quizá por matices emocionales internos, o es eficaz y racional y esencialmente guiada por el cálculo objetivo?" En definitiva lo que se postula es que esta tensión entre lo ocupacional y lo institucional reproduce el conocido péndulo entre el utilitarismo y el idealismo desde un plano más general.

Llevado a un nivel microsocial dentro del análisis de las fuerzas armadas, se puede trasladar este modelo al desempeño del profesional: en un trabajo del mismo autor que fue reeditado recientemente por la publicación estadounidense especializada Parameters se pueden identificar tres términos para la concepción social del desempeño militar: servicio, profesión y ocupación el primero se vincula directamente con los rasgos institucionales mencionados anteriormente como la dedicación absoluta, la sujeción a la disciplina militar y por encima de todas estas exigencias están además los peligros inherentes a las maniobras y operaciones de combate. El sistema de compensación es recibido

Traducción propia del cuadro basado en la teoría de Charles Moskos. Ver Marina Nuciari "Models and Explanatios for Military Organization: An Updated Reconsideration" en Giuseppe Caforio, *Handbook of the Sociology of the Military*, p.78.

Moskos, ¿Lo militar más que una profesión?, p. 54.

<sup>10</sup> 

Charles Moskos, "The All-Volunteer Military: Calling, Profession, or Occupation?" en Parameters (Winter 2010-2011).

primordialmente desde una forma no directamente vinculada a la percepción de dinero sino por formas no monetarias como uniformes, subsidios, vivienda, etc.

La profesión por su parte, se legitima en términos de especialidad como es el nivel formal acreditado después de un entrenamiento prolongado e intensivo. Existe una presunción general de que la práctica de la especialidad de uno será una carrera de por vida; en ese aspecto, la base de compensación se vincula con las capacidades individuales logradas. Conjuntamente típicamente la profesión genera avances a partir de la búsqueda de intereses comunes dentro de las asociaciones profesionales. Esto implica en el desarrollo de la profesión que existe una fuerte identificación dentro de la rama de especialidad más que con la categoría general del grupo profesional como un todo informe.

En otro plano como postula Moskos, el mismo término "militar profesional" es en la actualidad el más utilizado como autodefinición por parte de sus miembros y aún por los cadetes. Es esencialmente una caracterización que emana del sistema de instrucción de los oficiales. Sin embargo, este concepto tiene sus limitaciones en tanto el uso normal del mismo se refiere a aquellos que pertenecen a la carrera de oficiales pero ello conlleva la idea de que otros en el servicio militar son de alguna manera "no profesionales".

Así, aparece una tercera categoría que comparte los criterios anteriores pero es más amplia en cuanto a que se legitima principalmente desde los términos del mercado y es la de *ocupación*. El modelo organizativo ocupacional y el modelo de desempeño individual ocupacional correspondientemente comparten la idea de la priorización del ejercicio individual de la

especialidad por encima de los intereses del grupo como un todo. Este modelo teórico no es abstracto ni se sugiere como una tendencia deseable, sino en gran parte es consecuencia de una sociedad moderna de mercado que impone ciertos hechos sociales sobre todas las organizaciones, también la militar.

Desde la consideración de esta tipología, se puede concluir en que uno de los desafíos sociales que enfrentan las fuerzas armadas del SXXI es precisamente revertir los efectos negativos del modelo ocupacional dentro de un diseño de fuerzas con reclutamiento voluntario, en el que claramente tienen que aparecer sistemas de compensación basados en estímulos monetarios y de especialización en la carrera para poder mantener activos sus miembros y aún atraer futuros cadetes. Es impensado en términos sociológicos que una organización vital de un Estado nación como son las fuerzas armadas quede aislada ante la influencia de las prácticas sociales modernas. Así, el carácter ocupacional es una tendencia que se impone como rasgo definido por la misma sociedad, pero trabajar sobre ella buscando medidas que mantengan los rasgos institucionales y la idea de servicio es en paralelo fundamental para el mantenimiento efectivo de la profesión de las armas.

## El perfil socio-cultural de las Fuerzas Aéreas modernas

Si la sociedad actual impone una progresión hacia el individualismo, cabe remarcar nuevamente que las fuerzas armadas modernas entendidas como organización social (en tanto se definen como grupos sociales permanentes con funciones específicas y una estructura normativa y de valores) también se ven influidas en un macro-nivel por los términos de intercambio propios de una sociedad de mercado. No obstante, dentro de la misma organización existen preponderancias específicas de acuerdo con la tesis I/O según las Armas, el lugar geográfico, el momento histórico, la coyuntura política e incluso según las dinámicas en las relaciones sociales que surgen en el plano intra-fuerza.

Siguiendo esta línea argumental, una noción común respecto de las Fuerzas Aéreas, en general, es que por el intensivo uso de la tecnología que realizan están más propensas hacia rasgos ocupacionales que las otras Armas. Es también común la idea de que ya sea por su creación más reciente como fuerza independiente y la priorización de funciones técnicas más especializadas, la identidad cultural organizativa en las Fuerzas Aéreas es predominantemente moderna, abierta y flexible.

De acuerdo con el Tte. Coronel (R) Mastroianni, profesor del Departamento de Ciencias Sociales y Liderazgo de la Academia de la Fuerza Aérea de Estados Unidos (USAFA) estos rasgos que dan forma a una cultura organizativa propia se deben al tipo de función, liderazgo, idiosincrasia organizativa e inclusive a la aplicabilidad que tiene la actividad aeronáutica aún para el mundo civil:

En primer lugar, el autor plantea que en la Armada y el Ejército la cultura organizativa está basada en valores universales superiores que no entran en conflicto con potenciales motivaciones externas que puedan desafiar el compromiso con la actividad militar. Por tanto, predominaría el modelo "institucional" y a partir de su correlación con el tipo de desempeño

se impone una mayor preponderancia hacia la noción neta de "servicio". La Fuerza Aérea basa su auto-percepción como organización en el hecho de que sus miembros están altamente entrenados en especialidades técnicas, y utiliza un ciclo de despliegue más permanente y costoso para no quedar de lo contrario fuera de servicio.

El alto nivel de rotación en la ejecución de tareas profesionales que además demandan un marcado y permanente conocimiento técnico favorece en algún sentido la aparición de rasgos ocupacionales dentro del perfil socio-cultural organizativo, porque vincula ciertos parámetros convergentes con los del mercado laboral civil: el profesional se identifica no solamente con la organización como un todo sino en lo cotidiano principalmente con los rasgos específicos y responsabilidades propias de la especialidad que desarrolla.

La identificación con la tecnología como parte fundamental de la actividad militar aeronáutica se relaciona con la idea de un estilo de conducción moderno y más del tipo gerencial que imperativo. No obstante, según Mastroianni, en otros aspectos la Fuerza Aérea pareciera resultar más insular y conservadora en el ejercicio del liderazgo que las otras fuerzas. Por ejemplo, aunque los pilotos ciertamente dependen de manera vital del mantenimiento y apoyo logístico del personal en tierra y con ello los riesgos del servicio desplegado son compartidos, dentro de la organización se componen como un sub-grupo dominante que lidera en términos simbólicos el rumbo de la Fuerza Aérea.

George Mastroianni, "Occupations, Culture and Leadership in the Army and Air Force" en *Parameters* (Winter 2005/2006).

Auque la retórica trata de capturar el sentido del trabajo en equipo, es precisamente por la función que desarrollan los pilotos que tienen diferentes necesidades respecto de la búsqueda de información y asesoramiento que los de otras sub-especialidades dentro la carrera de oficiales y respecto de quienes se desempeñan dentro del cuerpo de suboficiales. En definitiva, el fuerte vínculo social entre los pilotos permanece en algún sentido separado de las experiencias planteadas con otros por la misma naturaleza especializada de la tarea: los pilotos no necesitan asesoramiento de los no pilotos sobre cómo volar.

Por esa razón, como resalta Mastroianni, la hipótesis de que las culturas militares más técnicas tienden a ser más horizontales en el ejercicio de la conducción puede ser errónea: la naturaleza sofisticada del trabajo diario limita las oportunidades de participación de aquellas personas que no comparten la especialización y práctica de los expertos técnicos. En definitiva, el mito del combatiente solitario y heroico resulta un rasgo simbólico notable en la naturaleza del liderazgo en las Fuerzas Aéreas.

Como última variable de la cultura organizativa de la fuerza, el autor plantea que el valor comercial de la actividad aeronáutica diferencia a los oficiales de sus contrapartes en otros servicios. Ello no implica de ninguna manera que los oficiales de la Fuerza Aérea presentan una idiosincrasia menos patriótica

que los oficiales de la Armada o el Ejército sino simplemente que la naturaleza de su función ofrece además el potencial (en el caso de los pilotos) de continuar volando incluso después de la etapa de retiro, algo que no encuentra su paralelo en oficiales de infantería o submarinistas, por ejemplo. Al mismo tiempo, , la industria de la aviación conecta las Fuerzas Aéreas con fuerzas económicas y políticas en la sociedad actual de manera más directa que en otros servicios.

Los rasgos ocupacionales en la idiosincrasia de la fuerza fueron también evidenciados en una investigación sobre el mismo caso de estudio que data de la década de 1990 pero que pareciera aún hoy mantener la tendencia. Se plantea que según un número total de 5000 encuestas periódicas en un corte temporal de diez años, un 40-50% de oficiales de baja graduación coincidieron en exponer que se ven a sí mismos como especialistas que trabajan en las Fuerza Aérea más que como militares profesionales. Los oficiales de vuelo mostraron la mayor tendencia a adoptar la identidad de especialista, lo cual contradijo la suposición de que existía un perfil más institucional entre los pilotos; y finalmente los oficiales de apoyo al ser interrogados a cerca de por qué se consideraban oficiales lo vincularon con el hecho de realizar tareas de dirección (lo cual no supone que sean funciones intrínsecamente militares)<sup>12</sup>

Frank Wood, "En el filo de las tendencias institucionales y ocupacionales. El cuerpo de oficiales de las Fuerzas Aéreas de EEUU" en Moskos y Wood, ¿Lo militar más que una profesión?, p.64.

La presión hacia el ocupacionalismo que se muestra en el caso de Estados Unidos y que en un sentido general también tiene su paralelo en otras Fuerzas Aéreas alrededor del mundo genera algunas modificaciones de la identidad profesional y de los patrones sociales organizativos. En ese sentido, el compromiso con la función no muta pero sí los justificativos o mejor dicho, el lenguaje compartido que le da sentido a esa función es el que cambia. En ese sentido, obliga a quienes ocupan posiciones de comando dentro de la fuerza a idear alternativas para equilibrar tradición y especialización sin que el resultado de las medidas vaya en detrimento del rol sustancial.

#### REFLEXIONES FINALES

Para contrarrestar la presión del ocupacionalismo y lograr mantener los rasgos vitales que dan sentido a la actividad militar desde un punto de vista normativo y de estructura de valores propios del rol que se cumple en las sociedades modernas, Frank Wood propone instrumentar como posible estrategia la adopción de una organización plural que incluya de manera estructural el esquema I/O: la iniciativa a evaluar sería promover "un pequeño núcleo de profesionales institucionalmente orientados" que actúe como "gestor de los instrumentos de

violencia". Para ello, los encargados de dirigir el rumbo de la fuerza serían seleccionados a los diez años de servicio aproximadamente entre quienes sirvieran en las principales especialidades a partir de ser evaluados con rendimiento sobresaliente y fuertemente comprometidos con la carrera militar.

Paralelamente, Wood esboza "a los no seleccionados se les pediría que sirvieran como especialistas. Nunca serían mandos de tropa (mandos autorizados para llevar a sus tropas a la muerte) aunque podrían servir como supervisores máximos de su especialidad". En este caso no ascenderían de grado probablemente pero sí a puestos de mayor especialidad con la posibilidad, como contraparte, de cumplir un servicio flexible. Sus obligaciones se especificarían contractualmente y serían más limitadas que las de los profesionales, cumpliendo con períodos mínimos de permanencia para amortizar los gastos de gestión y formación .

Más allá de la aplicabilidad de propuestas de cambio estructural como la mencionada, se pueden pensar también medidas concretas más puntuales como el fortalecimiento de los canales de comunicación institucional que transmitan la visión y misión de la fuerza a través de la cadena de comando. La socialización de los valores, normas y formas de conducción a partir de la función desarrollada e incluso la unidad desde un punto de vista sociocultural no se limita a la etapa de formación y entrenamiento sino a la práctica profesional del día a día. Aquí se destaca el liderazgo como rasgo fundamental.

Wood, ¿Lo militar más que una profesión?, p.68.

Wood, ¿Lo militar más que una profesión?, p.69.

En tanto la pregunta sobre la cultura organizativa no es abstracta sino una problemática que tiene resultados concretos sobre la dinámica actual interna de la fuerza y la que se va moldeando progresivamente, es que resulta importante preguntarse por los rasgos que componen su perfil subjetivo. Es que la cultura organizativa no es una variable que pueda quedar librada al azar sino es, en última instancia, una zona de influencia fundamental para los oficiales que se desempeñan en tareas de comando hoy y un desafío para quienes ejerzan el liderazgo de las Fuerzas Aéreas en los próximos años.

\* Doctora en Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires (UBA). Cursos de Posgrado en el Centro de Estudios Hemisféricos de Defensa, National Defense University y US Naval Postgraduate School. Ex Becaria Doctoral Tipo I y II en el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Profesora de sociología militar (2004-2013) y desde 2013 miembro del Comité Evaluador de la Maestría en Defensa Nacional en la Escuela de Defensa Nacional. Investigadora del Proyecto UBA CyT "Guerra, Modernidad y Contramodernidad" del Instituto de Investigaciones Gino Germani, UBA. Profesora de sociología militar en la Escuela Superior de Guerra Aérea.

Contacto: marina.malamud@yahoo.com

#### Palabras clave:

Fuerza Aérea - sociología militar- cultura organizativa- liderazgo- perfil profesional- Air Force – military sociology- organizational culture- leadership- professional profile-

Breve análisis de la eficiencia económica de los gastos militares brasileños

Miguel Ansorena Gratacos & Thomas Scheetz Este artículo tuvo su origen en una investigación comparativa de los gastos militares (GAMIL) en Argentina, Brasil y Chile entre los años 2005 y 2011, período que abarcaba la crisis económica mundial entre 2008 y 2010. Generalmente para la realización de este tipo de estudio, los economistas suelen utilizar un modelo econométrico para examinar el impacto de los GAMIL en las respectivas economías, pero en el estudio presentamos un nuevo enfoque: un breve estudio del impacto de GAMIL en el tamaño y distribución del GAMIL dentro de las Fuerzas Armadas de Brasil, tomando como variables de análisis:

- 1. El Gasto Militar por Factores de Producción
- 2. El Crecimiento del crecimiento del GAMIL <u>real</u> (es decir, en reais constantes deflactados a 2005)
- 3. El Número de Personal Uniformado
- 4. La Empresa de Producción de Aviones, EMBRAER

La idea es presentar los datos de GAMIL bajo una visión micro-económica de "producción de las misiones (o roles, capacidad operativa, etc.)" de las FFAA, analizando la evolución de costos en

mano de obra, adquisiciones y "operaciones & mantenimiento" (O&M) a lo largo de estos siete años.

Comencemos por reconocer que el GAMIL debe contextualizarse dentro de la historia política reciente de la región y de cada país. Obviamente buena parte de las divergencias en política militar tienen su origen en estas diferencias y su institucionalidad en cada nación. Presumimos que el lector las tome en cuenta aun cuando no se discutan directamente en este artículo.

En el documento de trabajo de la Escuela de Defensa Nacional elaborado por Thomas Scheetz se presenta lo que equivale a un resumen de la literatura sobre economía de defensa y teoría micro-económica en cuanto se aplica a la eficiencia del uso del GAMIL. El lector puede consultar esa publicación si quiere ver la teoría (y bibliografía) más elaborada que la escueta versión presentada aquí.

Thomas Scheetz, Miguel Ansorena Gratacos. "Impacto de la crisis económica internacional en los gastos militares en Argentina, Brasil y Chile". 2013.

Manuscrito.

Thomas Scheetz. "Teoría de la gestión económica de las fuerzas armadas". Documento de Trabajo Nº 7, Buenos Aires, Escuela de Defensa Nacional. 2013. Este documento podría considerarse una valiosa herramienta que acompaña el actual para mejor entender este trabajo. Consultar www.mindef.gov.ar/edena/docs/inv/DOCT\_o7\_SHEETZ.pdf. También ver el texto de Keith Hartley y Todd Sandler (eds.), Handbook of Defense Economics, vol. 1, North-Holland Press, 1995). Las áreas teóricas versan sobre la teoría de personal (Hartley & Sandler), retiros (varios articulos de Asch, Warner, Johnson), la creciente capital-intensividad (Janowitz, entre otros), análisis de costo por unidad (P. Pugh y D. Kirkpatrick), la industria militar (Thomas Scheetz), investigación y desarrollo (Matthews y Maharani), operaciones y mantenimiento (Congressional Budget Office y varias publicaciones por autores de la RAND Corporation), entre otros.

# Breve resumen del marco teórico-conceptual

El estudio está basado en la teoría micro-económica, sobre todo, de "bienes públicos".

Además, esquemáticamente, utilizamos la teoría de producción de la microeconomía, la función Cobb-Douglas: Qdef =  $AK\alpha L(1-\alpha)$ , donde:

Qdef es la el servicio público de defensa producida por el gasto militar, GAMIL siendo p\*Qdef es decir, precio por cantidad de defensa.

A es tecnología, es decir, conocimiento sobre aspectos de producción militar, "know how" (para el economista "tecnología" no es sólo algo físico, también está presente en el capital humano).

K es capital físico (a su vez subdividido entre capital fijo y capital variable). Capital fijo incluye planta y equipo militar ("artillado", por ejemplo, un tanque [Capital bélico—KB] y "no artillado", por ejemplo, un camión [Capital no bélico—KNB]). Capital variable incluye gastos en operaciones, mantenimiento y otros aspectos de mantener una fuerza en existencia—e.g., un estado mayor conjunto.

L es mano de obra: civiles y uniformados (activos, pasivos y pensionistas).

α es el exponente que expresa la proporción del gasto en capital físico en la totalidad del GAMIL.

 $(1-\alpha)$  es el exponente que expresa la proporción del GAMIL dedicado a costos de mano de obra en defensa.

A, K y L funcionan necesariamente de forma multiplicativa, es decir, no se suman una variable a la otra. Más bien una existe solo cuando existe las otras (un soldado sin sus herramientas no es un soldado). Con los gastos militares devengados y desagregados según estos factores de producción (A, K y L) año tras año podemos examinar el valor para los contribuyentes del servicio público que están contratando.

A fin de cuentas, las fuerzas armadas deben producir el servicio (o bien público) "capacidad operativa". Si no lo hacen, o si no pueden con la defensa externa como misión, luego no tienen ventajas comparativas en competir por su porción del presupuesto con otros sectores (como salud, educación, defensa civil, o ingeniería civil). A esto añadimos pautas para juzgar los tamaños relativos de los factores desagregados de K y L.

# GASTOS MILITARES POR "FACTORES DE PRODUCCIÓN"

El proceso de análisis presupuestario utiliza el cruce básico entre "Programa" y "Objeto de Gasto" ("Grupo da Natureza da Despesa": GND). Aunque en el manuscrito original mostramos la contabilidad básica del año 2011, en esta versión solo presentamos el resumen por factores de producción: Cuadro 1.

Por eso "dar preferencia a la formación del personal" no tiene sentido si no está hecho junto con sus "herramientas".

	<b>CUADRO 1</b>									
Brasil										
Gasto Militar por Factores de Producción										
Millones de reales corrientes (R\$) o porciones de GAMIL (%)										
Gastos devengados										
Año	GAMIL	Personal: %	del cual	Bienes	Bienes de	Adquisiciones	Adquisic.:	"Operac.	"O&M"	
	corriente,		Retiros	de Uso:	Uso:		% de	&	% de	
	R\$		Militares	GND 4	% de		GAMIL	Manten."	GAMIL	
	(millones)		como %		GAMIL					
			de GAMIL							
2011	61659	0,759	0,426	6418	0,104	4380	0,071	4447	0,072	
2010	59912	0,737	0,414	8092	0,135	5597	0,093	4496	0,075	
2009	51228	0,778	0,436	4609	0,090	2981	0,058	3610	0,070	
2008	44702	0,796	0,449	3202	0,072	1941	0,043	3283	0,073	
2007	39049	0,794	0,452	2303	0,059	1431	0,037	2958	0,076	
2006	35009	0,821	0,466	1592	0,045	837	0,024	2388	0,068	
2005	32435	0,771	0,441	1461	0,045	709	0,022	2564	0,079	

En el texto de Scheetz, se demuestra que los parámetros para el total de los costos laborales debe situarse entre 40% - 60% del GAMIL (y la sub-parte de retiros no debería exceder 25% del GAMIL total). Adquisiciones (i.e., capital bélico --KB y no bélico --KNB) deberían recibir entre 15% - 25% cada año. Estas pautas son fundamentales para determinar la eficiencia del reparto de GAMIL, y por tanto de la "capacidad operativa" genuina de las fuerzas armadas.

Dados estos criterios es evidente que el gasto en personal brasileño fue muy elevado durante todo el período (un promedio de 77.9% a lo largo de los siete años, cayendo durante los primeros años de la crisis mundial y volviendo a subir como porcentaje en 2011. Lo notable es que más de la mitad del costo

laboral se gasta en retiros militares (un promedio de 44.1% de GAMIL durante los siete años). Como el costo laboral total (del cual es una sub-parte) los retiros cayeron porcentualmente durante los años 2009 y 2010 para luego subir en 2011. Como tal, tanto personal como retiros son porcentualmente insostenibles si se pretende tener capacidad operativa genuina. Además, las adquisiciones brasileñas están muy por debajo de los 15% -25% anuales recomendados. Si bien subieron de niveles muy bajos al comienzo de nuestro período de estudio, cayeron en 2011. No se notan las muy anunciadas adquisiciones de cazas y submarinos que han aparecidas en los diarios durante la última década. A la vez los gastos en "O&M" están muy bajas. Se puede presumir que el nivel de capacidad operativa militar brasileña es muy bajo.

Los siguientes Cuadros 2A & 2B muestran que casi todos los factores aumentaron en términos reales (reais constantes de 2005) todos los años, salvo en 2011, cuando todos cayeron. Otro aspecto que se debería comentar es el GAMIL y Adquisiciones en dólares estadounidenses. El fuerte crecimiento de GAMIL en dólares y su creciente peso porcentual en el GAMIL total de la región es el resultado de una fuerte revaluación del real brasileño con respecto al dólar (con la sola excepción del año 2009). Parecería que el GAMIL en dólares casi triplicó desde 2005; pero en realidad la capacidad adquisitiva desmiente esa ilusión. Sabemos del mismo cuadro que los

reales constantes de 2005 solamente aumentaron 26% (primera columna) en esos siete años. Es un ejemplo muy útil para enseñar una lección respecto a la interpretación de las fuentes internacionales de GAMIL que suelen utilizar el dólar para la medición del GAMIL.

La revaluación (o devaluación) fuertemente afectan su lectura y consecuente interpretación. Las "Adquisiciones" en dólares corrientes parecen haber crecido 9 veces, cuando en reais constantes se ve que sólo subieron cuatro veces.

CUADRO 2A  Brasil: Gastos Reales de Reais constantes 2005									
2011	40815	30995	4248	2899	2944	1,675	36812	2615	
2010	42421	31266	5730	3963	3183	1,760	34036	3179	
2009	39257	30525	3532	2285	2767	1,998	25645	1492	
2008	36718	29211	2630	1594	2697	1,835	24366	1058	
2007	34747	27588	2049	1273	2632	1,948	20047	735	
2006	32981	27061	1500	789	2250	2,176	16088	385	
2005	32435	25021	1461	709	2564	2,435	13319	291	

<sup>4</sup> El lector notará que estos gastos en dólares no son dólares constantes.

CUADRO 2B								
Brasil: Gastos Reales de Reais (2005=1.00)								
2011	1,26	1,24	2,91	4,09	1,15			
2010	1,31	1,25	3,92	5,59	1,24			
2009	0,96	0,98	0,83	0,79	0,94			
2008	1,13	1,17	1,80	2,25	1,05			
2007	1,07	1,10	1,40	1,80	1,03			
2006	1,02	1,08	1,03	1,11	0,88			
2005	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			

# EL CRECIMIENTO REAL (EN R\$ CONSTANTES DE 2005) DEL GAMIL

Respecto al crecimiento real del GAMIL, en reais constantes de 2005—el resultado de matemáticamente eliminar la inflación desde 2006 a 2011-- se nota que la crisis económica internacional provocó solo un ligero retroceso en 2009, recesión que no afectó en absoluto al GAMIL. En cambio, en 2011 el PIB efectivamente se redujo, y esa reducción disminuyó fuertemente el GAMIL (-3.8%).

Otra cosa que vale la pena señalar del Cuadro 3 es la comparación de GAMIL en reales constantes de 2010 y dólares constantes de 2010 en vez de 2005. Esta información puede contrastarse con los datos del Cuadro 2. Cuando utilizamos pesos constantes de 2010 junto con el tipo de cambio del dólar 2010 se logra la misma tasa de crecimiento con reales constantes de 2010, reales constantes de 2005 o dólares constantes de 2010. Lo que cambia son los tamaños de gastos presentados.

CUADI	CUADRO 3								
Brasil									_
Año	Deflactor del PIB base 2005 = 100	PIB Varia- ción real anual	GAMIL Real millones de R\$ de 2005	Crecimiento GAMIL Real Anual base 2005	Tipo de cambio promedio anual R\$/US\$	Deflactor del PIB base 2010 = 100	Brasil, GAMIL real R\$ millones (2010 = 100)	Brasil, GAMIL R\$ millones corrientes	Brasil, GAMIL US\$ mil- lones de 2010
2011	1,511	0,027	40815	-0,0379	1,675	1,070	57643	61659	32747
2010	1,412	0,075	42421	0,0806	1,760	1,000	59912	59912	34036
2009	1,305	-0,003	39257	0,0691	1,998	0,924	55443	51228	31497
2008	1,217	0,052	36718	0,0567	1,835	0,862	51857	44702	29460
2007	1,124	0,061	34747	0,0536	1,948	0,796	49074	39049	27879
2006	1,061	0,040	32981	0,0168	2,176	0,752	46579	35009	26461
2005	1.000	0,032	32435		2,435	0,708	45808	32435	26024

# Número de personal uniformado (cargos militares)

Otra variable a tener en cuenta es el Personal Uniformado. Arriba señalamos que la porción de GAMIL dedicado a costos laborales era excesiva si la política militar intentaba producir capacidad operativa convencional. En el Cuadro 4 percibimos algo la causa de este desbalance, sobre todo respecto a los inactivos y pensionados.

CUADRO 4								
Brasil: Evolución de Cargos Militares								
	2006	2007	2009	2010	2011	2012		
Oficiales				42956				
Suboficiales				109061				
Тгора				181565				
Total General Activos	331993		428725	333582	355374	339365		
Civiles								
Inactivo	133457		138526		139494			
Instit. Pensão	187914		192090		113483			

El volumen de información disponible para Brasil es mucho menor que la de Argentina. Sin embargo, aun así nos permite entender un par de cosas. Si se acuerda que en el Cuadro 1 vimos que el costo de los pasivos era mayor que el costo laboral de los activos. En este Cuadro 4 se refleja ese problema en el número de Inactivos y Pensionados. Si no

se toma en cuenta el personal en "Tropa" es claro que los pasivos largamente exceden a los activos "derecho-habientes". Normalmente esta situación refleja cuadros de oficiales y suboficiales que son "top-heavy", es decir, los ascensos de año en año son excesivos, creando grandes cohortes en cada promoción de "derecho-habientes" que percibirán un retiro en el futuro.

Brasil, Libro Branco de Defesa Nacional, 2012 (corresponde ponerlos al final), Anexo 1; Tesouro Nacional, Evolução Física do Pessoal Militar RESDAL, Atlas Comparativo de la Defensa en América Latina y Caribe, Edición 2010 (datos para 2010).
Julio Machado Passos, "Sistema de Pensão das Forças Armadas do Brasil," março de 2012, Anexo IV, pag. 17, (datos para octubre 2011)

#### Notas

En 2010 no se incluyen Fuzileiros Navales. El personal autorizado es hasta 15000 efectivos según Resdal.org.ar

<sup>5</sup> Europeton

Agregamos dos puntos acá: 1) La tropa no suele ser participes en una carrera militar que los lleve a ser "derecho-habientes"; y 2) Es notable (y no fácilmente entendible) la reducción (casi 80 mil) de los recipientes de "Instit. Pensão" entre 2009 y 2011.

# Empresa de Producción de Aviones: EMBRAER

Embraer es, sin lugar a dudas, la empresa aeronáutica y de defensa más exitosa de América Latina. Hace décadas Embraer fue solo una sombra de la industria aeronáutica argentina. Ahora es más grande que todo el sector empresarial de defensa argentina.

Pero notamos que sus ventas y ganancias sufrieron una baja en los años 2009 y 2010. Luego tuvieron un fuerte repunte en 2011. En 2011 su área de "Defensa y Seguridad" vendió aproximadamente 70\$\, V\$\, \$850 millones. Según información periodística en 2012 esas ventas estaban cerca de US\, \$1000 millones. La empresa produce para el sector privado y público, civil y militar. En 10 años se ha duplicado su fuerza laboral a casi 20 mil puestos de trabajo. Embraer había sido una empresa mixta hasta su total privatización en 1994. Desde su inicio no ha dejado de crecer, este el resultado de una política de estado seria digna de tomar en cuenta.

CUADRO	5									
Empresas Públicas:										
Brasil										
Empresa:	EMBRAER		millones de corrientes	R\$						
Año	Ventas moneda nacional corriente R\$ millones	% de Ventas en Def/ Seg	Costos de Productos Vendidos R\$ millones	Ganancias Brutas R\$ millones	Nº de aeronaves entregados	Nº de aeronaves entregados para Defensa y Seguridad	Fuerza Laboral: Fin de año (en el mundo)	Ventas por empleado R\$ miles	Tipo de cambio promedio anual R\$/US\$	Ventas US\$ millones corrientes
2011	9858,1	14,7%	7638,8	2219,3			19266		1,675	5886
2010	9380,6	15,3%	7582,6	1798,0	246	2	18884	496,7	1,760	5329
2009	10871,3	12,3%	8759,5	2111,8	244	7	18628	583,6	1,998	5442
2008	11746,8	8%	9339,7	2407,1	204	6			1,835	6403
2007	9983,4	6,6%	8376,0	1607,4	169	4	21077	473,4	1,948	5125
2006	8265,2	5,9%	6477,1	1788,1	130	5			2,176	3798
2005	9133,3	10,8%	6966,8	2166,5	141	7	16953		2,435	3751
2004	10231,2		6822,8	3408,4	148	1	14658			
2003	6570,6		4219,8	2350,8	101		12941			
2000							10334			

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Folha de S. Paulo, Mercado, 14 de diciembre de 2012.

### **CONCLUSIONES**

- 1. Evidenciamos que existe un mayor gasto en personal retirado que en el personal activo de las Fuerzas Armadas de Brasil. Notamos que el punto de equilibrio referido a los parámetros para el total de los costos laborales (entre 40% - 60%) condiciona fuertemente la capacidad operativa vía una reducción porcentual de las adquisiciones y operaciones & mantenimiento (O&M). Como consecuencia del alto gasto en activos y pasivos, adquisiciones y O&M se ven disminuidas en su porción de GAMIL a un nivel de ineficiencia para la producción de capacidad operativa genuina de las Fuerzas.
- 2. El crecimiento de GAMIL (2006 2010) excede el crecimiento del PIB, pero notamos, en el año 2011, una caída muy fuerte en GAMIL real. En general, esto indica que el porcentaje de GAMIL no esta directamente relacionado con el crecimiento de PIB. Esta diferencia parece indicar que

- durante los años 2006 2010 existió una intencionalidad muy evidente de aumentar el gasto militar, cuya tendencia se revirtió fuertemente en el 2011.
- 3. Brasil tiene un gran problema en su sistema de pago de pasivos. Esto genera una vulnerabilidad en su política militar de producir capacidad operativa convencional y de construir una estructura piramidal en personal, cargando un gasto excesivo sobre retiros futuros.
- 4. Debemos resaltar el rol de EMBRAER como un ejemplo de lo que debería ser una industria militar. Demuestra varios aspectos positivos, entre otros, su producción dual, su gradual expansión regional y mundial y su creciente capacidad tecnológica. ■



"Integración Regional
Suramericana en Defensa,
Las nuevas amenazas,
apreciación sobre la
postura del Estado
Argentino".

My. Sebastián Abel Coria

### INTRODUCCIÓN

Los atentados del 11 de Septiembre de 2001, significaron la redefinición del concepto de seguridad internacional y por consiguiente, el de seguridad regional de tal modo que éste último pasa a ser multidimensional e incluye temáticas como el narcotráfico, la criminalidad, el medio ambiente, las migraciones y la democracia<sup>1</sup>, conceptos que los Estados del continente sudamericano redimensionarán en sus agendas nacionales y de política exterior.

La creación del Consejo de Defensa Suramericano, busca "generar" una identidad sudamericana en materia de Defensa, este propósito resulta, al menos por el momento, difuso en su concepción. Los países miembros no logran establecer como "debe ser" este concepto de identidad, tal vez por los intereses particulares de los integrantes o tal vez porque aún no se puede bosquejar una amenaza real que ponga en funcionamiento las estrategias a implementar para neutralizar aquella posible amenaza o amenazas que a futuro se materialicen.

A la inversa, la O.T.A.N. (Organización del Tratado del Atlántico Norte) nació como una respuesta inmediata y combinada frente a la amenaza real y latente que significaba la U.R.S.S (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) para la Europa de la posguerra, sabiendo que el probable escenario

del conflicto (y minimizándose la respuesta nuclear hacia 1980) serían nuevamente estos países de Europa Central como primera línea de combate.

Tanto U.NA.SUR. como el Consejo de Defensa Suramericano están en sus etapas preliminares como organización de gravitación internacional, sin embargo, los intereses que representan son de un peso específico de magnitud tal, que requieren de acciones en la política internacional que demuestren cuál es el pensamiento común de la región sobre los aspectos geopolíticos para los que fueron creados.

Las amenazas emergentes con proyección al siglo XXI surgen de la actual situación en la medida que no se adoptan soluciones eficaces para enfrentarlas o superarlas. Frente a este escenario, ¿La U.NA.SUR. – C.D.S. ha establecido mecanismos eficaces y formas de accionar conjunta o los Estados que forman parte de este proceso de integración siguen manteniendo acciones unilaterales para combatirlas?

Como afirma Andrés Fontana en su trabajo "Nuevas Amenazas: Implicancias para la Seguridad Internacional Y El Empleo de las Fuerzas Armadas", "éstas Nuevas Amenazas son diferentes a las amenazas tradicionales que afectaban la Soberanía y la integridad de un Estado. Estas Nuevas Amenazas afectan la estabilidad del Estado. Son

Hurrell, Andrew. Security in Latin America. (International Affairs, 2002) 22

desestabilizadoras tanto en el plano internacional como interno. Afectan la Seguridad del ciudadano y las instituciones."

El problema que se plantea es, si el C.D.S. se proyectará en un futuro como una alianza militar colectiva regional, o sólo constituirá un foro político. La inquietud surge, fundamentalmente porque los países involucrados no concuerdan aún sobre cuál será la "identidad en materia de Defensa" que el C.D.S. sostiene como objetivo fundacional. Los vaivenes políticos, las asimetrías económicas y sociales intrarregionales, las proyecciones de cada país hacia el futuro individual en el marco global, parecen ser factores que dificultan la elaboración de una visión estratégica que abarque los intereses y necesidades de todos.

Sin embargo, algunos avances en el área de defensa pueden verse como algo concreto y marcan el rumbo que tendrá esta visión estratégica regional. Estos avances se observan en materia de instrucción y formación del personal militar, investigación y desarrollo e industria para la defensa. El dato no menor es que estos campos del instrumento militar son los que mayor tiempo requieren para su desarrollo y evolución, por lo que el paso lógico está dado.

### Objetivos y Plan de Acción del Consejo de Defensa Suramericano.

En la Tercera Reunión Ordinaria de U.NA.SUR., en diciembre de 2008, se decide crear el Consejo de Defensa Suramericano "como una instancia de consulta, cooperación y coordinación en materia de defensa en armonía con las disposiciones del Tratado Constitutivo de la U.NA.SUR".

Estableciendo principios rectores sobre defensa y proyección de América del Sur como "zona de Paz", los mismos refuerzan conceptos como el respeto irrestricto a la soberanía de los Estados, la vigencia de las instituciones democráticas, la promoción de la paz y la solución pacífica de controversias, el fortalecimiento del diálogo en materia de defensa, la plena vigencia del Derecho Internacional, la preservación de Suramérica como un espacio libre de armas nucleares, el reconocimiento de las instituciones nacionales encargadas de la defensa, y la reducción de las asimetrías en materia de defensa entre los Estados Miembros de la U.NA.SUR. <sup>3</sup>

Sobre la base de estos conceptos, el C.D.S. se estructura para satisfacer tres objetivos generales, a saber :

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Estatuto del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR (Santiago de Chile: Documento electrónico, 2008) artículo 1

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Estatuto del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR, Artículo 3.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Estatuto del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR, Artículo 4.

- Consolidar Suramérica como zona de paz, base para la estabilidad democrática y el desarrollo integral de los pueblos suramericanos y como contribución a la paz mundial.
- Construcción de una identidad suramericana en materia de defensa, que tome en cuenta las características subregionales y nacionales y que contribuya al fortalecimiento de la unidad de América Latina y el Caribe.
- La generación de consensos para fortalecer la cooperación regional en materia de defensa.

En función de estos objetivos planteados, pude verse que los postulados de referencia del C.D.S. abarcan temas relacionados con la integración y la complementación en materia de defensa regional, siempre ajustándose al Derecho Internacional. Pero podría pensarse que estos objetivos son cuando menos ambiciosos, habida cuenta que los antecedentes de integración americana en seguridad y defensa no fueron del todo satisfactorios, (para ello basta con hacer mención del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca, T.I.A.R.).

### Políticas de Implementación.

Para orientar los esfuerzos hacia estos objetivos específicos, el C.D.S. estableció cuatro tipos de políticas sobre las cuales trabajar.

La primera es la política de defensa, mediante la creación de una red de información regional donde se compartan datos referentes a políticas, gastos e indicadores económicos en defensa; la modernización de los Ministerios de Defensa y la creación de una visión regional en los foros internacionales; propiciar definiciones sobre riesgos y amenazas para la región y para la comunidad internacional en general; y por último, crear un mecanismo de consulta que analice dichos riesgos y amenazas<sup>5</sup>.

La segunda política se refiere a las operaciones de paz y ayuda humanitaria, materializándola mediante la realización de ejercicios combinados de cooperación en desastres naturales, junto con la realización de un inventario que abarque las capacidades militares de los países y que pueden ser de utilidad en estos casos. Los Ejercicios "Cooperación" I y II realizados por el SI.CO.F.A.A. (Sistema de Cooperación entre las Fuerzas Aéreas Americanas) es, en parte, la manifestación de ello.

La tercera política es la referida a la industria y tecnología para la defensa, mediante el diagnóstico de la industria para la defensa, a fin de identificar las capacidades estratégicas de los integrantes y promover la complementariedad, la investigación y la transferencia de tecnologías. Esta política busca promocionar iniciativas bilaterales de cooperación y producción de la industria para la defensa dentro de los miembros de la U.NA.SUR.

 $<sup>^{5}\,</sup>Plan\,de\,Acci\'on\,del\,Consejo\,de\,Defensa\,Suramericano\,de\,la\,U.NA.SUR\,(Santiago\,de\,Chile:\,Documento\,electr\'onico,\,2009)$ 

Por último, establece la política de formación y capacitación, promulgando el intercambio de docentes y estudiantes de las instituciones militares y civiles suramericanas relacionadas con proyectos en defensa. Su articulación es un objetivo del recientemente creado Centro de Estudios Estratégicos de Defensa (C.D.E.E.D.) "Manuel Belgrano" en la Ciudad de Buenos Aires. 6

### ORGANIZACIÓN DEL TRATADO DEL ATLÁNTICO NORTE (O.T.A.N.)

La Organización del Tratado del Atlántico Norte (O.T.A.N.) surge como una "alianza militar intergubernamental", con la firma del Tratado de Washington el 4 de abril de 1949, luego de la ratificación por parte de los estados miembros de aquel entonces (Bélgica, Canadá, Dinamarca, Estados Unidos, Francia, Islandia, Italia, Luxemburgo, Noruega, Países Bajos, Portugal y Reino Unido).

### GÉNESIS DE LA OTAN.

El inicio de la "Guerra Fría" generó que el 17 de marzo de 1948 entre Bélgica, Francia, Luxemburgo, los Países Bajos y el Reino Unido, se firmara el Tratado de Bruselas, motivado por los acontecimientos acaecidos en Grecia y Turquía, en manos del poder soviético y su ambición de extensión del poder 7. Estados Unidos comienza a rever su rol tradicional de aislamiento en tiempos de paz, buscando asumir junto a otros países responsabilidades y compromisos de nivel hemisférico. Cabe aclarar, que los países europeos dependían del poder militar y del monopolio de la disuasión nuclear de Estados Unidos, para su defensa ante la amenaza militar soviética. Finalmente en 1949 firmaron el Tratado del Atlántico Norte, ellos eran Estados Unidos, Canadá, Dinamarca, Islandia, Italia, Noruega y Portugal, como primeros signatarios 8.

## Análisis comparativo entre O.T.A.N. y C.D.S.

El siguiente análisis se fundamentará en la comparación entre los dos organismos, sus orígenes y motivaciones y sus estructuras, descartándose para el mismo la evolución histórica debido a que el C.D.S. no cuenta aún con esa trayectoria temporal.

La O.T.A.N., cuyas bases se asientan en un sistema de defensa colectiva, tuvo durante los años de la "Guerra Fría" como objetivo la defensa conjunta de cualquiera de sus miembros ante el ataque de un

 $<sup>^6</sup>$  Plan de Acción del Consejo de Defensa Suramericano de la U.NA.SUR

North Atlantic Treaty Organization http://www.nato.int/history/nato-history.html (Consultada 23-09-13)

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> North Atlantic Treaty Organization http://www.nato.int/history/nato-history.html (Consultada 24-09-13)

tercer país, a través de los medios que se pensaran necesarios. El ámbito de responsabilidad de la O.T.A.N. incluía el territorio y dependencias de los países miembros en Europa y América del Norte, así como también las aguas, islas, navíos y aeronaves bajo su jurisdicción en el Atlántico al norte del trópico de Cáncer.

La O.T.A.N. "nace" como una respuesta inmediata a la amenaza del expansionismo comunista en Europa Central, lo que define per se la hipótesis de conflicto sobre la que debe diseñarse el instrumento militar. Vale decir, la situación geopolítica de Europa luego de la Segunda Guerra Mundial imponía una alianza militar con el vencedor de la contienda (Estados Unidos) que permitiera el desarrollo de las economías de los estados empobrecidos por la guerra.

El C.D.S. tiene su origen en las intenciones políticas de la región, no es una alianza militar sino una instancia de consulta, cooperación y coordinación en materia de Defensa . Esto se manifiesta en los objetivos planteados por el organismo, tendientes a lograr la confianza mutua necesaria para el desarrollo de políticas de cooperación en un marco de paz y seguridad regional. Por otro lado, la ausencia de una amenaza convencional (actor estatal) real en la actualidad, determina que las pautas y objetivos sean planteados a un nivel político. No establece, por lo tanto, un ámbito geográfico de jurisdicción de aplicación de estos objetivos políticos, entendiendo

en la actualidad que el mismo será el territorio, espacio aéreo y aguas jurisdiccionales de los países integrantes.

La O.T.A.N. tuvo en su momento la ventaja de la experiencia previa que significó la Segunda Guerra Mundial, de hecho su estructura operacional surgió como herencia del Comando Aliado Supremo de aquella guerra, rediseñando su despliegue y cadena de comando en función las capacidades operacionales del remanente de hombres y material que la Segunda Guerra Mundial dejó en el continente, y en función de las capacidades bélicas conocidas del bloque soviético.

Ante la nueva amenaza, la Alianza buscó fortalecer no sólo el instrumento militar en la región, sino facilitar las políticas económicas en Europa que permitieran la reconstrucción de los países afectados por el conflicto, afirmar las democracias emergentes mediante la acción disuasiva de fuerzas interaliadas en aquellos países cuyo instrumento militar era débil, todo ello prácticamente en forma simultánea.

La región sudamericana se reconoce como una zona de paz, a excepción de conflictos menores o guerras limitadas de corta duración, desde hace más de un siglo. Esta situación resulta en una concepción geopolítica fundada en el desarrollo regional, la disminución de asimetrías sociales, económicas y políticas de todos sus actores. Bajo esta concepción de cooperación el C.D.S. es un órgano que deberá

<sup>9</sup> North Atlantic Treaty Organization http://www.nato.int/history/nato-history.html (Consultada 27-09-13)

 $<sup>^{10}</sup>$ Estatuto del Consejo de Defensa Suramericano de la UNASUR, Artículo 1.

buscar la instrumentación futura de la Defensa como un medio para permitir aquel desarrollo, donde las amenazas a disuadir son tan variadas como difusas en el corto plazo.

Luego de cincuenta años de existencia, la O.T.A.N. ha sabido modificar sus objetivos en virtud del cambio del escenario geopolítico mundial, la caída de la U.R.S.S. como enemigo histórico, la proyección del terrorismo a escala global, el proceso de globalización son ejemplos de ello. Esta capacidad de modificarse le ha permitido mantener y reivindicar su vigencia en el marco internacional, como la Organización encargada de mantener los niveles de seguridad internacional necesarios para el sostenimiento y desarrollo de sus países integrantes.

Relacionando la evolución de los objetivos de este organismo con la del C.D.S., se puede afirmar que este último puede en el futuro constituirse como un organismo operacional, fundamentado en la relevancia geopolítica de los objetivos que persigue, y por ello la necesidad de la región de integrarse para lograr dichos objetivos en forma cooperativa.

### EL C.D.S. Y LA SEGURIDAD INTERNACIONAL

EVOLUCIÓN DEL CONCEPTO DE SEGURIDAD INTERNACIONAL.

Luego de la disolución de la U.R.S.S., este concepto se modificó habida cuenta de la desaparición de

aquella amenaza global que planteaba la visión occidental del mundo. Aún hoy no se encuentra una definición sobre este tema que no sea discutida, debido quizás al sinnúmero de factores que componen esta seguridad internacional, así como sus variantes. También es importante observar, que en la actualidad la división entre defensa y seguridad es cada vez más difusa.

Antes de aquel hecho, la seguridad internacional estaba relacionada con la amenaza de un actor estatal o coalición sobre otro estatal, y sobre la base fundamental de esta idea de conflicto entre convencionales se crearon las organizaciones tendientes a contrarrestar esta amenaza. La O.T.A.N. como ya hemos visto, y en el continente, el Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (T.I.A.R.) firmado en 1947, destinado a prevenir y reprimir las amenazas y los actos de agresión contra cualquiera de los países de América tanto por externos como conflictos de orden continental; pueden tomarse como ejemplos de ello.

En América, este concepto de seguridad colectiva se manifestó con la firma del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (T.I.A.R.) del que resulta discutible su eficacia, en primer lugar por ser funcional a los intereses de Estados Unidos en la región en vez de haber sido "pensado" por la región. Luego, debido a que durante el conflicto entre Argentina y el Reino Unido por las Islas Malvinas, este tratado no fijó una posición "continental", aduciendo la primera acción agresiva de Argentina, como si el conflicto se hubiera iniciado en 1982.

Las tratativas por lograr la solución pacífica del conflicto respondieron más a intenciones aisladas de países como Perú, que a una postura regional. Es en la actualidad un tratado sin ninguna relevancia y denunciado por varios países latinoamericanos.

Finalizada la "Guerra Fría", este concepto de seguridad internacional fue revisado, dando lugar a la división entre "seguridad colectiva" y "seguridad cooperativa", la primera relacionada con las amenazas convencionales o interestatales y la segunda relacionada con políticas gubernamentales en materia de seguridad interna y defensa que permitan el desarrollo económico y social de los países integrantes de cada sistema.

### LAS NUEVAS AMENAZAS.

### Análisis de la situación en la región sudamericana.

El C.D.S. debería considerar las estrategias a diseñar a futuro, en vistas de esta transformación entre seguridad y defensa. Las "nuevas amenazas" como el terrorismo, el narcotráfico, la inmigración ilegal, misiones de consolidación de paz promovidas por la O.N.U., son escenarios que en la actualidad no son competencia del C.D.S., pero a futuro sus responsabilidades se pueden materializar en

acciones coordinadas en los puntos más peligrosos de esta problemática actual, al menos en apreciación.

De éstas, la fusión entre terrorismo y narcotráfico resulta la más peligrosa al desarrollo social, político y económico de la región, provocando momentáneamente algunas situaciones de cuasi "Estados Fallidos" que se observan, en Colombia, Perú y Bolivia. Habida cuenta de los medios económicos con que las narco guerrillas cuentan, logran cooptar las poblaciones indigentes en el interior de países con escaso desarrollo social en esas regiones, ya no desde lo ideológico sino con medios más efectivos y tangibles, que son dinero y trabajo remunerado en las plantaciones de coca y laboratorios de drogas.

Derrotar a los cárteles requiere labor de inteligencia, coordinación entre las Fuerzas de Seguridad interior y cooperación entre las Fuerzas de Armadas de la región. Colombia, Perú y Bolivia producen en conjunto 1.000 toneladas de cocaína al año; Venezuela se ha convertido en una de las principales plataformas de exportación de drogas hacia Europa, vía África; Argentina y Chile han entrado ya en el tráfico de efedrina, componente básico de las metanfetaminas; Perú afronta la reconversión de la antigua guerrilla maoísta de Sendero Luminoso en un brazo armado de los carteles que actúan en el VRAE, el valle de los ríos Apurímac y Ene. Además, Paraguay y Uruguay siguen siendo, principalmente, países de tránsito de las drogas desde otras zonas de

<sup>11</sup> Fontana, Andrés. Nuevas amenazas: implicancias para la Seguridad Internacional y el empleo de las Fuerzas Armadas. (Bs. As: Universidad de Belgrano, 2003)

<sup>12</sup> Núñez, Rogelio. La creación de UN.A.SUR en el marco de la Seguridad y la Defensa: Nuevas y viejas misiones de las fuerzas armadas en América Latina. (España: Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional, 2010) 32.

Núñez, Rogelio. La creación de UN.A.SUR en el marco de la Seguridad y la Defensa. 32

América del Sur hacia los mercados de consumo en Europa y América del Norte .

Por Argentina transita la cocaína desde Bolivia, Perú y Colombia destinada a Europa, y la heroína colombiana en ruta a Estados Unidos. Brasil está aumentando su protagonismo: es un país clave en el tránsito de drogas hacia otras regiones (junto a Colombia y Venezuela es punto de partida para la droga que va a Europa) y el mercado interno consume cocaína boliviana (se ha convertido en el principal consumidor de cocaína en América Latina, Argentina en el segundo). Bolivia es el tercer productor mundial de hoja de coca y su situación interna, ahonda la preocupación en la región. Bolivia, además de producir cocaína, es país de tránsito para la droga elaborada en Perú , que se exporta a Brasil, Chile y Argentina, naciones que se están constituyendo en mercados de consumidores.

El conflicto en la región, en los próximos años se orienta más hacia el camino de la lucha coordinada frente estos cárteles del narcotráfico, que hacia posibles conflictos entre naciones, cuestión que no debe de todas formas ser excluida. El desafío actual que la región afronta es, bajo esta problemática de la droga, definir qué rol cumplirán las fuerzas armadas en esta lucha. Las políticas de estado al respecto son tan disímiles, que van desde el accionar conjunto

entre las fuerzas armadas y de seguridad integrados en Colombia, hasta la "no intervención" activa del instrumento militar en Argentina (prohibido por la Ley de Defensa Nacional 23.554) en la lucha contra el narcoterrorismo, pasando por matices intermedios como el accionar del Ejército de Brasil en la pacificación de las favelas.

Sobre lo expuesto, se advierte que la problemática de las "nuevas amenazas" no es de injerencia directa del C.D.S. en la actualidad, sin embargo, la vinculación sí puede encontrarse en el primero de sus objetivos generales que busca consolidar Sudamérica como zona de paz, que sirva de base para la estabilidad democrática y el desarrollo integral de los países integrantes y como contribución a la paz mundial. Puntualmente esa estabilidad democrática reguerida es afectada por las acciones que el narco terrorismo extiende en la región. Al respecto, cabe reflexionar si las Fuerzas Armadas deben continuar preparándose y equipándose solamente para hacer frente a una futura y probable guerra interestatal frente a actores convencionales, o deberán rever sus visiones, marcos jurídicos y doctrinas, para poder accionar coordinada y cooperativamente como bloque frente a una amenaza real y creciente que afecta la seguridad regional y la estabilidad democrática, bases necesarias para el desarrollo de los países que la componen.

 $<sup>^{14}</sup>$  Núñez, Rogelio. La creación de UN.A.SUR en el marco de la Seguridad y la Defensa.

 $<sup>^{15}</sup>$  Núñez, Rogelio. La creación de UN.A.SUR en el marco de la Seguridad y la Defensa 33.

<sup>16</sup> Núñez, Rogelio. La creación de UN.A.SUR en el marco de la Seguridad y la Defensa 33.

 $<sup>^{17}</sup> Bartolom\'e, Mariano. \textit{Cuando Política Exterior y Defensa van de la mano: el caso de Brasil.} (Revistadigital: 2009) \ 10. \ Consulta 10-09-13.$ 

### APRECIACIÓN ESTRATÉGICA DEL ESTADO ARGENTINO.

### ¿"Muro" jurídico ante las nuevas amenazas?

La República Argentina ha demostrado en la última década su ferviente compromiso en participar activamente en este proceso de integración regional, desde múltiples ámbitos, constituyéndose en el principal "aliado" de Brasil para la creación de U.NA. SUR., y promotor de diversos foros de integración sobre seguridad y defensa regional, derechos humanos y proyección estratégica. Sobre éste último punto, Argentina promueve, y finalmente crea dentro del ámbito institucional de U.NA.SUR., el Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa "Manuel Belgrano".

No es un tema novedoso decir que las potencialidades geoestratégicas de la región son de trascendencia en el contexto global, fundamentalmente por la abundancia de recursos naturales que en otras latitudes comienzan, lentamente, a mermar. El "aislamiento geográfico" que ha relegado el desarrollo demográfico del Cono Sur durante siglos, resultó a posterior un elemento de preservación de esos recursos, sumado a la situación histórica de paz regional deberían confluir en un escenario geopolítico por demás prometedor. Sin embargo, estas potencialidades aún se encuentran en el marco teórico, sin beneficios reales para los actores regionales "propietarios" de las mismas. Las causas son diversas y complicadas de analizar: pobreza

crónica, desigualdad social, estados ausentes en ciertas regiones, minorías o "pueblos originarios" no amalgamados con la sociedad, violencia e inseguridad generalizadas son algunos de los factores que influyen negativamente en el usufructo que los países puedan hacer de sus recursos y capacidades productivas.

Como puede verse en el título de las "nuevas amenazas", la expansión del narco terrorismo se ha consolidado como el flagelo común que potencia y de diversas formas colabora con otros males que afectan la región; inseguridad, delincuencia, lavado de dinero, trata de personas, inmigración ilegal por citar algunos. Sobre estos aspectos, el marco jurídico argentino es determinante en la infranqueable división entre seguridad interior y defensa nacional, algo que puede verse claramente en el primer artículo del Decreto 727/2006 de Reglamentación de la Ley de Defensa Nacional:

"Artículo 1º — Las Fuerzas Armadas, instrumento militar de la defensa nacional, serán empleadas ante agresiones de origen externo perpetradas por fuerzas armadas pertenecientes a otro/s Estado/s, sin perjuicio de lo dispuesto en la Ley № 24.059 de Seguridad Interior y en la Ley № 24.948 de Reestructuración de las Fuerzas Armadas en lo concerniente a los escenarios en los que se prevé el empleo del instrumento militar y a las disposiciones que definen el alcance de dicha intervención en operaciones de apoyo a la seguridad interior".

Como ya se ha visto, el proceso de expansión del narco terrorismo ha generado "islas" dentro de los estados, donde estas agrupaciones cumplen prácticamente la función del estado. En los países donde esta situación es más marcada, por ejemplo, Colombia, Bolivia y Perú (este último bajo decretos especiales) los gobiernos han debido empeñar las fuerzas armadas para lograr el control de estas zonas anárquicas, con resultados dispares. Colombia presenta una gran ventaja en la región, fundamentada en su experiencia de lucha de sus fuerzas armadas contra las F.A.R.C Brasil, utiliza sus Fuerzas Armadas para los procedimientos de pacificación en las favelas, debido a que las fuerzas de seguridad normalmente se ven superadas en estas tareas, Bolivia debió empeñar su ejército contra las manifestaciones de los llamados "pueblos originarios" y sabotajes en las refinerías gasíferas de Yacuiba, siendo el gas un recurso estratégico de este país.

fuerzas armadas Las argentinas están preparadas, equipadas ni adiestradas para actuar en procedimientos de seguridad interior, y la misión subsidiaria que la Ley 24.059 de Seguridad Interior estipula está orientada a colaborar con el aparato logístico de las fuerzas de seguridad, excepto en el caso excepcional ya explicado. La Defensa entendida bajo el marco jurídico argentino, sólo puede manifestarse ante una amenaza externa estatal, y debe equiparse y entrenarse para ello. Luego de treinta años de democracia plena en el país, los recelos sobre la actuación de las fuerzas armadas en seguridad se mantienen como en 1983, la retórica política no pocas veces recuerda a la población que los militares "no deben" salir a las calles, algo que está fuera de discusión en la actualidad.

En el marco jurídico argentino, no parece ser aún la seguridad regional un tema que deba ser incluido en las misiones del instrumento militar, para tranquilidad de la clase política y las Fuerzas Armadas argentinas, que ven con reticencia esta fusión real entre defensa y seguridad. Como contraparte, los Estados Unidos hacen frente a la misma problemática del narco terrorismo donde sus intereses se ven amenazados, mediante la acción coordinada de la totalidad de las agencias, tanto de seguridad como las fuerzas armadas <sup>19</sup>, en una combinación sinérgica que busca emplear aquel elemento que tiene la mejor preparación y los mejores medios para hacerlo, en función de las capacidades de la amenaza que enfrenta.

El concepto de "nuevas amenazas" hasta aquí desarrollado, no plantea en forma excluyente la necesidad de emplear el instrumento militar como la herramienta principal para combatir el narco terrorismo regional. Solamente se pretende relacionar la realidad actual de la región, con la necesidad (o no) de direccionar los objetivos del C.D.S. hacia un esquema de funcionamiento operacional, es decir brindarle una entidad física a los importantes objetivos planteados por dicho consejo, con una filosofía netamente regional, y en defensa de los principios democráticos que sustentan como pilar fundamental este proceso de cooperación. El C.D.S. no es una alianza militar, al menos en la actualidad, que permita llevar adelante operaciones combinadas bajo su comando. No está planteado así y no es la razón causal del C.D.S., que se erige como una instancia de consulta y cooperación, buscando una identidad regional en materia de Defensa.

El presente estudio no pretende, bajo ningún concepto, convertirse en una fundamentación para la "reinserción" del accionar de las fuerzas armadas en seguridad interior. El interés radica en plantear una línea de análisis sobre la posibilidad que el C.D.S. evolucione en el futuro hacia un ente con capacidad operacional, que pueda brindar soluciones a la creciente problemática regional del tráfico de drogas y sus ramificaciones delictivas.

Dentro de la generosa cantidad de consejos que creó U.NA.SUR, el 30 de noviembre de 2012 en Lima, Perú creó el "Consejo Suramericano en materia de Seguridad Ciudadana, Justicia y Coordinación de Acciones contra la Delincuencia Organizada Trasnacional", cuyo nombre permite especular que sobre este consejo podría recaer la responsabilidad de las coordinaciones sobre el narco terrorismo; pero sólo en el marco hipotético ya que dicho consejo no posee aún objetivos, director ni estructura. Resulta al menos llamativo que si es éste el consejo responsable de la coordinación regional en materia de seguridad, sea el último en crearse y no se observe, al menos hasta hoy, premura en articularlo como la seriedad de la temática a discutir requiere.

#### Perspectivas Estratégicas para Argentina.

El C.D.S. puede ser una instancia fundamental para el desarrollo de la República Argentina en materia

de defensa. Siguiendo la línea conceptual de los objetivos materializados en el Plan de Acción 2009 del C.D.S., la experiencia previa y las capacidades argentinas en materia de investigación y desarrollo pueden ser potenciadores de importantes proyectos regionales. La construcción de una visión regional en materia de Defensa, donde Argentina puede reafirmar su valor en la región, por la importancia geoestratégica de las reservas que contiene, de recursos no renovables, agua, tierras cultivables, etc.

El intercambio y cooperación en la industria, la capacitación y la formación en el área de defensa, tanto instructores, escuelas de guerra y academias militares, como cursos de capacitación brindados en el país son valorados por los países de la región por su calidad. La creación del Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa en Buenos Aires es otra muestra de ello. El desarrollo de la industria para la defensa tiene un potencial importante si se articulan políticas y proyectos en conjunto. El proyecto UNASUR I es el primer avión de entrenamiento primario-básico de los países miembros de la Unión de Naciones Suramericanas, a ser fabricado en FAdeA, Fábrica Argentina de Aviones "Brig. San Martín S.A."

### CONCLUSIONES.

Brasil, basó su postura en dos premisas geopolíticas clave en el manejo internacional, primero lograr un grado óptimo de integración y cooperación

Unión de Naciones Suramericanas http://www.unasursg.org/inicio/organizacion/consejos/consejo-suramericano-en-materia-de-seguridadciudadana-justicia-y-coordinacion-de-acciones-contra-la-delincuencia-organizada-trasnacional. (Consulta 24-09-13)

fundamentalmente en materia de Seguridad y Defensa regionales, que permitan un desarrollo económico y social sostenido en la región, de nada sirve para Brasil lograr su actual bonanza económica si las situaciones de asimetrías en esos aspectos con sus vecinos no son al menos, aminoradas a fin de evitar flujos de migrantes fuera de lo común. Y segundo, permitirle erigirse como una nueva potencia de peso en el contexto internacional, no sólo como un país poderoso sino como un "líder" regional. La importancia de generar la mencionada identidad regional en Defensa radica en esas premisas, estableciendo objetivos cooperativos en materia de Defensa.

De la comparación entre organismos similares, se pueden inferir las siguientes divergencias. En primer lugar, la O.T.A.N. "nace" como una respuesta inmediata a la amenaza real y concreta al avance soviético en Europa Central, lo que define per se la hipótesis de conflicto sobre la que debe diseñarse el instrumento militar. Luego de cincuenta años de existencia, la O.T.A.N. ha sabido modificar sus objetivos en virtud del cambio del escenario geopolítico mundial, la proyección del terrorismo a escala global, el proceso de globalización son, a modo de ejemplos, los cambios a los que esta organización debió adaptarse. Esta capacidad de modificarse le ha permitido mantener y reivindicar su vigencia en el marco internacional, como la Organización encargada de mantener los niveles de seguridad internacional necesarios para el sostenimiento y desarrollo de sus países integrantes, "mutando" de una alianza militar a un sistema de defensa y seguridad cooperativas.

El C.D.S. tiene su origen en las intenciones políticas de la región, no es una alianza militar sino una instancia de consulta, cooperación y coordinación en materia de Defensa. El C.D.S. debe considerar las estrategias a diseñar a futuro, en vistas de la creciente fusión entre seguridad y defensa a nivel global. Las "nuevas amenazas" como el terrorismo, el narcotráfico, la inmigración ilegal, son escenarios que en la actualidad no son competencia del C.D.S., sin embargo, la estabilidad democrática que este Consejo expone como uno de sus tres objetivos generales es afectado por las acciones del narco terrorismo que se extiende en la región.

El problema de la región en los próximos años se orienta más hacia el camino de la lucha coordinada frente a la amenaza del narco terrorismo y el crimen organizado transnacionales. Sobre el punto anterior, el C.D.S. debe proyectarse en un futuro como una alianza de defensa y seguridad cooperativa, demostrando en el escenario global cual es esa identidad en materia de defensa de la región, en la actualidad sólo pretendida. El papel de las "nuevas amenazas" se proyecta como un riesgo real y común a toda la región, conformándose así en el objeto causal de la operacionalización del C.D.S. como un ente de coordinación y cooperación regional para disminuir los efectos de las acciones de estas amenazas. Este accionar es el que debe otorgarle "entidad" a este Consejo, proveyendo de una estructura orgánica y operacional, sobre la base de las experiencias de los países de la región en misiones de mantenimiento de paz en el marco de la O.N.U. El riesgo de no hacerlo, puede resultar en quedarse solamente en el marco de las intenciones políticas e ideológicas, diluyéndose en el tiempo como una repetición del Tratado Interamericano de Asistencia Recíproca (T.I.A.R.). El hecho de no materializar aquellas intenciones políticas que el C.D.S. plantea en su Estatuto Constitutivo en órganos materiales concretos (como es una estructura operacional), significa no avanzar más allá del plano de las ideas. El marco jurídico argentino es determinante en la división entre seguridad interior y defensa nacional. En el mismo, no parece ser aún la seguridad

regional un tema que deba ser incluido en las misiones operacionales del instrumento militar, para tranquilidad de la clase política y las Fuerzas Armadas argentinas. El "muro jurídico" que la Ley de Defensa Nacional y su reglamentación, interponen para el empleo de las fuerzas armadas solamente ante un enemigo convencional, se ve infranqueable en la actualidad. Sin embargo en el futuro, esta división taxativa que la ley impone, terminará siendo superada por la realidad que hoy ya muestra sus proyecciones. Brasil asumió esta realidad y sus Fuerzas Armadas participan de acciones dentro de su territorio, buscando dar respuesta a la creciente violencia que la lucha entre cárteles genera dentro de las favelas.

En base a este escenario futuro, aún hipotético, la República Argentina tiene dos posiciones posibles a adoptar, ambas diametralmente opuestas. La primera, es continuar en su postura actual de división de conceptos y responsabilidades en el marco de la seguridad regional. Dentro de esta situación, no empeñar las Fuerzas Armadas en la lucha contra el narco terrorismo transnacional, puede significar para el país consecuencias en el ámbito geopolítico y de estabilidad nacional.

En el ámbito geopolítico, puede significar la auto exclusión del C.D.S. como actor de relevancia, perdiendo la posición referencial que en la actualidad detenta, con la consecuente disminución de obtener réditos que los proyectos de investigación y desarrollo nacionales prevén. Otro aspecto que puede ser afectado ante esta postura, es el de perder peso en el escenario internacional, al no formar parte de un bloque regional de proyecciones geoestratégicas importantes.

En cuanto a la estabilidad nacional, el hecho de no formar parte de un ente coordinador en materia de Defensa y Seguridad, repercute en la vulnerabilidad que significa enfrentar la amenaza del narco terrorismo en forma aislada, pudiendo decantar esta situación en convertirse en un nuevo y más propicio lugar de asentamiento de los carteles que no encuentran lugar en otros países.

La segunda opción, significará dejar de lado la política de no intervención del instrumento militar en materia de Seguridad regional, entendiendo a este instrumento como un elemento componente más de un sistema de seguridad integral tanto interior como regional, que resguarde la estabilidad democrática lograda. Combinar esfuerzos con los demás países integrantes del C.D.S. a fin de llevar adelante acciones coordinadas entre todas las agencias regionales de seguridad y defensa, para hacer frente común ante la amenaza del narco terrorismo, que deberá ser una premisa fundamental en este proceso de operacionalización. La explotación eficaz de todos los instrumentos de poder de las naciones en pos de la seguridad regional, redundará en lograr aquellas condiciones básicas de estabilidad y bienestar que permitan disminuir las asimetrías crónicas del Cono Sur.

En el futuro cercano, las políticas en materia de Defensa regional que el Consejo de Defensa Suramericano establezca, serán los primeros indicadores de cuál es el camino adoptado frente a estas "nuevas amenazas", y cómo las Fuerzas Armadas de la región transitarán dicho camino.

## **NOTI ESGA**

Comenzando un nuevo año lectivo, la Escuela Superior de Guerra Aérea dio inicio al Curso de Comando y Estado Mayor con veintiséis cursantes nacionales y tres cursantes extranjeros pertenecientes a las Fuerzas Aéreas de Brasil, Perú y República Dominicana. Este año el Curso de Comando y Estado Mayor será anual por Resolución 004 de fecha Enero 2014 del Jefe del Estado Mayor General de la Fuerza Aérea, unificando los Planes Curriculares del antiguo Curso de Comando y Estado Mayor y el Curso Superior de Estado Mayor.



Vicecomodoro Gutik impartiendo clases a los alumnos del CCEM



Alumnos del CCEM en clase

Esta unificación permitirá efectuar una mejor evaluación integral del rendimiento de los cursantes a lo largo de todo el año, como así también la acreditación de una especialización ante la CONEAU (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria), que beneficiará ampliamente a todos los oficiales de la Fuerza Aérea.

Entre los primeros eventos de importancia en este Curso, el jueves 27 de febrero se conmemoró un nuevo aniversario de Independencia de República Dominicana. Para ello, se realizó una breve ceremonia en el Aula Magna del Centro Educativo de las Fuerzas Armadas donde se entonaron las estrofas del Himno Nacional Argentino e inmediatamente el Himno Nacional Dominicano.



Impartición de clases del Curso de Posgrado



Luego, el cursante dominicano que nos acompaña este año en el Curso de Comando y Estado Mayor, el Mayor FAD D. Oscar Fermín ROSARIO MARTINEZ, leyó unas palabras alusivas a la fecha.

A partir de las coordinaciones realizadas durante el año pasado entre la Secretaría Académica del IUA y este Instituto Superior, el 4 de marzo se dio inicio al Curso de posgrado "Programa de Especialización en Formulación y Evaluación de Proyectos con Inversión de la Defensa" a cargo del Comodoro (R) Carlos A. Maruso.

Dicho curso se dicta de forma anual y cuenta con veintiún alumnos pertenecientes a las Fuerzas Armadas, a la Gendarmería Nacional, a la Policía Federal y a la Prefectura Nacional junto a Personal Civil del Ministerio de Defensa y de las Fuerzas de Seguridad.



Alumnos de diversas FFAA y Fuerzas de Seguridad

Con este nuevo programa de estudios se incorporó una nueva oferta académica en nuestro Instituto, asegurando la integración y transversalidad de las Fuerzas Armadas, de acuerdo con criterios expresados por la Subsecretaría de Formación del Ministerio de Defensa.

Del 10 al 25 de marzo se realizó el Curso Básico de Conducción (Cuerpo Comando A) 1er Turno, con catorce cursantes. A lo largo de este curso se

incluyó a los alumnos en un proceso de perfeccionamiento que permitió la adquisición de conocimientos y habilidades requeridos para el desempeño de los Oficiales Subalternos.

Durante la impartición de este curso se contempló el agrupamiento homogéneo de materias aéreas y sus correspondientes ejercitaciones, finalizando el mismo con el Curso de Estados Mayores Aéreos Combinados Nivel I.



Alumnos del CBC en clase

El egreso del CBC y del Curso de Estados Mayores Aéreos Combinados (Nivel I) se efectuó en el Aula Magna del Centro Educativo de las Fuerzas Armadas (CEFFAA).

Para dicho evento se contó con la presencia del señor Subdirector General de Educación, Brigadier D. Fernando Luis NIETO, quien presidió la ceremonia, el Jefe del departamento Perfeccionamiento de la DIGEDUC, Comodoro Mayor D. Pedro TUR BAIGORRI, el señor Capellán Castrense del Centro de Educativo de las Fuerzas Armadas, Padre Alberto BARDA, Personal Militar

Superior y Profesores de Planta Permanente, Oficiales de Países Amigos y Personal Civil y Docente Civil del Instituto que trabajó con los cursos.



**Vicecomodoro Motos dictando clase a los cursantes** 



Autoridades que presidieron la ceremonia

Durante la Ceremonia se realizó una invocación religiosa y a continuación, el Jefe del Curso Básico de Conducción, Vicecomodoro D. Carlos Osvaldo FERLINI efectuó unas palabras alusivas y posteriormente el Ayudante del Director de la Escuela, Mayor D. Marcelo Andrés AGOSTO leyó la Orden de Aprobación de ambos cursos, durante la cual se realizó la entrega de los diplomas correspondientes.



Palabras alusivas del Vcom FERLINI



**Cursantes del CBC y CEMAC** 

Como consecuencia de su esfuerzo y dedicación, fue distinguido como Primer Promedio General del Curso Básico, el Capitán D. Mauro Ignacio MORIS con los Premios "Dirección General de Educación" y "Escuela Superior de Guerra Aérea" y con ello se dio cierre al acto académico.



Entrega de diplomas a los cursantes del CBC



**Entrega de Premios al Primer Promedio del CBC** 

También se reconoció y agradeció con un presente especial al Capitán PAM D. Álvaro López Cattebeke de la Fuerza Aérea del Paraguay quien participó del CEMAC I junto a los alumnos del CBC, resaltando de esta manera, el espíritu de camaradería entre países amigos que tanto enorgullece a nuestro Instituto.



Entrega de distinciones al Cursante de la fuerza Aérea del Paraguay



**Cursantes del CBC y CEMAC I** 

Finalmente, se dio comienzo también al Curso Superior de Conducción con la concurrencia de 38 vicecomodoros cursantes.

Este curso de perfeccionamiento es uno de los últimos que se realizan en nuestra Escuela y este año contará con importantes disertantes de diferentes áreas del Ministerio de Defensa, de Economía y de distintos organismos de nuestra Fuerza Aérea que trasmitirán sus conocimientos y experiencias, ayudando a nuestros Oficiales Jefes a obtener conocimientos más amplios para la toma de decisiones.

Uno de los eventos más importantes que estuvimos hasta ahora fue el pasado martes 1 de abril, cuando el Centro Educativo de las Fuerzas Armadas recibió la visita de una delegación de la Escuela de Guerra de México en calidad de viaje de estudios, dentro del marco de las actividades de intercambio previstas para el presente año.



Cursantes de la Escuela Superior de Guerra de México



Durante dicha visita, los directores de las Escuelas de Guerra que conforman el CEFFAA, expusieron en el auditorio principal sobre el plan de carrera, la visión y el trabajo específico de cada uno de los institutos, destacándose el trabajo y cooperación llevado a cabo en los últimos años.

**Exposición del Director de la ESGA** 



**Exposición del Director de la ESG** 



Com My. D. Mario Osvaldo COLAIZZO



**Exposición del Director de la EGN** 



**Exposición del Director de la ESGC** 

Luego los invitados recorrieron las instalaciones del CEFFAA, visitando la biblioteca conjunta, el Museo Campos, El Centro de Simulación y Juegos de Guerra de nuestra Escuela donde se les hizo una pequeña demostración del software "Juego de Guerra" desarrollado por nuestro personal.

Para finalizar la visita, se efectuó el intercambio de presentes institucionales previsto, expresando consideraciones de reciproca camaradería.



Palabras de Agradecimiento por parte de un Cursante Mexicano



**Entrega de Presentes a las Escuelas de Guerra** 



Entrega de Presente de la ESGA a la Escuela Superior de Guerra de México

