

Diciembre 2011

FUERZAS ARMADAS



PUBLICACIÓN MILITAR ESPECIALIZADA DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA DE COLOMBIA - VOL LXXXIV - EDICIÓN 220



Ingeniería
para la Defensa

Edición **220**

DIRECCIÓN

Mayor General
Jairo Alfonso Aponte Prieto

SUBDIRECCIÓN

Contralmirante
Luis Alberto Ordóñez Rubio

DIRECCIÓN EDITORIAL

Mayor Jhasmin Mora Cuéllar

CONSEJO EDITORIAL

Contralmirante Germán González Reyes
General Álvaro Valencia Tovar
General Fabio Zapata Vargas
Mayor General José Roberto Ibáñez Sánchez
Vicealmirante José Ignacio Rozo Carvajal
Brigadier General Adolfo Clavijo Ardila
Mayor Humberto Aparicio Navia

PERIODISTAS

Nina Andrea Isaza Rodríguez
Andrés Felipe González Vásquez

ENLACE POLICÍA NACIONAL

Intendente Jefe Everardo Tabares Cardona

CIRCULACIÓN / SUSCRIPCIONES

Adriana Suárez Rodríguez

CORRECCIÓN DE ESTILO

Blanca Marlene Huertas Acero

COORDINACIÓN E IMPRESIÓN

Strategy Ltda.

FOTOGRAFÍA

Archivo Fotográfico
Ejército Nacional - *Dirección de Acción Integral*
Armada Nacional
Fuerza Aérea Colombiana
Policía Nacional

CANJE Y SUSCRIPCIONES

Revista Fuerzas Armadas
Carrera 11 No. 102-50 Of. 209
Telefax: 620 6536
E-mail:
revistafuerzasarmadas@esdegue.mil.co



La Revista Fuerzas Armadas es el medio de difusión del pensamiento militar y civil sobre aquellos aspectos que de una u otra forma tienen relación con la Seguridad y la Defensa Nacional. Las ideas expuestas son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no reflejan necesariamente el pensamiento de los altos mandos militares.

Se permite la reproducción de los artículos dándole el crédito a la Revista Fuerzas Armadas. Carrera 11 No. 102-50. Escuela Superior de Guerra. Of. 209. Telefax: 620 6536, Teléfono: 620 4066 Extensiones 1003-1004, Bogotá, D.C. Colombia, Suramérica.

C o n



Editorial

Por: Mayor General
Jairo Alfonso Aponte Prieto
Director Escuela Superior de Guerra



La guerra internacional contra la piratería marítima

Por: César Augusto García Martín
Asesor de la Dirección General Marítima



Vuelos ilícitos, un peligro para la aviación mundial en el hemisferio occidental

Por: Mayor Danysh Adey Forero Camacho
Oficial Fuerza Aérea Colombiana
Alumno Escuela Superior de Guerra
CEM 2011/Aula B

t e n i d o



06

Proyección estratégica de los ingenieros militares

Por: Mayor General (RA)

Luis Felipe Paredes Cadena
Exjefe de Estado Mayor
Conjunto de las FF.MM.



14

Escenarios del ejército moderno: una ingeniería militar con futuro

Por: Coronel (RA)

Jorge Aragón De la Torre
Arquitecto



22

La experiencia de Cotecmar en la implementación de mecanismos de transferencia tecnológica para el Proyecto Offshore Patrol Vessel – OPV

Por: Capitán de Fragata Oscar Tascón
Ing(s). José David Quintero y
Alejandro Sejnau
Cotecmar



36

El poder nuclear asiático: estrategia disuasiva en un entorno hostil

Por: CR. (IM) Pedro Antonio Bruges Larios

Jefe de Estado Mayor de la Cuarta
Brigada de Infantería de Marina



46

Operaciones eficaces de contrainsurgencia (Coin): la perspectiva de un Agregado de Defensa Británico

Por: Coronel Chris Ince DEM

Agregado de Defensa de Gran Bretaña
en Colombia



58

Unión Europea: desafíos y problemáticas militares en el marco de una crisis institucional

Por: Farid Badrán Robayo.

Investigador Centro de Estudios
Estratégicos en Seguridad y
Defensa Nacionales - CEESEDEN



68

La primavera árabe: espejo y lecciones para Latinoamérica

Por: TC (FAC) Eliot Gerardo

Benavides González
Jefe Sección Doctrina
Escuela Superior de Guerra

Editorial

■ Mayor General Jairo Alfonso Aponte Prieto
Director Escuela Superior de Guerra

Ingeniería para la defensa

A lo largo de la historia, muchas civilizaciones han satisfecho las necesidades de seguridad y el derecho a la defensa de sus intereses más preciados, a partir de las experiencias y aportes de sus estrategias militares.

De manera particular, el rol de la ingeniería ha sido decisivo para catapultar el desarrollo tecnológico y la innovación, factores determinantes al definir la naturaleza de las guerras y las estrategias para enfrentarlas. Es así como gracias a la aplicación del conocimiento de los ingenieros en sus diferentes modalidades: militares, navales, aeronáuticos y demás especialidades liberales, se han logrado notorios avances en la industria militar y comercial. Avances ligados a innovación tecnológica y a la implementación de procedimientos certificados, que buscan asegurar la protección del Estado.

En Colombia, los ingenieros militares del Ejército han sido apoyo fundamental para el desarrollo de proyectos de infraestructura que contribuyen a la gene-



ración de inversión, bienestar social, estabilidad, confianza y crecimiento económico. Su pericia, evidenciada en la construcción de carreteras, perforación de pozos, acueductos, alcantarillados, puentes semipermanentes, albergues y diques, ha permitido mejorar la calidad de vida de la población en las regiones más apartadas y menos favorecidas.

Paralelamente, el constante apoyo a las tropas para la neutralización del enemigo en el campo de combate, fortalece la capacidad de detección, remoción y neutralización de artefactos explosivos improvisados, con miras a preservar la supervivencia e integridad de los soldados y la comunidad.

Desde la visión de la Armada Nacional, ejercer la soberanía en aguas territoriales es una forma proactiva de garantizar la defensa del país, así como lo es el empleo efectivo de un poder naval flexible en los espacios marítimo, fluvial y terrestre bajo su responsabilidad. Detrás de esta importante misión, los ingenieros navales, soportan el perfecto funcionamiento de los buques, fragatas, submarinos y otros equipos especializados, a fin de disuadir cualquier amenaza contra los intereses nacionales.

En el mismo sentido, los ingenieros aeronáuticos y los de las variadas especialidades que integran la Fuerza Aérea, constituyen la punta de lanza para alcanzar la independencia estratégica en el área de tecnología aeroespacial. Su labor es esencial en trabajos de mantenimiento y reparación de aeronaves, fabricación de equipos aeronáuticos, suministro de servicios para la navegación, el monitoreo meteorológico y el óptimo desempeño de los sistemas de comunicaciones aéreas y sistemas de voz y datos.

Los esfuerzos mencionados, de la mano con la permanente investigación para el desarrollo de nuevas tecnologías, representan un camino eficaz en procura de fortalecer el poder militar del Estado colombiano. De ahí la razón de destinar la presente edición de la Revista Fuerzas Armadas, para abordar el apasionante tema de la Ingeniería para la defensa.

Finalmente, y de manera excepcional por la temporada decembrina, la revista ha querido romper los protocolos con un especial de navidad, para homenajear a todos los soldados de tierra, mar y aire, quienes hacen posible con su trabajo, el que miles de familias colombianas celebren esta navidad junto a sus seres queridos, con tranquilidad y armonía. A ellos y a todos nuestros apreciados lectores ... Feliz navidad y un próspero año 2012! 🐦

Proyección estratégica de los ingenieros militares

por: **General (RA) Luis Felipe Paredes Cadena**
Exjefe de Estado Mayor Conjunto de las FFMM.

OUTLINE OF
50 mm x 200 mm
TIMBER TRELLIS
ABOVE
200 mm x 200 mm
WOOD POST

WALL
LIGHT

“La experiencia, la sabiduría, el valor y el profesionalismo en este trabajo son prenda de garantía”

Grato es escribir sobre el Arma de Ingenieros Militares, Divisa conformada por valerosos hombres y mujeres entregados dura y consagradamente a la lucha cotidiana del cumplimiento de sus obligaciones y deberes patrios. Soldados que fortalecen cada día la fe en la causa, manteniendo en alto el espíritu de combatientes que entienden claramente cuál es su papel en el desarrollo de una Política de Seguridad

para la Prosperidad, centrada en la consolidación del territorio, la protección de la población civil, los bienes privados y estatales y la creación de espacios propicios para el ejercicio de los derechos y libertades públicas.

Cuánto compromiso y entrega se observa en los integrantes de un Arma que día a día hace presencia del Estado en los lugares más apartados, como fieles representantes de una Institución sensible socialmente y comprometida con un país más seguro y tranquilo, donde muy pronto podamos respirar los vientos de la paz. Lo primero, con una actitud de apoyo en las obras que permitan crear escenarios de bienestar y desarrollo y lo segundo, aplicando en forma legítima la fuerza militar del Estado.

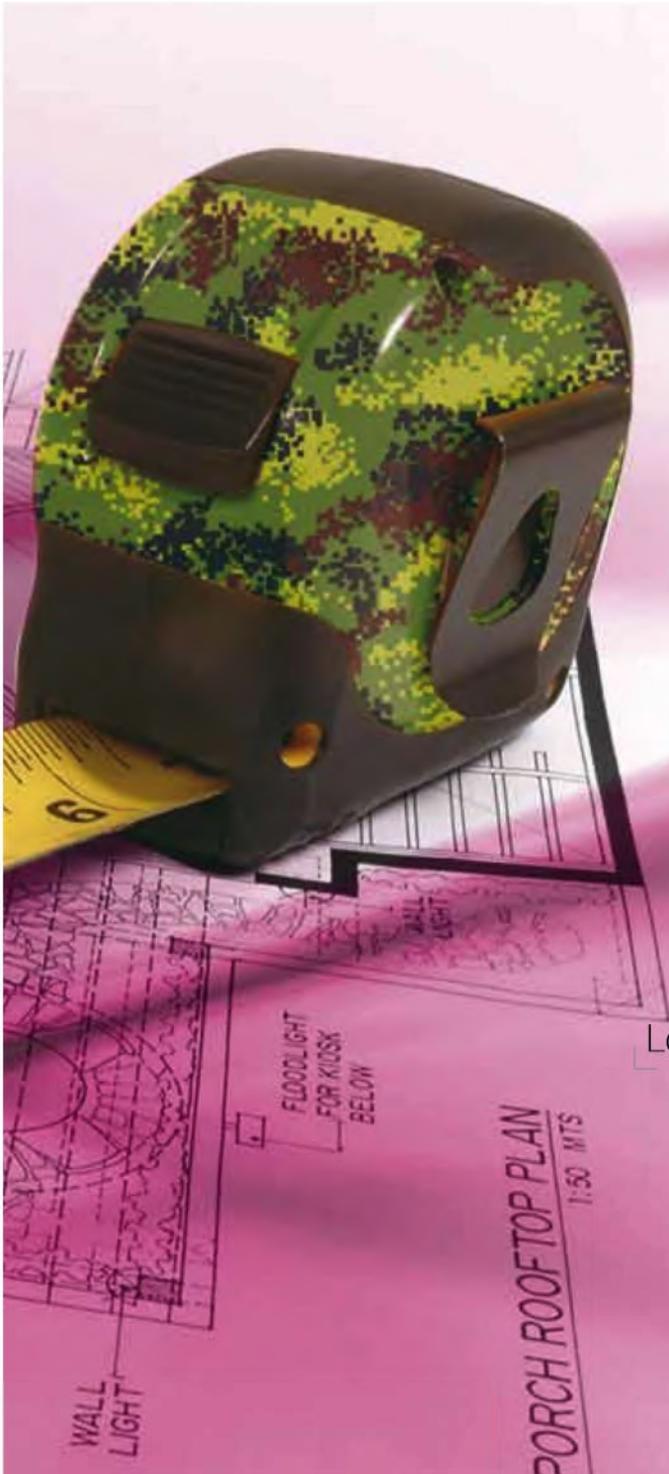
Siendo así, donde exista vida productiva ó necesidades que requieran de la mano de nuestros soldados ingenieros, allí habita el espíritu y presencia física, su gallardía, entrega y dedicación aplicando cada una de sus técnicas conocimientos y voluntad de servicio. Un equipo de seres humanos exigidos para enarbolar las banderas de la victoria, acatando una a una, las reglas que rigen nuestro compromiso patrio.

“No es grande el que siempre triunfa, sino el que jamás se desalienta”. Esta parece ser la impronta de esta noble Arma: trabajar arduamente en el cumplimiento de sus tareas, con la debida grandeza, valor y osadía, aportando lo mejor de su esencia en la construcción de caminos de progreso como renacedores de esperanza, propia de soldados que convierten en realidad los sueños e ilusiones de muchos de nuestros compatriotas.

Los ingenieros militares en Colombia

En Colombia, los ingenieros militares han sido pioneros tanto en la estructura militar y su academia, como en el desarrollo nacional. Desde el impulso dado a la organización del Cuerpo de Ingenieros por parte de don Antonio Nariño, Presidente de Cundinamarca en 1811 quien nombró a Francisco José de Caldas como Capitán de ese cuerpo, pasando por la Escuela Militar que organizó el mis-

1. Decía Venir Descalzo en uno de sus inimitables escritos que en la noche es, en los bosques y cuevas, el trabajo de los ingenieros militares.



mo Caldas en 1814, la primera Unidad de Ingenieros -el Batallón de Ingenieros Caldas al día de hoy- con una cantidad importante de kilómetros de vías, aeropuertos, acueductos, escuelas en áreas rurales, pozos profundos para agua, puentes y sísmica, colocándonos como el principal motor de desarrollo en la regiones apartadas e inhóspitas de Colombia, buscando la integración del territorio nacional, base fundamental para el control y presencia estatal.

Esta tarea adquiere relevancia, en especial cuando las organizaciones narcoterroristas, se ven obligadas a involucrar a la guerra de guerrillas, generando acciones delictivas que permitan permear un ambiente de inseguridad en la opinión pública y para demostrar que aún tienen capacidades armadas como organización, privilegian así las acciones terroristas. Su principal arma: los Artefactos Explosivos Improvisados (AEI), haciendo que el papel de los ingenieros militares se acreciente para garantizar la movilidad a las Unidades de Combate Terrestre en áreas críticas donde el Ejército focaliza sus operaciones militares.

Así, en medio del vital compromiso, la doctrina ingenieril contempla contra la amenaza, las tareas misionales de movilidad, contramovilidad, supervivencia, topografía y trabajos generales de ingenieros. Esta tarea crítica, de contrarrestar la oprobiosa arma del terrorista actual - *la guerra de minas* - constituye la más difícil de acometer. No requiere de grupos grandes de terroristas -dos o tres-, se filtra imperceptiblemente, emplea un buen número de inocentes (menores de edad) y para su control y detección, cuenta con el menor fervor de la población por las restricciones y controles que demanda, generando el mayor impacto psicológico y mediático, al minar atterradoramente la voluntad de las personas y, modificar de forma alarmante la percepción de seguridad, generando por supuesto desconfianza en las instituciones.

Es por ello que para el momento actual colombiano, es de vital importancia continuar avanzando en la guerra contra las minas, principal flagelo de las tropas colombianas, ya que nada justifica la mutilación de una persona como tampoco sus costos sociales. Colombia no resiste más héroes que por amor a ella y su pueblo, ofrenden sus vidas o su integridad con total abandono de su seguridad, enfrentando los miedos y temores ante la posibilidad de un AEI, y

quienes a pesar de ello, con valor continúan adelante. Estas acciones inhumanas están contempladas en el nefasto *Plan Renacer* de las Farc, el cual ordena el terrorismo indiscriminado, no confrontar a la Fuerza Pública, usar francotiradores y emplear al máximo explosivos, minas y AEI, entre otros.

La situación colombiana actual indica, que luego de mantenerse por décadas el conflicto colombiano y gracias al direccionamiento de la política gubernamental, el país entra en una etapa de consolidación y de prosperidad, fase en la cual el Ejército Nacional a través de los ingenieros militares debe afrontar retos internos y externos, antiguos y nuevos, para finalmente, coadyuvar a mejorar la calidad de vida de los colombianos así como a garantizar la paz y la tranquilidad de los mismos. La Seguridad y la Defensa de la Nación seguirá siendo la misión principal en el propósito social y económico de Colombia. Muchas responsabilidades actuales se mantendrán, habrá necesidad de reorientar esfuerzos, reorganizar Unidades, consolidar las fronteras y aceptar los nuevos roles de un Ejército para la consolidación y el progreso.

Los ingenieros militares mantienen su constante histórica: vivir comprometidos con la comunidad y el país, en cualquier tipo de operaciones de orden regular o irregular, así como en acciones cívico militares y de Acción Integral que conlleva beneficio a la población colombiana gracias a la ejecución de proyectos viales, acueductos, alcantarillado, escuelas, centros de salud, pozos profundos para agua potable y otras obras en diferentes áreas de Colombia. Estas tareas técnicas que en el pasado también se cumplieron, gracias a la capacitación y preparación tanto de Oficiales como de suboficiales y soldados vuelven a tomar relevancia y a proyectar la Divisa Púrpura a profundos compromisos con la comunidad y la Institución.

Lo anterior exige entonces un fundamento cognitivo, de investigación, innovación y reconocimiento académico para todos los integrantes de la Escuela de Ingenieros Militares. Aquí se halla el primer reto: preparar, formar, capacitar y entrenar a Oficiales, suboficiales, soldados y personal civil en la generación de doctrina para proyectar líderes legítimos, respetuosos de la Constitución Nacional, los Derechos Humanos y el Derecho Internacional Humanitario, con altos estándares de calidad educativa en la

temática de minas y artefactos explosivos, ingeniería civil y militar, con una mejora continua de sus sistemas de gestión y la consolidación de los procesos de investigación, desarrollo tecnológico. Responsabilidad que bien cumple la Escuela de Ingenieros Militares, Unidad que ya ha recorrido un buen camino en la Educación Superior, sus profesionales inician la tarea de mostrar su visión y su preparación en este centro académico. Sin embargo, esto es el inicio, la Escuela debe proyectarse como la líder nacional en el campo de la ingeniería militar y civil, sus profesionales deben ser verdaderas autoridades en empleo de maquinaria pesada, explosivos, topografía, en el diseño y construcción de vías, puentes, construcciones verticales y sísmicas, entre otros.

Las acciones violentas donde terroristas emplean indiscriminadamente contra la población civil y militar, minas antipersona, minas artesanales, cilindros y explosivos en general no han terminado, por el contrario, con un somero análisis se percibe que durarán otros años. Por tanto, los ingenieros militares deben continuar su gestión táctica y técnica para brindar seguridad tanto a las tropas como a la población civil. Deben con actitud proactiva, fortalecerse los mecanismos actuales: Grupos *Marte*, grupos *Exdes*, el binomio canino y otros, aplicando el conocimiento, la experiencia, la habilidad y la doctrina alcanzada.

El ingenio deberá brillar para diseñar y fabricar equipos que localicen y destruyan estas minas, producto de una rigurosa estadística en las áreas geográficas afectadas, conocimiento de los elementos emplea-

dos en la fabricación de estos artefactos explosivos y de la investigación seria y profunda para neutralizar con efectividad el impacto letal de las minas y de dispositivos improvisados.

Por su parte, la experiencia hasta el momento adquirida no sólo debe aplicarse a nivel nacional sino empoderar otros escenarios en la enseñanza, participación y asesoría internacional, como ya se vislumbra en primeros pasos bien recibidos por la comunidad nacional e internacional. La experiencia, la sabiduría, el valor y el profesionalismo en este trabajo son prenda de garantía.

En consecuencia, el desminado humanitario será una prioridad por los próximos 20 años, para localizar y destruir las minas antipersona y demás artefactos explosivos sembrados indiscriminadamente por los grupos narcoterroristas en diferentes lugares de la geografía colombiana. El objetivo: liberar las áreas donde están o se presume existen minas, garantizando así el tránsito de personas y animales sin riesgo alguno para sus vidas.

En el campo operacional la entidad Ingenieros Militares seguirá siendo un arma de apoyo, así como la Artillería, para facilitar la maniobra de la Infantería y la Caballería, en procura de cumplir el mandato constitucional de garantizar la soberanía, la independencia y la integridad territorial de nuestro país. Este trabajo propio del Arma, requiere de igual manera que los Oficiales, suboficiales y soldados fortalezcan su compromiso con sus funciones y responsabilidad-



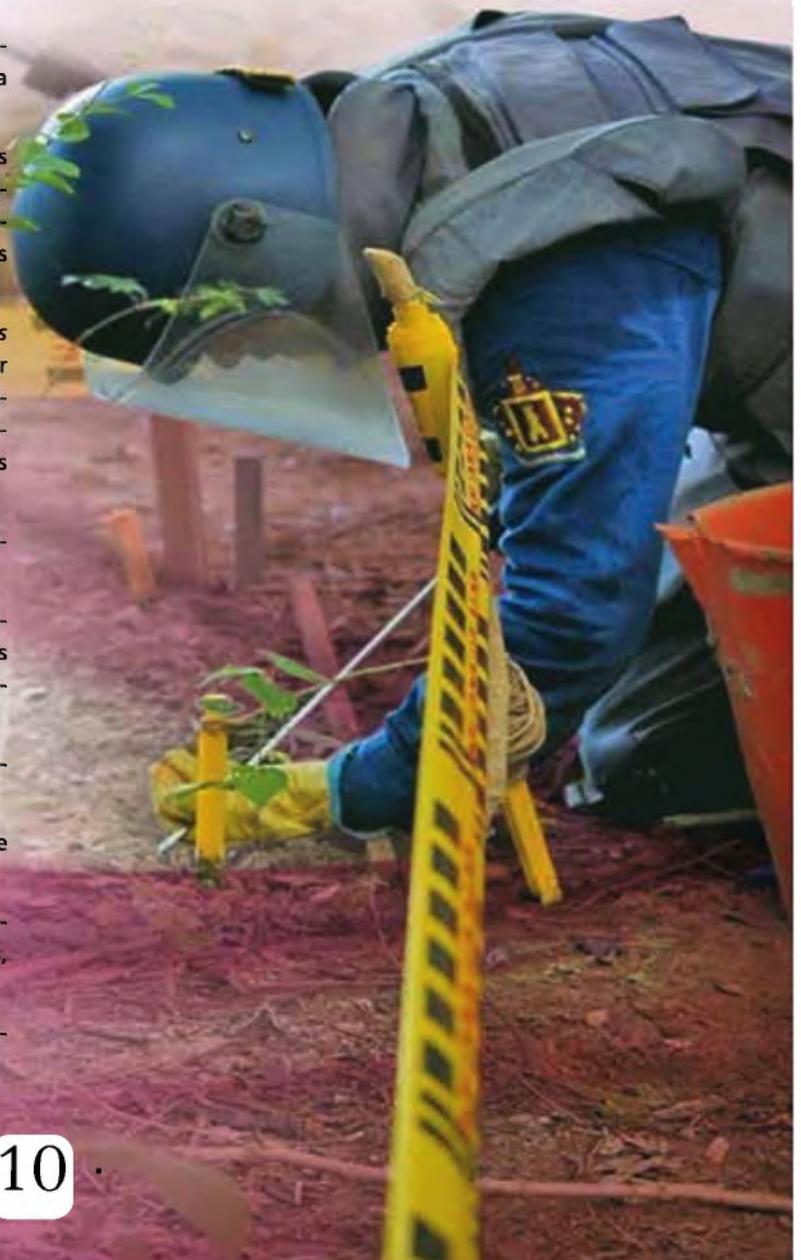
des, que tengan el conocimiento y el entrenamiento suficiente para respaldar sus tareas como ingenieros militares de excelencia. Sin vacilaciones, serán paradigmas de autoridad.

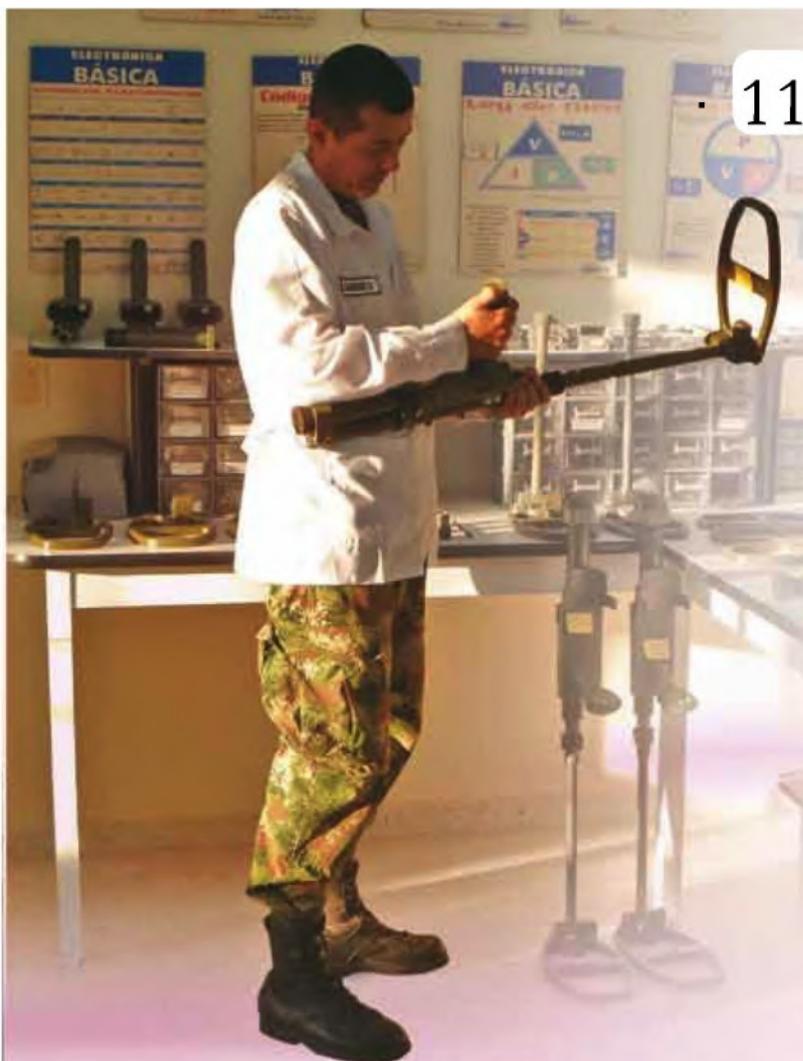
Proyección académica

Los programas académicos, deberán orientarse entre otras metas, a la formación de ingenieros militares con capacidades operacionales, técnicas y tácticas así:

- buscar la excelencia en la formación y capacitación de Oficiales y suboficiales, centrándola tanto en lo operacional como en lo técnico y social
- procurar una definida vocación de armas combinadas que permita apoyar con efectividad la maniobra de la Infantería y la Caballería
- velar por apoyar decididamente las operaciones ofensivas, defensivas y retrogradadas, contra cualquier agresor externo, con operaciones de movilidad, contramovilidad, supervivencia y trabajos generales de ingenieros
- respaldar con entrenamiento de grupos *Exdes* y binomios caninos con capacidad para apoyar Unidades de contraguerrillas a fin de neutralizar eficientemente la guerra de minas y artefactos explosivos improvisados que emplean las organizaciones narcoterroristas
- prestar apoyo y asesoría a otras Fuerzas Militares nacionales e internacionales
- impulsar la participación en trabajos combinados con otros ejércitos extranjeros, con Fuerzas Multinacionales de Paz y en desminados humanitarios en diferentes países del mundo
- brindar un servicio con sentido social y de desarrollo a nivel nacional
- promover Unidades de construcción que coadyuven al desarrollo y progreso del país
- afianzar proyectos de consolidación: (vías, construcciones verticales, puestos de salud, escuelas, entre otros ejercicios)
- fortalecer Unidades de ingenieros con capacidad para atender desastres naturales

“La estrategia nacional descansará sobre las espaldas del ingeniero militar y este sencillamente, debe ser el mejor militar”





- proyectar Unidades de ingenieros para suministro de agua potable
- soportar Unidades de ingenieros para sismica y Unidades de desminado humanitario.

Antecedentes de la política de gobierno

Después de los reveses militares vividos por la Fuerza Pública entre los años 1996 a 2000 especialmente, sobrevino la reestructuración militar, como una respuesta a la existencia misma de las instituciones castrenses. Con la visión de los comandantes de la época, se inició la preparación de lo que serían las Fuerzas Militares de hoy, premiadas con la decisión política de enfrentar como Estado a la amenaza prevalente. Es así como se integran por primera vez en muchos años, las relaciones civiles militares en la Política de Defensa y Seguridad Democrática (PDS). La fusión de esta con la iniciada reestructuración interna militar, produjo el cambio cualitativo del balance en la relación entre las fuerzas de seguridad y la amenaza terrorista.

La PDS cumplidos en gran medida sus objetivos, dio vida a la Política de Consolidación de la Seguridad Democrática (PCSD). El planteamiento es interesante por cuanto en el mundo, no se iniciaban actividades de postconflicto, que para el caso colombiano en atención al valor, arrojo, constancia y fervor tanto de los militares como del pueblo de Colombia que nos acompaña, hasta tanto no se hubiesen firmado acuerdos de paz.

La novedad de esta política, estriba en que en la situación actual, se podía en las áreas donde se había logrado la victoria militar, iniciar la reconstrucción nacional. Así es como el país se sectoriza en zonas que coinciden con las fases que van de la acción ofensiva a la consolidación, diferenciada cada una con relación al cumplimiento de la inicial PDS. El esfuerzo es político y social intensivo, con participación importante de los ingenieros militares.

Hoy, la Política de Prosperidad Democrática, representa la estratégica de continuidad, de los logros en seguridad y consolidación. Ella busca garantizar a los colombianos el progreso y desarrollo en un ambiente de seguridad, donde la inversión tiene su eje fundamental en lo social, para ello, no sólo ha comprometido a la Fuerza Pública en seguridad urbana y rural sino que ha dado cabida a la capacidad de los ingenieros militares en los grandes proyectos sociales del gobierno.

Esta concepción estratégica, es garantía de un verdadero no retorno. El cambio de las condiciones en cada una de las áreas con la presencia del Estado Social de Derecho, es la confianza de la población sobre el cambio que tanto han añorado por generaciones y que estarían decididos a defender. Siguiendo el círculo virtuoso de la seguridad y prosperidad social, la inversión en seguridad produce: confianza y estabilidad, esta genera inversión que se traduce en crecimiento económico, lo que deriva impuestos e inversión social, que a su vez converge en el bienestar social.

Las Fuerzas Militares del futuro

El escenario es de unas Fuerzas Militares con un presente definido, pero con retos del mañana que exigen revisar y definir su estructura, especialidades que permitan atender con eficiencia y eficacia las diferentes tareas de índole táctico, técnico y adm-



nistrativo. Esos retos van desde cómo emplear las capacidades de las FF.MM. y la tecnología para desarticular totalmente la amenaza interna, hasta cómo enfrentar delitos transnacionales, neutralizar la guerra de minas, estar listos para minimizar los desastres naturales, coadyuvar y apoyar a otros países con nuestra experiencia y conocimiento, en especial, en la participación en operaciones de paz. Así mismo, continuar aportando al desarrollo, a la consolidación y al progreso, sin abandonar la misión principal de garantizar la soberanía, la integridad territorial, el orden constitucional y la seguridad de los colombianos.

Los ingenieros militares en el futuro

Para insertar a los ingenieros militares en esa visión de futuro, se requiere mirar el pasado. Desde los albores comunitarios de la humanidad, los ingenieros siempre han desarrollado las mismas capacidades, unas con mayor énfasis que otras, pero todas, como la suma estructural del cuerpo militar que adecúa el pensamiento estratégico, fusionando en sus intenciones y decisiones para permitir que cuánto participe en el combate o fuera de él, pueda cumplir con los objetivos que le son propuestos. Los retos mencionados, comprometen al ingeniero militar, bien sea como parte de una fuerza disuasiva de carácter defensivo en movilidad para las propias tropas o, como contramovilidad en la limitación al desplazamiento de adversarios potenciales de carácter ofensivo: "Deberán aprender cómo un pequeño destacamento puede rechazar un ataque en masa; cómo la inteligencia puede vencer la falta de hombres, de armas y de municiones; cómo la tenacidad y la persistencia pueden ahorrar fuerzas..."²

² En el discurso de sabio Celso se refirió a sus estudiantes en la inauguración del Colegio Militar del Cuerpo de Ingenieros el 12 de enero de 1874.

En cuanto a la supervivencia, será imperativo redoblar los esfuerzos, debido al sostenimiento de la guerra contra minas como la principal arma de estas amenazas y el compromiso con la sociedad de conducir el desminado humanitario en las áreas afectadas. Seguir avanzando en el desarrollo de nuevas tecnologías y nuevas formas de operar.

En cuanto a los trabajos generales de ingenieros, tendremos responsabilidades en el desarrollo de acciones para reducir el cambio climático; la intervención para la prevención y mitigación de las consecuencias por desastres naturales junto con la Fuerza Aérea y la Armada Nacional y, el manejo de los recursos hídricos que minimicen el impacto frente a la escasez de agua, proveyendo suministros en periodos de ausencia.

Otro reto colosal, será la adecuación de los nuevos escenarios geográficos a los que se destinarán las Fuerzas Militares. En esta área, se cumplirán dos misiones principales: la primera, desarrollar la totalidad de infraestructura en los posibles fuertes y en las nuevas Unidades militares y la segunda, de vital trascendencia para los intereses nacionales, proveer igualmente con infraestructura el desarrollo de la Orinoquía y Amazonía colombiana, especialmente en las zonas fronterizas, facultando el control territorial y la permanencia de las instituciones estatales, previniendo nuevos asentamientos de amenazas que desestabilicen la paz alcanzada, causa principal del conflicto armado actual. Todos estos desafíos, serán oportunidades en la medida que nos capacitemos, profesionalicemos y organicemos con talla internacional, para que dentro de un marco de fuerza, haya un desempeño tan excelente que oriente incluso una

herramienta de política exterior, al participar en operaciones de paz y alianzas, como ya ocurre.

Al igual que en la Expedición Botánica, de la que Caldas fue uno de sus principales colaboradores, el Arma de Ingenieros debe propender nuevamente por las tareas de investigación, el conocimiento de la realidad y centro de formación científico, cultural y libertario, integrada a los objetivos nacionales y en perfecta alineación con los planes operacionales. Se debe retomar y proyectar lo que se tenía antes del compromiso nacional con la solución de la amenaza terrorista actual, preparando profesionales de carrera en ingeniería, direccionando la capacitación hacia las necesidades y misiones asignadas, con centros de alto nivel en investigación y desarrollo, imprimiendo la tecnificación total de operadores de equipo y directores de proyectos, con Unidades autosuficientes y claros estándares de desempeño. En este contexto, la formación y capacitación en el extranjero, será condición para mantener una actualización permanente y la creación de vínculos de amistad que fortalezcan la visión del ingeniero militar.

Perfil del futuro ingeniero militar

El perfil del ingeniero militar será la fusión de dos personalidades excelsas: el ser militar y el ser ingeniero militar.

¿Cómo debe ser en lo militar? La respuesta la encontramos en Karl Von Clausewitz: *“Un profesional con capacidades especiales de inteligencia y de temperamento, con alto grado de discernimiento, capacidad mental muy superior para ciertas actividades, de las que desarrollará el espíritu militar; la guerra implica peligro y en consecuencia, el valor es, por sobre todas las cosas, la primera cualidad del combatiente. Fortaleza de cuerpo y de espíritu, guiado por el simple sentido común, inteligencia fina y penetrante, que perciba la verdad con juicio instintivo; decisiones sabias e inmediatas, es decir determinación; es-*

*piritu de cuerpo, percepción muy aguzada para los problemas más difíciles, presencia de ánimo, fuerza de voluntad, capacidad para revivir el valor de los demás, energía, firmeza, constancia, dominio de sí mismo, actuación con plena libertad, carácter, sentido del lugar, imaginación, buena memoria y honor”.*⁴

Todas las anteriores cualidades hoy en día siguen siendo las que deben prevalecer en el militar. A ellas, se superponen las prescritas por el sabio Caldas para el ingeniero militar: investigador, lector, apasionado del estudio, autodidacta, de mente amplia y flexible, consecuente, sensible a las necesidades de la humanidad, constante, persistente, abnegado, organizado, planificado y metódico y ante revestido de valores y principios basados en lo ético y lo moral.

Sin duda, los nuevos retos y misiones demandan más que cantidad, calidad, esencia de los primeros discípulos en los albores de la ingeniería militar. La estrategia nacional descansará sobre las espaldas del ingeniero militar y este sencillamente, debe ser el mejor militar.

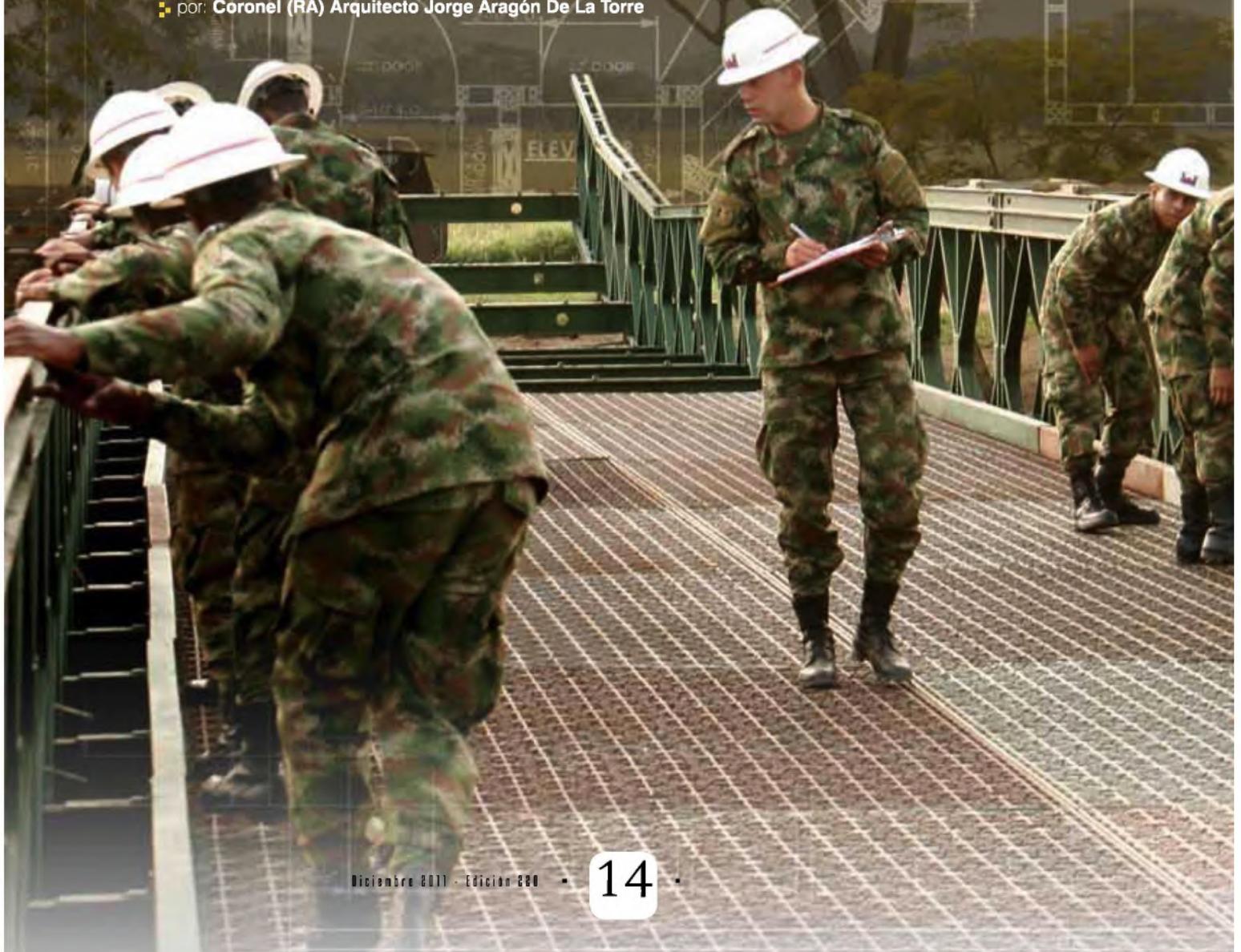
En resumen, el reto al futuro requiere un Ejército cada vez más moderno, mejor equipado, más tecnificado, con su propia doctrina y con mayor confianza en sus capacidades para afrontar amenazas internas y externas, así como para apoyar el progreso y desarrollo en las áreas más apartadas de los centros urbanos y las posibles calamidades por desastres naturales. Dentro de este marco los ingenieros militares están inmersos, debiendo cumplir su misión con altos estándares de calidad, eficiencia y eficacia.

Finalmente, luchemos con denuedo y sin descanso para que el pensamiento de nuestro sabio prócer Francisco José de Caldas, se materialice en improntas permanentes de la personalidad de un ingeniero, al que sólo lo rubrica el honor, la gloria, y el secreto, imponiendo al enemigo obstáculos invencibles que lo sorprendan y lo aniquilen como única forma de hacer respetar y preservar nuestra Patria. 🇨🇴

4. En sus tratados “De la Guerra” expresase sobre el genio para la guerra.

Escenarios del ejército moderno: una ingeniería militar con futuro

por: Coronel (RA) Arquitecto Jorge Aragón De La Torre



“Las circunstancias singulares del momento actual, obligan a la adopción y proyección de nuevas capacidades que deben desarrollarse, para que el Arma pueda posicionarse en el momento adecuado ante el Ejército, la Nación colombiana y el concierto de naciones de la región”



Resumen

“Los ingenieros militares nacen con la humanidad y se prolongan en el tiempo realizando la misma misión con las adaptaciones que obliga el paso de los años. El Estado colombiano nunca ha tenido una proyección estratégica en su limitado desarrollo, pero tiene que cambiar de actitud en aras de poder sobrevivir. Estamos en el momento histórico para prepararnos y proyectarnos. La misión principal de los ingenieros ha sido y será el apoyo de combate, pero se deben aprovechar sus capacidades orientadas al desarrollo nacional y el apoyo a la comunidad. Con miras al logro de lo anterior, se requiere capacitación y exigencia, a fin de estar listos para adaptar el arma al futuro; adoptando nuevos roles, desarrollando otros perfiles y coadyuvando en el control del territorio patrio con el propósito de que éste no pueda ser ambicionado por ninguna amenaza interna o externa”.

Los ingenieros militares

La importancia de los ingenieros militares nace con la misma civilización. La infraestructura del transporte ha sido el pilar del desarrollo desde los albores de la humanidad. Basta recordar que desde la Edad de Bronce, la “Vía Maris”, que unía a Egipto con Siria y Mesopotamia, permitió el intercambio de mercaderías indispensables para la comodidad y el progreso de Occidente.

Otro caso singular fue la red de caminos que unía la antigua Roma con el resto del mundo conocido. Las vías “Apia”, “Emilia”, “Egnasia”, entre otras, son ejemplos de antiguas carreteras que permitieron a Roma el éxito en sus conquistas, la eficiente administración de sus colonias y su extensa supremacía.

Además, los antiguos poblados fueron desde tiempos inmemoriales, blancos preferidos de fieras y otras tribus enemigas y fue necesario rodearlas de palizadas y murallas que facilitarían la defensa o al menos retardarían los ataques enemigos.

En la antigüedad, son legendarias las murallas de las ciudades importantes que se constituían en sedes de los reyes y caudillos, en las cuales se almacenaban las riquezas y los botines de victorias anteriores o el producto de la esclavitud de otros pueblos, constituyéndose en el punto de atracción de cuantos por su ambición intentaran apropiárselo. Desde Ur de Caldea, Jericó, Jerusalén y Constantinopla, hasta la famosa muralla de Babilonia, que aún hoy podemos observar con toda su magnificencia en el Museo de Pérgamo en Berlín. Pero no sólo las ciudades se aislaban, también lo hacían regiones enteras, como es el caso de la Muralla de Adriano, que en Inglaterra y a lo largo de 117 km, protegía la colonia romana al sur, de las tribus bárbaras de los Pictos al norte, en tierras que posteriormente serían de Escocia. Un caso singularísimo es la Gran Muralla China, que a lo largo de 8.800 intrincados kilómetros defendía el imperio chino del asedio inclemente de los bárbaros.⁴

Posteriormente, en la Edad Media, debido principalmente a las mejoras en las armas y técnicas de asalto, como son las torres de asedio, catapultas, fuego griego, arietes y asedios de larga duración, se hizo necesario generalizar el castillo feudal, construcción de gran altura, rodeado de una o varias murallas almenadas desde donde podían actuar los defensores con todo tipo de armas, aprovechando una posición predominante y dispuestos a resistir por meses y en algunos casos años, garantizado el suministro de agua a través de profundos aljibes, contando además con túneles secretos para garantizar alguna retirada estratégica. Dentro de estos se guarecía la totalidad de la población de labriegos de la región aledaña, convertidos para su propia defensa en soldados, al mando del señor feudal.

En el Nuevo Mundo, debido al continuo saqueo del que fue objeto, se designaron varios puertos que por su ubicación, abrigo y viabilidad de defensa, permitieron la acumulación de riquezas para ser embarcadas en grandes flotas que pudieran enfrentar en mar abierto a los piratas, que patrocinados por algunas

potencias de la época, merodeaban los océanos y las costas. Tal fue el caso de Cartagena de Indias, legendaria "Plaza Fuerte" del Virreinato de la Nueva Granada. Esta se distinguió por sus murallas, el Gran Fuerte de San Felipe y otros menores en Bocachica y Pastelillo, la muralla submarina que cierra Bocagrande y los túneles de conexión del fuerte y la ciudad, se constituyen en un conjunto de defensa portuario de gran costo y técnica para la época, pero indispensable para asegurar los fines de la Corona Española en tierras americanas.

En nuestra independencia, es ya legendario el dinamismo y la preparación demostrados por los patriotas que desde la investigación y la exploración, hasta las más arduas batallas, se distinguieron como ingenieros en la lucha por la independencia: Caldas, Baraya, Mejía, D'Elhuyar, de Pombo, Anguiano, Gutiérrez, Estévez, Soubllette, son solamente algunos de los distinguidos próceres que anteponiendo su fervor por la libertad, no dudaron en arriesgar sus vidas en la causa emancipadora. Lo anterior se cristaliza en 1814, con la fundación de la primera Escuela de Ingenieros por parte de Francisco José de Caldas, en el municipio de Rionegro (Antioquia).¹

La construcción del Estado

Es conveniente exponer un breve marco histórico de los antecedentes a la conformación del Estado colombiano como lo conocemos ahora, ya que un incompleto y sesgado concepto, nos impediría entender el por qué de la proyección de nuestro Ejército y el Arma de Ingenieros en sus roles proyectados al futuro.

En ese orden, a comienzos del siglo XIX, una vez obtenida la emancipación de la colonia de la Nueva Granada del yugo español, nos encontramos ante una nación totalmente desmembrada, compuesta por algunas ciudades aisladas sin ninguna relación entre sí, sin vías de comunicación y sin un objetivo común que las aglutine, carente de un gobierno coherente que rija sus destinos, hasta el punto de denominarse la Patria Boba.

Posteriormente, durante ese siglo, hubo poco desarrollo debido a la escasa migración, alta mortalidad y aislamiento generalizado, conformándose una economía incipiente en la región Andina y la Costa

1. Ingenieros Villares de Colombia. 200 años de Historia 1813-1814

2. <http://www.colombiaingenieros.com>

4. TORRES SALAVANCA, Ricardo. De Casanare a Boyacá. Mayo 2011

Atlántica. El principal producto generador de riqueza era el café. Se desarrollaron una serie de guerras civiles por el predominio de regiones, que impidieron la conformación de un Estado nacional y tal vez los únicos esfuerzos para lograrlo y luego se constituyeron los mandatos de Melo y Mosquera.

El Estado nace en forma institucional en 1902 al término de la Guerra de los Mil Días. Sin embargo, fue una época de sucesos negativos como la pérdida de Panamá en una situación económica pésima, pero en la primera década y con el gobierno de Rafael Reyes, se sentaron las primeras bases de una organización estatal formal.

En la primera mitad del Siglo XX, Colombia, un país mediterráneo por excelencia, da espaldas al mar y se concentra en las cordilleras. La primera carretera nacional fue construida en 1936 uniendo a Medellín y Bogotá, pero el Estado nunca puede gobernar unificadamente. La Costa Atlántica sigue siendo otro mundo lejano, apenas conectado por el río Magdalena.

“La esencia y razón de ser de los ingenieros militares, es el apoyo de combate en las operaciones tradicionales e insustituibles como son la movilidad, contramovilidad, supervivencia y trabajos generales de ingenieros”.





El Estado nunca llega a las zonas rurales y esos espacios fueron ocupados por los grupos de bandoleros y guerrilleros en las décadas de 1950 y 1960. Sin embargo, el fenómeno siempre fue tratado como un problema policial. Las carreteras sólo conectaban el 30% del territorio nacional. Las vías no se proyectaron con criterios de seguridad y defensa, sino como un simple mejoramiento de los caminos reales de la colonia.

El verdadero desarrollo de las Fuerzas Militares inició desde hace 15 años atrás, entre 1995 y 1998 cuando la nación colombiana recibe golpes contundentes, como fueron las tomas de Las Delicias, El Billar, Mitú, entre otras. En los últimos años el Gobierno Nacional lideró la lucha interna para recuperar la movilidad y los grupos insurgentes se replegaron a las cordilleras. Sin embargo, el problema hoy es de falta de control territorial. Seguimos con nuestras áreas rurales vacías de población, de acción estatal y de presencia permanente.

En el Siglo XXI, se incrementan las amenazas externas, se descubren fuentes valiosas como el coltán, crece el valor de los minerales nucleares y se desarrollan nuevas técnicas que facilitan la explotación de recursos petroleros y de gas natural en el mar. Se generalizan ideas de Panamazonía y se aprecian los valores ecológicos, la biodiversidad y los recursos naturales como el agua y el oxígeno. Si el Estado colombiano sigue sin la capacidad para hacer presencia y controlar el territorio y sus recursos, vamos a ser sustituidos, esta vez por organismos internacionales supranacionales por incapacidad evidente sobre más del 50 % del territorio nacional.¹

Momento histórico actual

El proceso inicialmente exitoso de la Política de Seguridad Democrática, debe continuarse en la Prosperidad Democrática, ya que el enemigo todavía tiene fuerza y está reaccionando. Por esto, se debe mantener el ímpetu en el combate para concluir exitosamente la labor iniciada.

El Estado sigue presentando falencias de fondo por la falta de control territorial, la cortedad de sus alcances y la ausencia de proyección estratégica.

Cuando se vislumbran signos de un proceso de paz, las Fuerzas Militares serán reorganizadas, cambiando hombres por tecnología para ser dedicadas a la salvaguardia de las fronteras y al control del territorio a través de carreteras, caminos de penetración y ferrocarriles que vinculen zonas tradicionalmente olvidadas con los centros rurales y regionales, los cuales proveerán los

¹ FATINO, Carlos. Conferencia y Reunión de Directores JEFIC. Sede Compendio. Bogotá, 19 de marzo de 2011.

servicios básicos, salud, educación, en una palabra: la civilización.

Una de las ventajas evidentes del país, lo constituye la Costa Pacífica, ya que la economía actual se está enfocando en China y el Oriente en general. Pero Colombia se ha olvidado totalmente de 1.300 km. de costa llena de puertos naturales y 290.000 km² del océano más promisorio del planeta.¹

Misión principal: el apoyo de combate

La esencia y razón de ser de los ingenieros militares, es el apoyo de combate en las operaciones tradicionales e insustituibles como son la movilidad, contra movilidad, supervivencia y trabajos generales de ingenieros.²

Este apoyo es indispensable para que las Unidades de maniobra (Infantería y Caballería) puedan combatir y desplegar toda su capacidad.

En el momento actual y a lo largo de la historia de la humanidad, la misión del arma ha sido la misma y así debe seguir. Obviamente, con la natural adaptación a los tiempos y la tecnología.

Los ingenieros en el desarrollo nacional

Desde hace muchos años, las capacidades de los ingenieros militares han sido aprovechadas en mayor o menor grado por el Gobierno Central, con el fin de realizar obras de impacto nacional. Las razones, son muy variadas:

- sitios agrestes y de difícil acceso que obligan a utilizar medios institucionales para llegar y mantenerse
- zonas asoladas por grupos al margen de la ley, que generan tal inseguridad que desaniman a la empresa privada para construir
- economía, ya que es de todos conocido el ahorro de recursos que generan, lo que se traduce en mayores metas
- calidad de las obras, en razón a que no sólo se trata de una responsabilidad técnica, sino institucional.

Estas ventajas se traducen en un impacto mayor, dadas las necesidades sentidas de las comunidades beneficiadas, el casi total aislamiento y el tradicional abandono a los cuales han sido sometidas.

Los ingenieros en apoyo a la comunidad

Otra de las responsabilidades que se le ha impuesto al Ejército Nacional, lo constituye el apoyo a la comunidad. Inicialmente, con la construcción esporádica de escuelas y puestos de salud, en comunidades de bajo nivel económico, perforación de pozos profundos para veredas aisladas y huérfanas de los servicios públicos más elementales, acueductos, alcantarillados, pavimentación y mantenimiento de vías urbanas y rurales, entre otras tareas de soporte.

Sin embargo, por la presencia del cambio climático, el país se ha visto asolado por fuertes y generalizados inviernos que han obligado a generar una especialidad más, cual es la gestión del riesgo y la atención de desastres, debiendo activar Unidades especializadas en la materia. Asimismo, los batallones de ingenieros territoriales mantienen preparadas compañías o pelotones para apoyar a las comunidades en riesgo dentro de su jurisdicción.

Esta importante actividad debe mantenerse al futuro, ya que favorece la imagen institucional, se proyecta como una ayuda real a los más necesitados y presenta una cara amable del Ejército Nacional, como parte de las operaciones de Acción Integral.

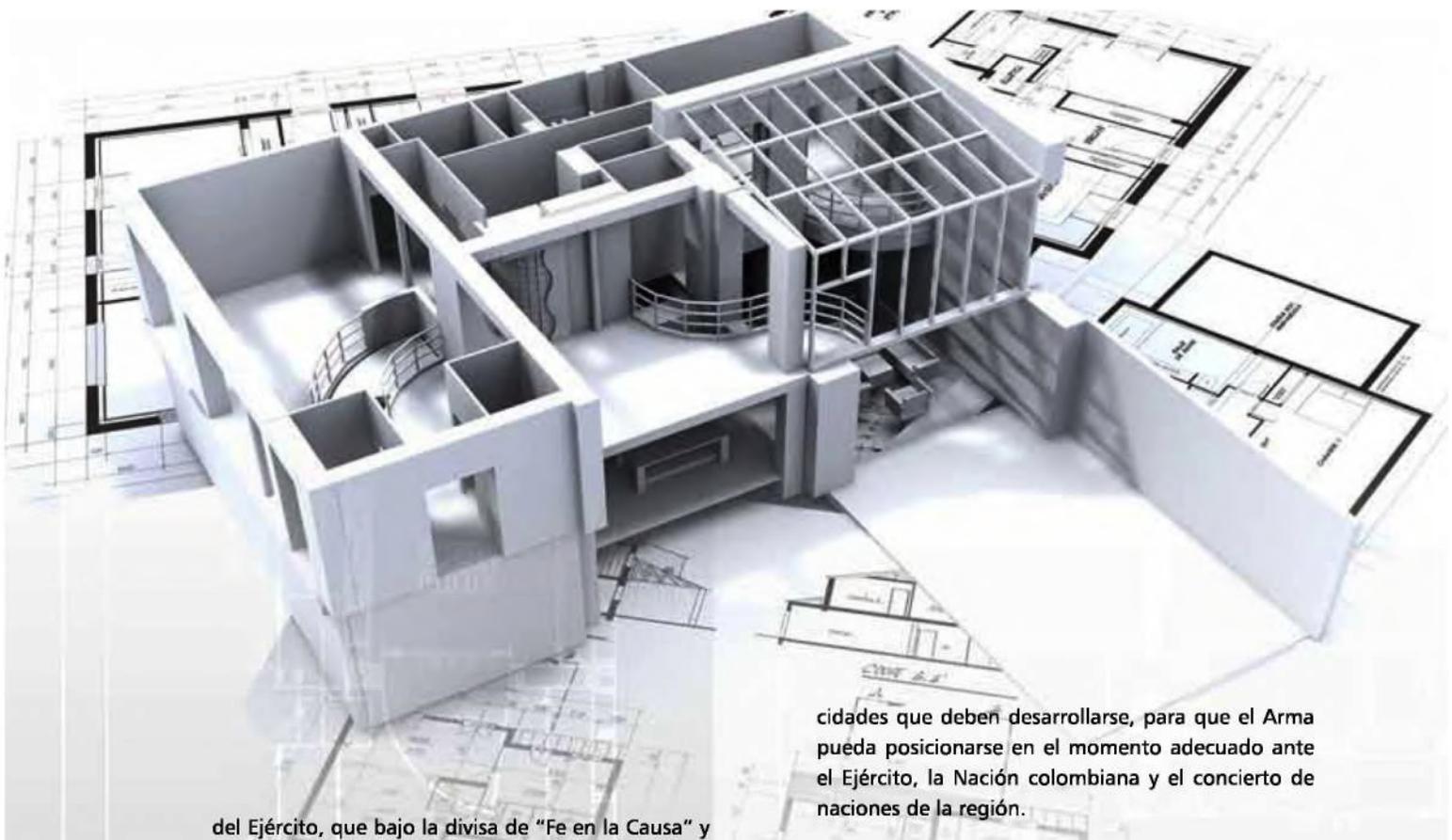
Proyección del Arma

Afortunadamente, ya se está terminando de implementar una idea generada por la iniciativa colectiva del arma y liderada por el Mando y la Jefatura de Ingenieros, denominada el *Plan estratégico del Arma*, que tendrá un criterio de ciclo permanente y permitirá ser revisado y actualizado periódicamente por parte de la totalidad de sus integrantes: Jefatura, Brigada Especial, Escuela, batallones, Grupo de Ingenieros Caldas, Grupo de Oficiales Profesionales de Reserva y demás personas y entidades vinculadas en una u otra forma con el Arma de Ingenieros.

Las bases filosóficas del Plan se fundamentan íntegramente en las políticas y directrices del Comando

¹ Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Vea el sitio de la División de Cartografía. 2013

² Ejército Nacional de Colombia. Plan estratégico del Arma de Ingenieros. V. 4-Año 2011



del Ejército, que bajo la divisa de "Fe en la Causa" y el mensaje permanente de "Comportamiento Ético Superior", se propone proyectar la Fuerza y el arma a un promisorio futuro.⁷

El horizonte de dicho Plan es 2025, que es el mismo año de referencia del trabajo que realiza el Ministerio de Defensa para la proyección de las Fuerzas Militares, presentando total alineamiento con éste, en directrices, tiempo y objetivos.⁸

El citado plan en corto plazo estará fijando las estrategias que permitirán lograr estas metas, con la visión permanente de progreso y desarrollo, que garantice aunar esfuerzos en un mismo sentido con identidad de propósito y con la conciencia de hacer las cosas lo mejor posible con miras al engrandecimiento de nuestra Institución y de la Patria.

Este trabajo permitirá también iniciar un cambio de paradigmas, la concientización de la evolución de las Guerras del Futuro y el rediseño de Unidades: más reducidas en integrantes, pero muy fuertes en motivación, dominio de la táctica y tecnología.

Nuevos roles

Las circunstancias singulares del momento actual, obligan a la adopción y proyección de nuevas capa-

tidades que deben desarrollarse, para que el Arma pueda posicionarse en el momento adecuado ante el Ejército, la Nación colombiana y el concierto de naciones de la región.

Nuestra mayor responsabilidad actual se constituye en el desarrollo de técnicas, destrezas y la modernización del equipo, para la detección y neutralización de elementos explosivos improvisados y minas anti-persona, que no sólo están destruyendo a los integrantes de la Institución, sino su moral, retardando el avance de las operaciones con una enorme cantidad de bajas y pérdida de recursos. Estas destrezas impactarán también el desminado humanitario, actividad demandada a nivel nacional e internacional.

Otras áreas que han sido relegadas a segundo plano, por la presión del conflicto interno, deben retomarse adecuadamente, como es el caso de la inteligencia de ingenieros en guerra regular, con la eventual reactivación del Instituto Geoestratégico Militar. Este último permitirá la maduración de la cartografía militar y la geomática, ciencias básicas para cualquier ejército moderno.⁹

Las nuevas capacidades dirigidas fuera de la Institución se enfocan en el apoyo a la comunidad, con obras de saneamiento básico, salud y educación a nivel primario, atención de desastres, carreteras de carácter estratégico para facilitar el control del territorio en áreas olvidadas y fronteras, así como el intercambio de técnicas y experiencias con otros ejércitos de tamaño medio cuyos logros y realizaciones puedan aprovecharse mutuamente.

⁷ GÓMEZ RAMÍREZ, Alejandro. Orientación estratégica para el futuro. 2011.

⁸ RIVERA, Rodrigo. Ministerio de Defensa, discurso 24-marzo-2011.

⁹ Op. Cit. 5

Perfil del ingeniero militar

Es claro que para tan importantes realizaciones, las cualidades, atributos y preparación de los integrantes del arma deberán ser mucho más avanzados y multidisciplinarios. Debe primar el enfoque gerencial, dominio de los idiomas, facilidad de expresión, adaptabilidad y versatilidad en su desempeño a diferentes ambientes y facilidad de trabajo en equipo.

Para resumir, basta volver a nuestras raíces. Francisco José de Caldas decía: "ser militar y ser ingeniero militar".¹⁵ Es la síntesis de las cualidades que debe ostentar un integrante del Arma de Ingenieros. Primero, la milicia en todas sus manifestaciones, pero con la preparación, actitud y aptitud de un hombre de ciencias y de ciencias aplicadas, que en estos momentos históricos de máxima tecnología global, pueda ser el puntal que garantice el éxito de nuestro Ejército.

Por tanto, la preparación académica deberá constituirse en requisito, "sine quanon", para la formación integral del ingeniero. Pero no sólo en la profesión de la Ingeniería Civil, como es tradicional, sino también en Administración, Economía, Administración del Riesgo, Ingeniería Mecánica, Eléctrica, Sistemas, Electrónica y otras profesiones de gran aplicación en el mundo actual. Todo sin olvidar las bases que hacen dignos sucesores del Coronel, sabio, prócer y mártir: "ser militar y ser ingeniero militar".

Conclusión

La guerra actual no ha terminado. Se hace necesario tomar conciencia de esto y seguir fortaleciendo las Fuerzas Armadas hasta quebrarle al enemigo la voluntad de lucha. La tarea principal actual de los in-

genieros militares se constituye en la neutralización de minas y el apoyo de combate a las Unidades, así como la preparación técnica y táctica para desempeñar la misión en forma cada vez más efectiva. Lo anterior, nos capacitará para forjar un mejor país y un futuro promisorio para nuestros hijos.

Esto sólo será posible, logrando un control definitivo del territorio, a través de la construcción de una adecuada red fronteriza de comunicaciones, para poder llevar ayuda y consuelo a las comunidades más desfavorecidas de país. ✎

Bibliografía

Documentos

1. Ejército Nacional de Colombia. *Plan estratégico del Arma de Ingenieros*. Misión 2011
2. Ingenieros Militares de Colombia: 200 años de historia 1810-1910
3. Instituto Geográfico Agustín Codazzi: Mapa Oficial de la República de Colombia. 2010
4. (G) NAVAS RAMOS, Alejandro. *Orientación estratégica para trazar futuro*. 2011
5. PATIÑO, Carlos. *Conferencia en Reunión de Directores JEING*. Sede Campestre Ingenieros Militares. 04-jun-2011
6. RIVERA, Rodrigo. Ministro de Defensa, discurso 24-may-2011
7. TORRES SALAMANCA, Ricardo. *De Casanare a Boyacá*. Mayo 2009
8. [Http://www.obrasingenieriahumana.stt.com](http://www.obrasingenieriahumana.stt.com)

15: Ctp. Cit.

La experiencia de Cotecmar

en la implementación de mecanismos
de transferencia tecnológica para el
Proyecto Offshore Patrol Vessel - OPV

✦ por: **Capitán de Fragata Oscar Tascón**
Ing(s). José David Quintero y Alejandro Sejnau
Cotecmar



Introducción

En un contexto amplio, la Transferencia Tecnológica (TT) puede entenderse como un proceso complejo que involucra la identificación de requerimientos tecnológicos en una organización, la selección de la modalidad de contratación y formalización (joint venture, cooperación en investigación y desarrollo,

entrenamiento, licenciamiento, entre otras modalidades); los mecanismos (entrenamiento, software, información técnica referente a la tecnología transferida y otros más), así como una completa implementación, absorción y mejoramiento de los conocimientos tecnológicos adquiridos. Ésta constituye un elemento esencial, principalmente, para países en vía de desarrollo y sectores industriales incipientes

“Al analizar la postura tecnológica de las economías en vía de desarrollo, es común identificar un rezago industrial que impacta directamente la balanza comercial por la incapacidad de producción endógena de tecnología”

en la medida que facilita la apropiación de conocimientos y habilidades, insumos fundamentales para crecimiento sostenible y supervivencia de las organizaciones en el mercado.

La industria de Defensa latinoamericana tradicionalmente delega las grandes compras en Defensa a países líderes de la industria a nivel mundial (EE.UU., Alemania, España, entre otros), por lo cual deben adoptarse estrategias que faciliten el desarrollo tecnológico regional de manera gradual con miras a incrementar la postura competitiva y tecnológica en el mercado. En Colombia, por ejemplo, el Ministerio de Defensa destinó recientemente un importante monto de recursos públicos para el fortalecimiento de sus capacidades operacionales en aras de soportar su Política de Seguridad Democrática. En este proceso resultó fundamental el desarrollo de políticas en materia de Transferencia Tecnológica, así como el apoyo de entidades como la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval, Marítima y Fluvial (Cotecmar) cuya gestión facilitó la transferencia tecnológica y de conocimientos con el propósito de apropiar paulatinamente capacidades que permitirán a la industria naval consolidarse como un sector de clase mundial.



Transferencia Tecnológica: un análisis de la literatura

Al analizar la postura tecnológica de las economías en vía de desarrollo, es común identificar un rezago industrial que impacta directamente la balanza comercial por la incapacidad de producción endógena de tecnología. De esta manera, se evidencia cómo, algunos sectores importan una gran cantidad de bienes y servicios, lo que trae consigo un significativo costo de oportunidad local. Castellanos (2007) explica que estos países deben propender por desarrollar estrategias que les permitan pasar de ser consumidores de tecnologías a generadores de capacidades.

La pregunta es simple: dadas estas condiciones ¿qué alternativas existen en materia de desarrollo económico y tecnológico? Aunque el portafolio de soluciones puede ser muy diverso, es importante resaltar el papel que potencialmente podría jugar la Transferencia Tecnológica (TT) pues resulta ser un tema complejo, para el cual no se encuentra concertada una teoría general, ni modelos ó estructuras (Lee, et al., 2010). Sin embargo, se identifica un creciente interés en la literatura científica, con múltiples aportes conceptuales y empíricos.

La TT puede ser definida como un proceso en el cual un proveedor de tecnología comunica y transmite la tecnología a través de múltiples actividades a un receptor, con las cuales se incrementan las capacidades tecnológicas de este último (Lee, et al., 2010). Dicho proceso puede darse entre disciplinas científicas, profesiones, industrias, sectores económicos, regiones geográficas ó sociedades (Reisman, 1989, citado por Lee, et al., 2010).

En la literatura se evidencia que la TT presenta dos (2) enfoques: Interno, enfocado a la Organización, sus procesos y/o entidades subsidiarias; y Externo, orientado a la interacción que se presenta entre organizaciones independientes. Amesse y Cohendet (2001) contrastan lo anterior con la decisión de desarrollar tecnología ó 'reproducirla', identificando de esta manera cuatro tipologías de Transferencia (Ver Tabla 1). Para efectos del presente trabajo se hará énfasis en la TT como producto de compra de Tecnología probada.

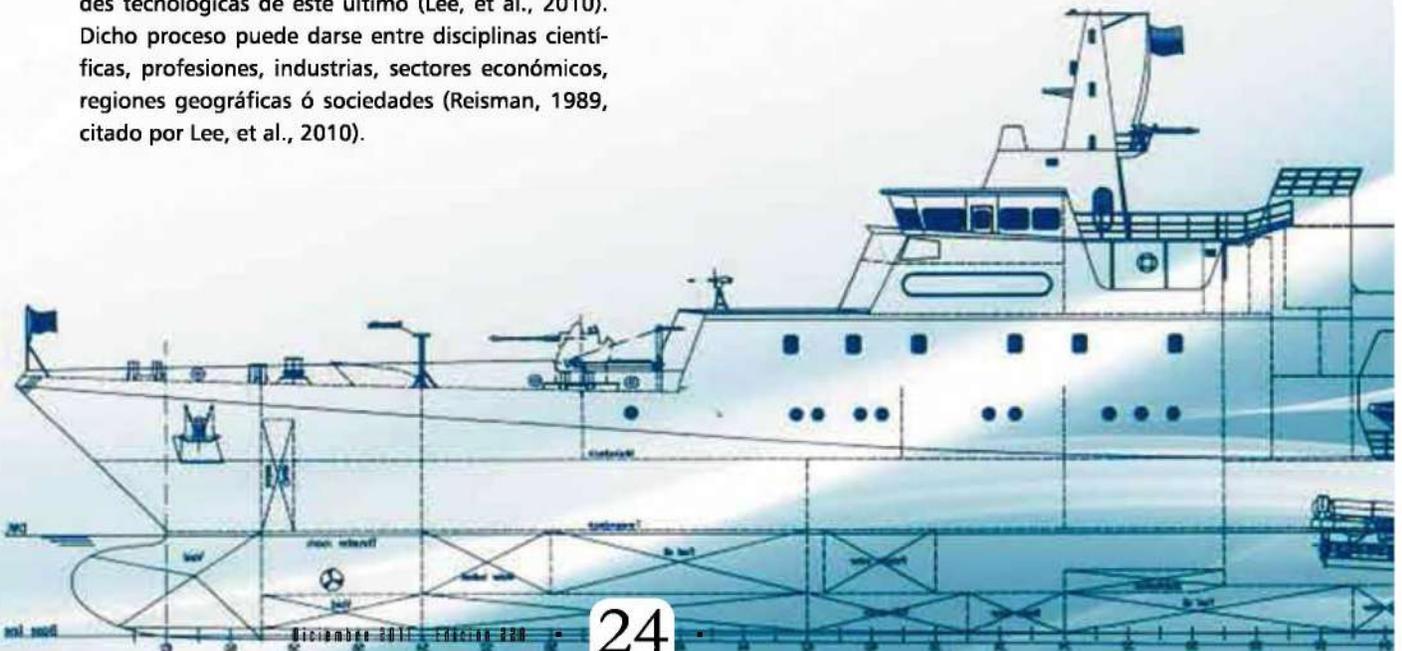
Tabla 1. Cuatro tipos de contexto de Transferencia Tecnológica

	Dentro de la Organización	Entre Organizaciones
Desarrollo de Tecnología	Gestión Tecnológica	Subcontratación de la HD
Reproducción y Difusión de Tecnología	Transferencia a otras áreas ó entidades subsidiarias	Compra ó Venta de Tecnología Probada

Fuente: Amesse y Cohendet (2001)

Unidad de análisis: Proyecto Offshore Patrol Vessel - OPV

El buque tipo Offshore Patrol Vessel – OPV constituye uno de los principales proyectos del Plan Orión



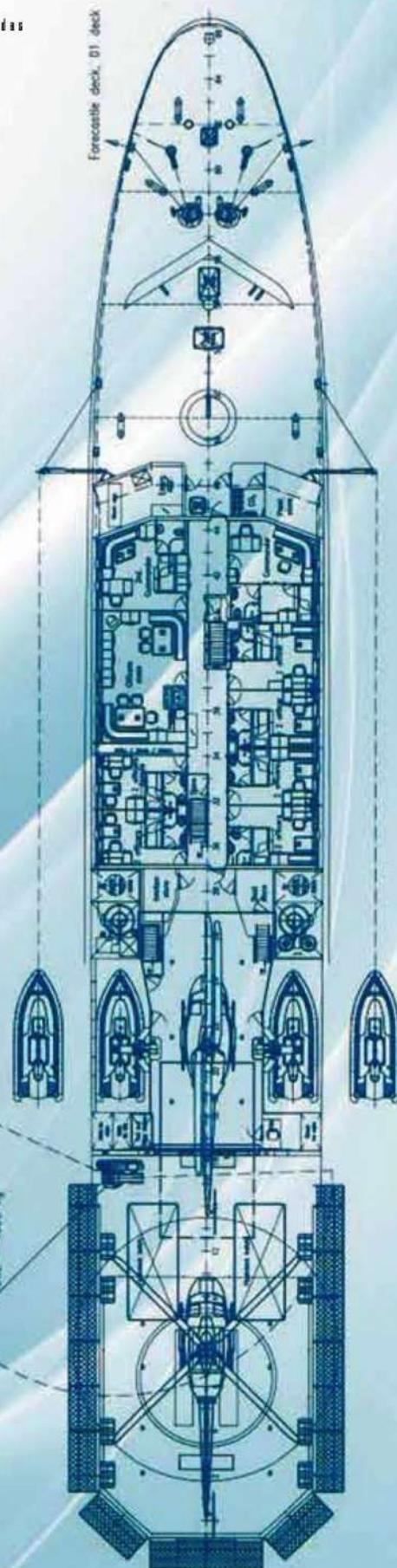
de la Armada Nacional 2007 – 2011, el cual abarca el fortalecimiento de las capacidades navales, aeronavales, de guardacostas, fluviales, terrestres y de apoyo, y constituye la columna vertebral y los cimientos del desarrollo naval colombiano de los próximos 20 años.

El OPV es un buque de 80 metros de eslora, tiene capacidad para interdicción marítima, protección de medio ambiente, búsqueda y rescate, atención de desastres, seguridad marítima, entre otros. La construcción de un buque de esta envergadura no presenta antecedentes en Colombia, implicando un importante avance en la industria naval del país. La ejecución de este proyecto estuvo a cargo de Cotecmar, el cual a su vez efectuó una invitación cerrada a ofertar a astilleros internacionales para el licenciamiento de un diseño probado y la asistencia técnica, en donde la posibilidad de Transferencia Tecnológica en el proveedor fue uno de los factores que se tuvieron en cuenta al momento de definir la mejor oferta. Como resultado de este riguroso proceso se escogió al astillero alemán Fassmer, entidad con más de 150 años de experiencia en la industria de construcción naval. Para desarrollar el proyecto se estructuró un programa de Transferencia Tecnológica representado por actividades de asistencia técnica, capacitación y entrenamiento.

Metodología

El estudio se desarrolló en tres (3) fases:

- se efectuó un análisis de la línea base de condiciones tecnológicas y del personal de la Corporación, identificada por el astillero licenciatante al iniciar el proyecto, considerando seis (6) procesos clave: fabricación del casco, equipamiento, ingeniería, almacenamiento, pruebas y entrega y estrategia constructiva
- se definieron los criterios de efectividad de la TT al interior de la organización (Ver Tabla 2), con el propósito de evaluar el impacto de la misma en los procesos y las personas para el caso en estudio. En esta fase se utilizó la herramienta desarrollada por A&P Appledore para categorizar



los niveles tecnológicos de los astilleros y se diseñaron dos cuestionarios para evaluar el aprendizaje, la apropiación y aplicación de conocimientos impartidos en los programas de TT. Los instrumentos se aplicaron al 56% del personal participante en programas de TT en el marco del proyecto, con un nivel de confianza del 90%.

- se analizó el impacto del proyecto en el astillero licenciante, donde se evidenció una considerable optimización del diseño durante el proceso.

Tabla 2. Criterios de efectividad de la Transferencia Tecnológica en el Proyecto OPV

Criterio de Efectividad	Instrumento
Procesos	Análisis del Nivel Tecnológico antes y después del proyecto.
Capital Científico y Técnico	Cuestionario de impacto en el personal que participó en los programas de TT (Ingeniería y Producción)

Fuente: elaboración propia

Resultados

Fase 1 – Línea Base

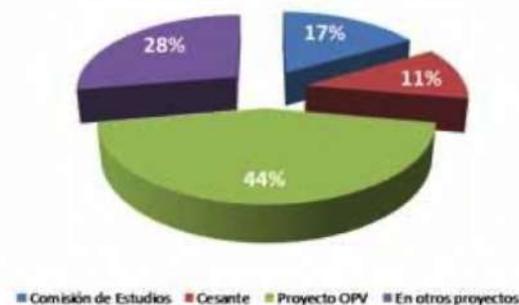
Analizando el informe de diagnóstico del astillero Fassmer que data de diciembre de 2008, se evidencia que en general se considera que Cotecmar presentaba capacidades para atender el proyecto, pero existían debilidades en el personal en materia de acomodaciones (Outfitting), alineación de propulsión, doblado de perfiles y fabricación de estructuras. En términos de capacidades industriales, se indica que eran en general apropiadas para desarrollar el proyecto.

Fase 2 – Efectividad de la TT al interior de la Organización

Considerando la ocupación actual del personal que participó en los programas de Transferencia Tecnológica en el marco del proyecto, se evidencia que el 44% de los funcionarios continúan trabajando para éste, el cual se encuentra en fase final de construcción. Por su parte, el 28% fue asignado a otros pro-

yectos, el 17% están en comisión internacional de estudios de maestría de acuerdo con el programa de formación de la Organización, y el 11% restante no labora con la compañía (Ver Gráfico 1).

Gráfico 1. Rotación del personal participante en los programas de Transferencia Tecnológica



Fuente: elaboración propia

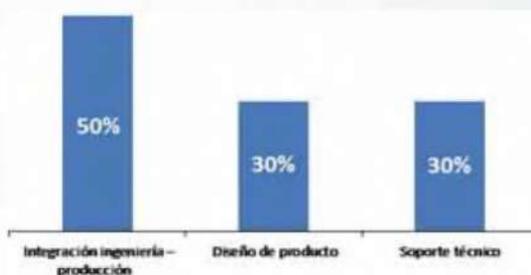
Con relación a las áreas temáticas incluidas en el programas de TT, se evidencia que la de mayor impacto fue la integración ingeniería – producción, donde el 50% del personal participó en este tipo de actividades, seguido de diseño de producto y sopor-



La construcción de un buque de esta envergadura no presenta antecedentes en Colombia, implicando un importante avance en la industria naval del país.

te técnico, ambos con un 30% (Ver Gráfico 2). Así mismo, el 90% del personal indicó que el programa en general le permitió tener un mejor desempeño en sus funciones.

Gráfico 2. Principales áreas fortalecidas con el programa de Transferencia Tecnológica

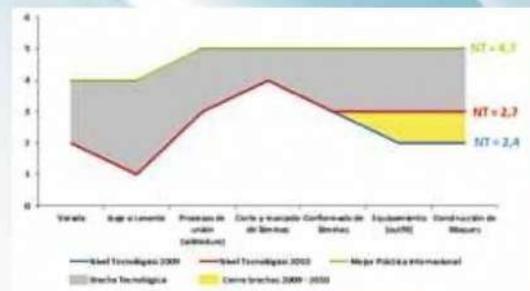


Fuente: elaboración propia

En lo que respecta a procesos asociados a la actividad astillera, se tomaron como referencia los niveles tecnológicos promedio y de acuerdo con los procesos clave de la actividad astillera resultantes en los diagnósticos tecnológicos 2009 (2.4) y 2010 (2.7), los cuales representan importantes estadios del Proyecto OPV, en sus actividades de inicio y en su fase de

finalización. Estos resultados se contrastaron con los niveles correspondientes a las mejores prácticas internacionales (4.7), como se muestra en el Gráfico 3.

Gráfico 3. Análisis tecnológico de Cotecmar 2009 - 2010



Fuente: diagnósticos tecnológicos Cotecmar 2009 - 2010

Al analizar específicamente el aporte en el cierre de brechas, se evidencia un incremento de 13% del nivel tecnológico de la Corporación, con un fortalecimiento significativo de las áreas de equipamiento y construcción de bloques, incrementando un (1) punto completo el nivel de estas dos actividades.



Fase 3 – Efectividad de la TT con el astillero licenciante

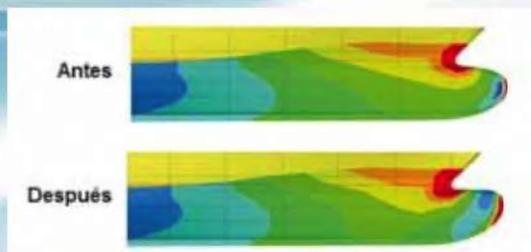
Uno de los temas críticos asociados al desempeño del buque, y en especial para este proyecto, es la velocidad. Es por eso que en conjunto con Fassmer y con la participación del laboratorio alemán HSVA se encaminaron los esfuerzos al análisis y desarrollo de opciones tecnológicas y modificaciones a las formas del casco que garantizaran el desempeño del buque. Dentro de las prácticas llevadas a cabo en un proceso estándar de diseño naval, se encuentra establecido el desarrollo de pruebas de canal del buque, en las cuales se realizan pruebas hidrodinámicas con un modelo a escala del casco, con el fin de predecir con un alto nivel de confianza la resistencia del agua a la que será sometido el buque y con ello poder determinar la potencia de los motores necesaria para alcanzar la velocidad deseada.

Como requerimiento presentado por la Armada de Colombia, la OPV debería alcanzar una velocidad de 18 nudos con una planta de propulsión compuesta por dos líneas de ejes con hélices de paso variable,

impulsadas por un motor diesel cada una. Con el fin de poder garantizar lo anterior, se adelantaron las pruebas de canal probando diferentes configuraciones de apéndices, más específicamente placas interceptoras y cuñas, con lo que se determinó la utilización de un interceptor con una longitud de 180mm cuyo propósito, en términos generales, es contribuir a modificar la distribución de presiones en el espejo del buque mejorando el flujo en la popa y disminuir el trimado dinámico a popa.

Con la implementación de este interceptor, se logró reducir la potencia necesaria para alcanzar 18 nudos en un 5% y al mismo tiempo se redujo el trimado dinámico a popa en 0,2 grados. Sin embargo, las investigaciones no finalizaron con este resultado, las observaciones siguientes indicaron que el desempeño del casco podía ser mejorado aún más, mediante la modificación de las formas del cuerpo de proa del buque. En esta etapa se implementó el uso de CFD's con el propósito de analizar los cambios a la proa del buque y posteriormente, realizar de nuevo las pruebas en el canal. En el Gráfico 4 se pueden observar las variaciones realizadas a la forma de proa del buque.

Gráfico 4. Antes y después de las formas de la popa del buque



Fuente: información Proyecto OPV

Discusión

En el proceso de Transferencia Tecnológica realizado en Cotecmar participó principalmente, personal con gran experiencia en las áreas de trabajo que desempeñaban, lo cual deja entrever la intención de la Corporación de vincular personal clave en el proyecto de construcción de OPV, así como en los programas de asistencia técnica, capacitación y entrenamiento para reforzar sus conocimientos y habilidades.

Además del fortalecimiento de los conocimientos técnicos, el personal vinculado también pudo obtener otros conocimientos de soporte como la gestión de proyectos, especialmente en lo que se refiere a la integración de la ingeniería con los procesos de producción del buque, la planificación de los proyectos y el control y seguimiento de los mismos, lo que permitió fortalecer los procesos de apoyo de la Corporación.

El programa tuvo éxito en la medida en que el 90% del personal que participó en el programa de TT tuvo un mayor desempeño en sus áreas de trabajo, con la aplicación de nuevos conocimientos y la conjugación de éstos con sus niveles de experiencia y la distribución del trabajo asignado en la Corporación para los proyectos de construcción de buques. También se considera positivo el hecho de que el cierre de brechas tecnológicas respecto a las buenas prác-

ticas internacionales correspondió a dos de las áreas que Fassmer consideró que requerían mejora ó un mayor dominio por parte de la Organización, como lo fue el equipamiento y la construcción de bloques. Sin embargo, es importante resaltar que la Organización debe propender por retener el personal que recibe este tipo de programas y de localizarlo dentro de la organización para que explote su potencial, considerando las tasas de rotación identificadas.

La utilización de un canal de pruebas fue de vital importancia para la determinación de la mejor configuración del buque, con el propósito de alcanzar los requerimientos de desempeño exigidos por la Armada Nacional. Esta experiencia permitió lograr una significativa optimización del diseño del buque. ☞

Bibliografía

- AMESE, F., COHENDET, P. Technology transfer revisited from the perspective of the knowledge-based economy. *Research Policy* n. 30, pp. 1459–1478, 2001.
- BESSANT, J., RUSH, H. Building bridges for innovation: the role of consultants in technology transfer. *Research Policy* n. 24, pp. 97–114, 1995.
- BOZEMAN, B. Technology transfer and public policy: a review of research and theory. *Research Policy* n. 29, pp. 627–655, 2000.
- CASTELLANOS, O. Gestión Tecnológica: de un enfoque tradicional a la inteligencia. Facultad de Ingeniería - Universidad Nacional de Colombia, 2007.
- LEE, A.H.I., WANG, W., LIN, T., An evaluation framework for technology transfer of new equipment in high technology industry. *Technological Forecasting & Social Change* n. 77, pp. 135–150, 2010.
- REISMAN, A. Technology transfer: a taxonomic view. *Journal of Technology Transfer* v. 3-4, n. 14, pp. 31–36, 1989.



La guerra internacional contra la piratería marítima

✦ por: César Augusto García Martín
Asesor de la Dirección General Marítima

Sumario

La piratería marítima en el océano Índico ha alcanzado en los últimos años, niveles preocupantes de afectación a las rutas de navegación comercial que comunican Europa, Asia y África, lo que ha obligado a las principales potencias navales del mundo a desplegar sus Unidades para enfrentar una amenaza no convencional dentro del concepto naval clásico de defensa de las Líneas de Comunicación.

Introducción

Al lado de los numerosos conflictos que se evidencian actualmente a nivel internacional en Medio Oriente, Norte de África, Afganistán, entre otros, que captan

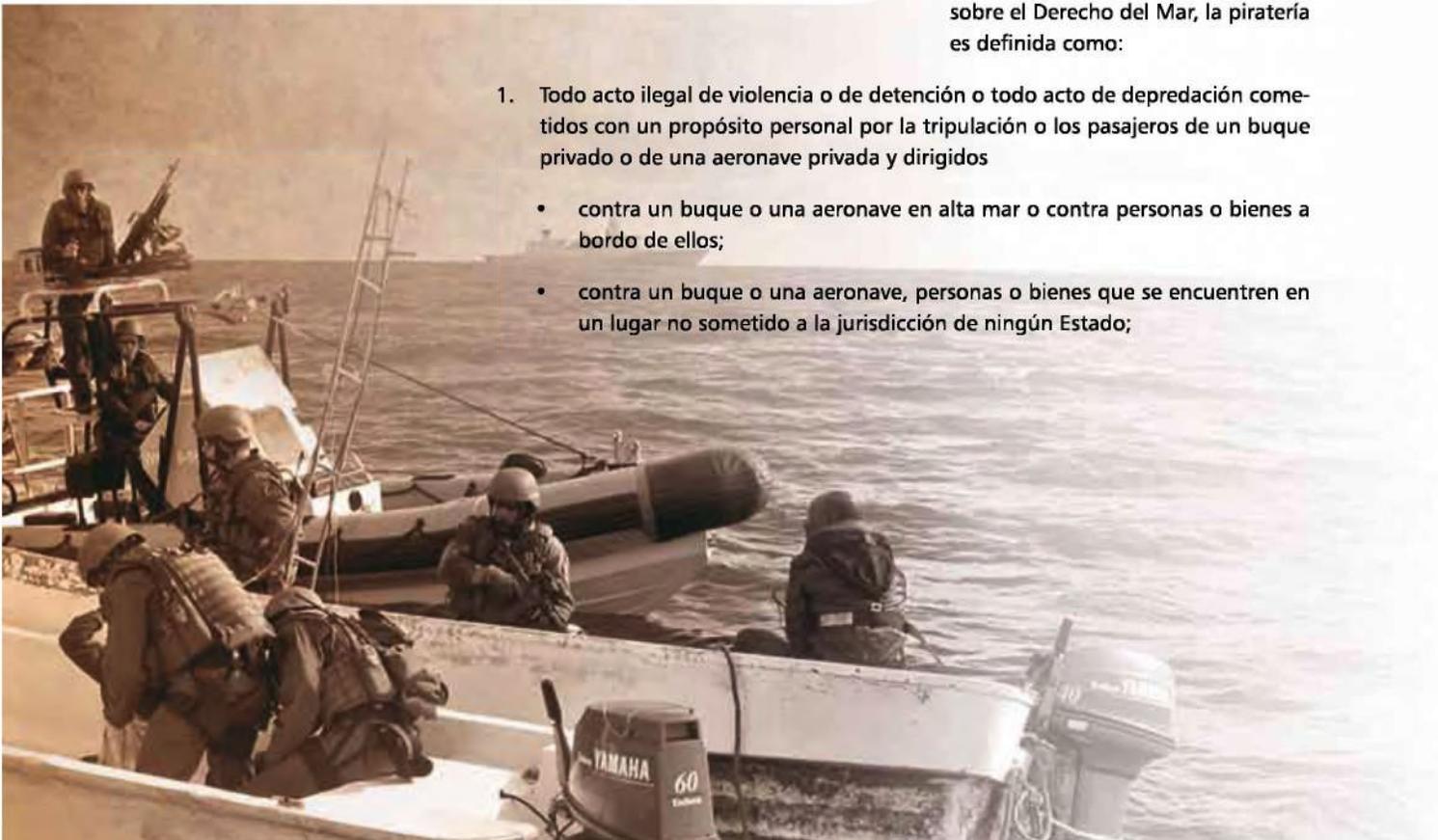
la atención diaria de las principales cadenas noticiosas, se pasa por alto una problemática que tiene altamente preocupado al sector marítimo mundial, la cual concentra la atención de las principales fuerzas navales del mundo, que han unido sus esfuerzos para hacer frente a un enemigo común, la piratería marítima.

De acuerdo con el *Artículo 101* de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar, la piratería es definida como:

“Ante la dimensión de esta amenaza y la afectación al comercio mundial, la comunidad internacional ha reaccionado dentro de un esfuerzo multilateral que combina acciones preventivas y represivas”

1. Todo acto ilegal de violencia o de detención o todo acto de depredación cometidos con un propósito personal por la tripulación o los pasajeros de un buque privado o de una aeronave privada y dirigidos

- contra un buque o una aeronave en alta mar o contra personas o bienes a bordo de ellos;
- contra un buque o una aeronave, personas o bienes que se encuentren en un lugar no sometido a la jurisdicción de ningún Estado;



2. Todo acto de participación voluntaria en la utilización de un buque o de una aeronave, cuando el que lo realice tenga conocimiento de hechos que den a dicho buque o aeronave el carácter de buque o aeronave pirata.
3. Todo acto que tenga por objeto incitar a los actos definidos en el apartado a) o el apartado b) o facilitarlos intencionalmente”.

Por su parte, la Organización Marítima Internacional, OMI, ha establecido que actos de robo a mano armada perpetrados contra los buques son: “... cualesquiera actos ilícitos de violencia o de detención, o cualesquiera actos de depredación o de amenaza de depredación, que no sean actos de piratería, dirigidos contra un buque o contra personas o bienes a bordo de éste, dentro de la jurisdicción de un Estado respecto de tales delitos”.¹

“En un principio, los ataques se desarrollaban con lanchas rápidas, pero al distanciarse cada vez más de la costa, los piratas se valen de embarcaciones de mayor tamaño que han capturado previamente, con el fin de utilizarlas como “buques nodriza” con botes más pequeños y rápidos”

Si bien ambas conductas encierran violencia y depredación hacia embarcaciones, la diferencia radica en que la piratería se identifica fuera de las áreas jurisdiccionales marítimas de un país, mientras que los actos de robo a mano armada se establecen cuando suceden dentro de estas mismas áreas. La diferencia como se verá más adelante, conlleva como objeto central, la capacidad de control efectivo de un Estado sobre su mar.

La amenaza²

La piratería ha sido un mal consustancial a la navegación marítima desde los propios orígenes de la

1. Cón que de prectores ante le inestabilidad de los delitos de piratería y robo a mano armada perpetrados contra los buques (Resolución A.922(22), Anexo, párrafo 2.2), OMI, noviembre 2001.
2. La información y datos se basan en documentos de Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, del Comité de Seguridad Marítima de la Organización Marítima Internacional y del Comité de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, de los años 2010 y 2011.

misma. Si bien tuvo su mayor apogeo y despliegue casi épico, en los siglos XVI a XVIII, esta práctica no ha logrado ser erradicada y aunque hasta hace poco era considerada como un fenómeno marginal, que afectaba principalmente a la región del Sudeste Asiático, desde el año 2006, los actos en las aguas cercanas a Somalia en el océano Índico, han centrado la atención de la comunidad marítima internacional. En especial, porque esta área hace parte de la “ruta del petróleo”, por allí pasan los grandes tanqueros que sacan el petróleo del Golfo Pérsico, además de ser también parte del trayecto marítimo que une el sureste de Asia con Europa.

Esta situación se debe casi que enteramente, a la inestabilidad de este país desde el derrocamiento del Presidente Siad Barre en 1991, momento a partir del cual Somalia se ha convertido en un claro ejemplo de un “Estado Fallido”. La falta de gobernabilidad del país es suplida por el poder armado de los grupos religiosos de milicias, que representan las rivalidades intestinas entre los múltiples clanes que componen la población somalí. En este escenario, los grupos de piratas ayudados desde el exterior y conformados muchas veces por adolescentes somalíes, operan con total impunidad.

En un inicio, los ataques se concentraban en el área marítima cercana a Somalia, pero a medida que los buques se distanciaban de la costa como medida preventiva, los piratas también ampliaban su radio de acción mar adentro. Actualmente, las zonas de piratería en el área se han extendido hacia Irán, India y el canal de Mozambique, llegando a abarcar una superficie de aproximadamente 2,8 millones de millas cuadradas, equivalentes 5,5 veces a la extensión del territorio marítimo de Colombia.

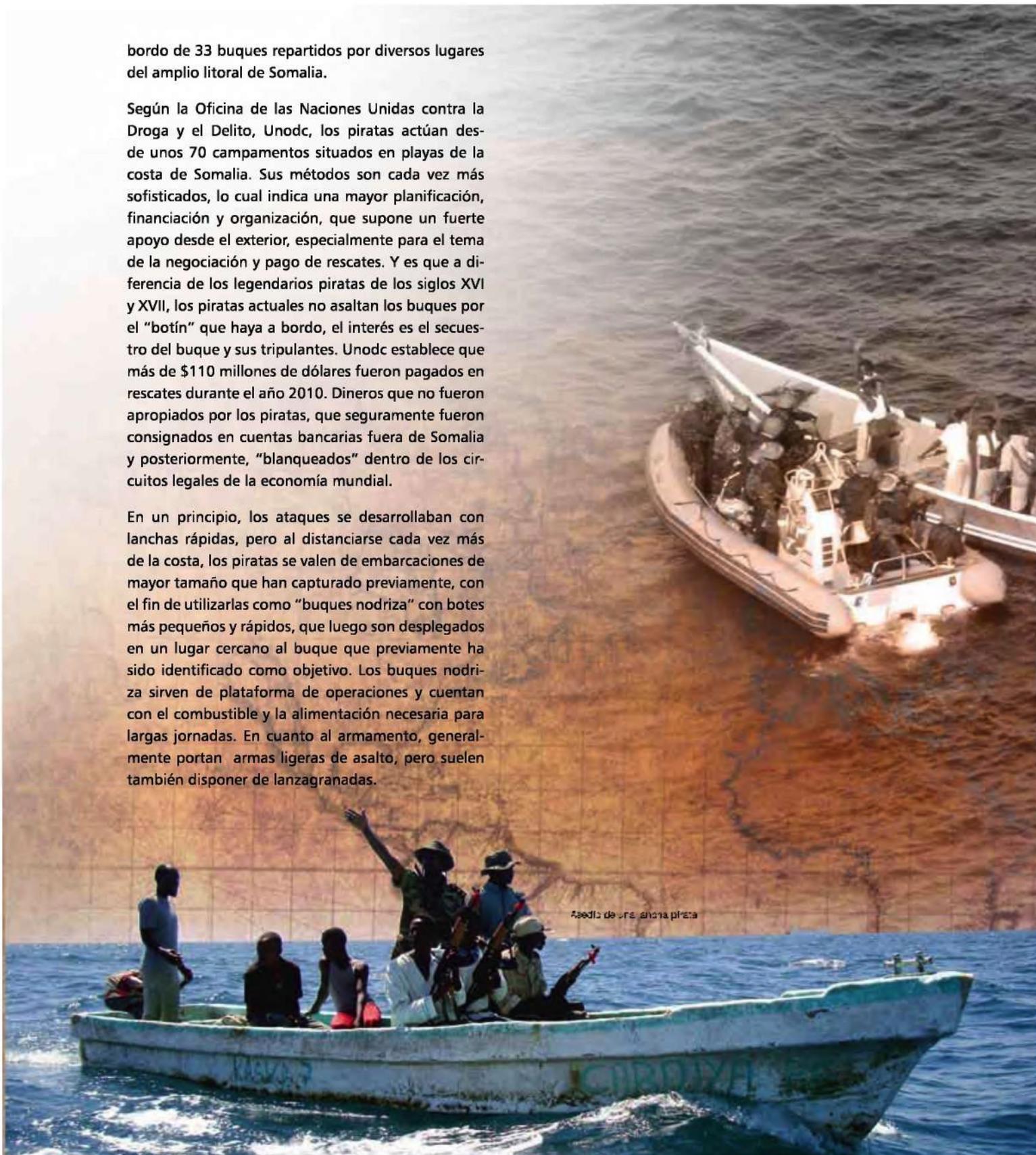
De 111 buques atacados en 2008, se pasó a 217 buques en 2009. En 2010 los ataques se volvieron más complejos, intensificando la violencia de los mismos y el aumento en la duración de las detenciones. Desde inicios de 2010 hasta el primer trimestre de 2011, han sido reportados más de 300 sucesos de piratería, que han tenido como consecuencia el secuestro de 67 buques con 1.130 marinos a bordo, mientras que se calcula que un poco más de 800 marinos continúan secuestrados en espera del pago de rescate a

bordo de 33 buques repartidos por diversos lugares del amplio litoral de Somalia.

Según la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito, Unodc, los piratas actúan desde unos 70 campamentos situados en playas de la costa de Somalia. Sus métodos son cada vez más sofisticados, lo cual indica una mayor planificación, financiación y organización, que supone un fuerte apoyo desde el exterior, especialmente para el tema de la negociación y pago de rescates. Y es que a diferencia de los legendarios piratas de los siglos XVI y XVII, los piratas actuales no asaltan los buques por el "botín" que haya a bordo, el interés es el secuestro del buque y sus tripulantes. Unodc establece que más de \$110 millones de dólares fueron pagados en rescates durante el año 2010. Dineros que no fueron apropiados por los piratas, que seguramente fueron consignados en cuentas bancarias fuera de Somalia y posteriormente, "blanqueados" dentro de los circuitos legales de la economía mundial.

En un principio, los ataques se desarrollaban con lanchas rápidas, pero al distanciarse cada vez más de la costa, los piratas se valen de embarcaciones de mayor tamaño que han capturado previamente, con el fin de utilizarlas como "buques nodriza" con botes más pequeños y rápidos, que luego son desplegados en un lugar cercano al buque que previamente ha sido identificado como objetivo. Los buques nodriza sirven de plataforma de operaciones y cuentan con el combustible y la alimentación necesaria para largas jornadas. En cuanto al armamento, generalmente portan armas ligeras de asalto, pero suelen también disponer de lanzagranadas.

Fotografía de una lancha pirata





La respuesta³

Ante la dimensión de esta amenaza y la afectación al comercio mundial, la comunidad internacional ha reaccionado dentro de un esfuerzo multilateral que combina acciones preventivas y represivas.

La OMI definió como lema del Día Marítimo Mundial correspondiente al 2011: Piratería: articular la respuesta, buscando liderar un escenario para la concertación de medidas que hagan frente a esta amenaza. Para ello, en los últimos años, ha ocupado gran parte de su labor en el desarrollo de directrices que fijan pautas para impedir y defenderse de los ataques de piratas, así como en fomentar la coordinación y cooperación entre Estados, regiones, organizaciones y el sector marítimo en general.

Dentro de ese esfuerzo multilateral, se destaca la ejecución de una gran estrategia militar a través del despliegue de fuerzas navales que comprende la Operación Atalanta de la Unión Europea, Eunavfor, dirigida desde Northwood, Inglaterra; la de la

Organización del Tratado del Atlántico Norte, Otan, también dirigida desde Northwood y la de las Fuerzas Marítimas Combinadas, CMF, dirigidas desde Bahrein. Además del esfuerzo de varios Estados que han enviado buques a la región, bajo su propio mando nacional.

Se calcula que las aguas cercanas a la costa de Somalia son patrulladas por cerca de 34 buques de guerra. No obstante, gracias a que con esta presencia, se ha logrado reducir el índice de éxitos de los ataques piratas y se han capturado un número importante de individuos, la presencia efectiva de estos buques no es permanente y puede llegar en momentos a menos de la mitad de esa cantidad. Esta situación se debe, a las grandes distancias que deben recorrer para reabastecerse de combustible y suministros, por la ausencia de bases cercanas apropiadas que cumplan esta tarea.

Así mismo, derivado también de que cada vez es mayor el área en la que se extiende la amenaza pirata, no se cuenta con un incremento equivalente en el número Unidades navales y aeronavales u otros dispositivos de vigilancia. Se requieren más aviones de patrullaje y reconocimiento marítimo, fragatas equipadas con helicópteros, equipos de fuerzas especiales capaces de abordar buques capturados, petrole-

³ Iliev

ros y buques de suministros, lingüistas a bordo de los buques de guerra e instalaciones médicas.

Igualmente, se ha implantado un corredor de tránsito recomendado internacionalmente (IRTC) y la coordinación de las fuerzas navales, mediante el proceso *Shared Awareness and Deconfliction*, *Shade*. Con este mecanismo se coordinan las actividades de los buques de las alianzas navales de CMF, Euna-vfor y Otan, así como el despliegue de las Unidades de los Estados que participan individualmente. La labor de coordinación se centra en la asignación de áreas de patrullaje y de convoyes de escoltas a los buques mercantes. La coordinación se va rotando por turnos, pero el control operativo corresponde enteramente a los Estados individuales o a cada alianza. La interoperabilidad y las comunicaciones se desarrollan a través de un sistema de "espacio de conversación interactiva" (*chat room*) llamado *Mercury*, al cual tienen acceso todos los participantes.

Cuando un buque mercante tiene previsto navegar en el corredor de tránsito recomendado internacionalmente, debe registrarse con antelación en el Centro de Protección Marítima del Cuerno de África (Mschoa), y al momento de ingresar a la zona de riesgo, tiene que notificarse al *United Kingdom Maritime Trade Operations*, *Ukmta*, en español, Centro de Operaciones Marítimas del Reino Unido, localizado en Dubai.

Con este despliegue se han logrado neutralizar muchos ataques, pero del total de aprehensiones alcanzadas se estima que sólo entre enero y julio de 2010 tuvieron que ser liberados casi 700 individuos. Situación debida entre otros motivos, a la falta de pruebas suficientes para enjuiciarlos, al no haber sido capturados en flagrancia, o por la ausencia de arreglos legales para el traslado y enjuiciamiento entre el Estado que hace la captura, el de la matrícula del buque afectado, y/o el Estado que representa a los perjudicados, sean éstos los correspondientes a la tripulación o a la carga. Dificultades todas éstas que

ocasionan que las operaciones de control, se limiten a la incautación de armas y a la posterior puesta en libertad de los presuntos piratas.

Pese a todos estos esfuerzos de carácter gubernamental y a que la probabilidad de un ataque pirata sigue siendo alta, los armadores han optado cada vez más como una iniciativa propia, dotar a los buques mercantes con cuerpos privados de guardias armados durante el tránsito de éstos por esta zona. La idea en un principio, no tuvo mucha acogida, entre otras razones para evitar una respuesta más violenta de parte de los propios piratas, así como por el peligro que representa el uso de armas en un ambiente donde se transportan productos químicos y otro tipo de cargas volátiles, que pueden causar un incidente de mayor riesgo para el buque, sus tripulantes y el medio marino. Ante esta realidad, la OMI ha tenido que desarrollar directrices que orienten a los Estados en la contratación y uso de esos cuerpos armados.

Conclusiones

En el océano Índico se está adelantando una guerra asimétrica en cabeza de las principales potencias navales del mundo, como lo es la propia Otan, enfrentando un delito conexo del crimen organizado transnacional, representado en grupos atomizados, que sin ningún tipo de motivación política y con una estructuración operacional relativamente simple, han logrado poner en jaque a una importante parte del comercio marítimo internacional.

Es claro que como la mayoría de amenazas que enfrenta actualmente la Seguridad internacional y nacional, la piratería tiene un carácter transnacional pero con claros e identificables asideros locales, además que su trato desborda el manejo propiamente militar, siendo necesario un manejo integral del problema, que inicia desde lo social, pasa por lo represivo y finaliza en lo judicial. ✎

El poder nuclear asiático:

estrategia disuasiva en un entorno hostil

✦ por: **CR. (IM) Pedro Antonio Bruges Larios**
Jefe de Estado Mayor de la Cuarta Brigada de Infantería de Marina

Los reiterados ensayos nucleares por parte de India y Pakistán, el controvertido y disputado programa nuclear iraní, el nunca desmentido arsenal nuclear israelí y las muestras de fuerza ejecutadas por Corea del Norte son evidencias que ponen en la agenda internacional, el papel que está jugando el arsenal nuclear en ciertos países asiáticos. La proliferación

“... el arsenal nuclear tiene la capacidad de neutralizar las diferencias que supone, registrar rivales de enorme superioridad tecnológica en armamento convencional”

en estos casos se caracteriza por no ser del todo reconocida a diferencia del manejo que le dan las potencias que mantienen inventarios y hablan abiertamente de su existencia como es el caso de China y Rusia. Detrás de este juego de poder, se encuentra la capacidad disuasiva que tienen que afrontar dichos Estados como consecuencia de lo convulsionado de sus vecindarios para sus sociedades en emergencia económica, política y militar.

En el panorama global, las armas nucleares proporcionan un gran poder político al interior y una excelente muestra de capacidades ante eventuales adversarios externos, lo que se traduce en un gran margen de maniobra en su región geopolítica. Son herramientas que garantizan libertad de acción estratégica e influencia porque su uso tiene propósitos más políticos que militares. No es un secreto que es el único mecanismo conocido de disuasión absoluta, su poder deriva de la simple tenencia más que de la percepción de ser usadas. De manera que, el poder de una nación con material nuclear es la excepción a la definición de poder que pone en la ecuación las capacidades de un país, multiplicadas por la volun-

tad de usarlas, en este caso puntual, la sola tenencia es suficiente para compeler la voluntad de otros actores.

Es así como el arsenal nuclear tiene la capacidad de neutralizar las diferencias que supone, registrar rivales de enorme superioridad tecnológica en armamento convencional. Un inventario nacional con gran capacidad de disuasión convencional es el mejor acicate para que países rivales o vecinos, que se sientan amenazados opten por una salida definitiva y cierren la brecha con armamento nuclear y los vectores necesarios para su lanzamiento. Países como Irán o Corea del Norte se sienten así más seguros frente a terceros. El poder atómico

ofrece capacidad disuasoria frente a armas de destrucción masiva química, biológica o radiológica. Es el caso de Israel frente a Egipto y Siria quienes no han firmado la Convención sobre la prohibición del desarrollo, producción, almacenamiento y uso de armas químicas.¹

Consideraciones esenciales

Durante la guerra contra el terrorismo, Estados Unidos optó por hacer concesiones a Pakistán e India con el propósito de que el territorio del primero le sirviera de plataforma para librar la guerra en Afganistán y el segundo, como factor de equilibrio regional frente a China. Estos acuerdos suponen un debilitamiento del Tratado de No Proliferación-TNP y de la posición de la comunidad internacional frente a aquellos que sienten la tentación de dotarse de armas nucleares aún siendo firmantes del TNP como Corea del Norte o frente a los que quieren adquirir la tecnología que les permita fabricar dichas armas en cualquier momento.

En palabras de Frank Harvey: *“frente a pasadas reacciones de condena, sanciones y presión diplomática, hoy naciones que han desarrollado armas nucleares o amenazan con hacerlo, como Pakistán, India o Corea del Norte, son tratadas mediante el diálogo y la cooperación”*.² La tecnología nuclear se ha convertido en una herramienta de negociación geoestratégica con la cual naciones poderosas, que tienen

¹ Organización para la prohibición de armas químicas, países no firmantes, en <http://www.organic.org/2011/03/20/11-03-2011/>

² HARVEY Frank, Proliferation, Rogue States and EMD: Assessing the impact of European Controls on Interests, en *Contemporary Military Journal*, volumen 2010-2011, p. 72.

inventarios e infraestructura, pagan los precios que cobran aquellos que velan por sus intereses estratégicos a nivel regional. Al mismo tiempo los países receptores de la ayuda disuaden a quienes amenazan sus propios intereses.

La disuasión nuclear consiste en la posesión de un arsenal atómico suficiente y unos vectores de lanzamiento capaces de alcanzar los objetivos que persiga la nación propietaria de los mismos, es por ello que, paralelo al desarrollo de un programa de cabezas atómicas es indispensable que se produzcan los vectores, que generalmente suelen ser misiles tierra – tierra, con alcance suficiente para llegar al territorio de los países a los que se quiere disuadir. El establecimiento de estos programas de misiles se configura en una amenaza adicional, que le da vida a la disuasión, porque aunque una nación tenga la posesión de las cabezas nucleares plenamente corro-

ses como Estados Unidos, de manera abierta, daban asistencia técnica para que India y Pakistán, logran avances en esta materia. Además, que se encuentran naciones como China, país que desde la década de los cincuenta consolidó su proceso, con asistencia soviética y para quien el poder nuclear era un pilar fundamental a fin de evitar ser atacada por naciones de corte capitalista que veían con preocupación la consolidación de su proyecto comunista. En síntesis, dentro del concierto asiático existen países en transición y potencias ya consolidadas con poder nuclear, lo que constituye un reto para el sistema internacional porque habrá un juego de poder que mediará en la resolución de conflictos dentro de la región.

Para ilustrar tal afirmación se considera que el poder nuclear responde a los intereses de promoción regional de las potencias en emergencia, quienes no sólo quieren dar un mensaje al mundo diciendo que

boradas con explosiones atómicas, sin los elementos para hacer efectiva la *entrega de armas*, el programa es sólo un proyecto inacabado. Por el contrario, la existencia de estos programas de misiles de largo alcance por parte de países como Irán o Corea del Norte han llevado al Gobierno estadounidense a desarrollar el Sistema Nacional de Defensa Anti-misiles, a pesar de que no existe plena evidencia de la tenencia efectiva de las cabezas nucleares. En resumen, la amenaza que implica que una nación posea armas nucleares reside en la capacidad que tenga de llegar al territorio amenazado a *entregarlas*.

En el contexto asiático, Israel, India y Pakistán, que tienen conflictos en permanente escalada optaron por no suscribir el Tratado de No Proliferación y por tanto, dotarse de este tipo de instrumentos. India y Pakistán han realizado ensayos nucleares dando a conocer su condición de países con poder nuclear. Estos dos casos unidos al programa israelí han creado un clima de proliferación nuclear en Asia, situación que ha recibido respuestas ambivalentes de la comunidad internacional, puesto que mientras se pronunciaban en contra de dichos desarrollos, paí-

están presentes sino que tienen la firme convicción de no permitir que otras naciones rivales o potencias internacionales, quieran desviar el curso de su historia, que ellas se han trazado en su interior. En este sentido, se estudiarán los casos de India, su proyección geoestratégica, su defensa y consolidación territorial y geopolítica frente a China. En segundo término, se abordará el caso pakistaní que es menos pretencioso que su vecino y rival del sur (India), donde el objetivo es mantener la integridad de su territorio, al tiempo que es instrumento de China. Finalmente, se estudiará el caso de un eventual Irán nuclear, las opiniones que lo rodean, la lectura estadounidense al respecto y la consolidación de su revolución con la salvaguarda del poder atómico.

La contraestrategia indo-pakistaní

Como consecuencia del ensayo nuclear chino de 1964, India se propuso equiparse de un arsenal nuclear lo más rápido posible. Es así como diez años después realizó su primer ensayo por cuenta propia. Dicha acción creó un malestar en su frontera noroes-

te, lo que puso a Pakistán a hacer lo propio con el propósito de no quedar en desventaja estratégica que lo imposibilitara frente a su mayor amenaza en el vecindario.

En la región se precipitó una carrera nuclear como consecuencia de la obtención de arsenales por parte de China, lo que para India era una cuestión de amenaza a su espacio vital puesto que el hecho que su vecino del norte y rival geoestratégico consiguiera dicho recurso, era un suceso de claro rezago para ella. Situación que por el lado de Pakistán se avizoró después de la contundente derrota sufrida por su ejército en la guerra indo-pakistaní de 1965 y del exitoso ensayo indio de 1974. Fue a partir de estos sucesos que se inició el programa nuclear pakistaní en cabeza de Abdul Qadeer Khan quién llevó su país a la consolidación de la estructura tecnológica necesaria para lograr el equilibrio regional.



Las fuentes de donde provino la tecnología que se implementó en la región son variadas, como se ha afirmado el caso chino provino de la asistencia soviética desde la década de 1950 cuando aún existía el líder Mao Tse Tung, India recibió asistencia estadounidense para el desarrollo de su primeras pruebas en la materia como parte de la estrategia de *contención* a la amenaza comunista que se precipitaba desde el norte⁴, finalmente, Pakistán la obtuvo de manera fraudulenta de parte de Alemania y Bélgica. Como lo afirma Vicente Garrido la puesta en marcha del programa nuclear se inició en 1972, después que Khan, un ingeniero nuclear formado en Alemania y en Bélgica, quien había trabajado para la empresa holandesa Urenco dedicada a la construcción de plantas de enriquecimiento de uranio, extrajo ilegalmente los planos de las centrales. Es por ello que para 1998, Pakistán realizó seis ensayos nucleares de

fisión como respuesta a los cinco ensayos nucleares realizados por la India.⁵

Sin embargo, no se puede obviar la estrecha relación que ha mantenido Pakistán con China, lo que ha puesto sobre el tapete el asunto de la transferencia de tecnología. Ambas naciones la han negado y el receptor ha afirmado tajantemente que su desarrollo es endógeno. Pero los hechos controvierten tal afirmación. La cesión a China por parte de Pakistán del control sobre el valle de Shaksam, en la región de Cachemira nororiental, denominado Trans-Karakoram donde están ubicados tres reactores de cada una de las potencias en tensión, así lo corroboran, o ¿a cambio de qué más el país musulmán estuvo dispuesto a hacer tan importante concesión, más aún, cuando es una zona de vital sensibilidad frente al coloso del sur?

En ese orden de ideas, se puede inferir que la escalada nuclear en la región no tuvo su origen en el conflicto por la Cachemira sino que se desató una espiral de inseguridad o lo que se denomina como un *dilema de seguridad*⁶ que puso a competir a las tres potencias dentro de dicha región. En consonancia con ello, la doctrina militar india se ha fundamentado en la concepción de *disuasión mínima creíble*, que no es otra cosa que una política de represalia en la que las armas nucleares son el único mecanismo fiable, que evita el uso o la amenaza de uso de armas nucleares por parte de sus enemigos. En palabras de Gopi Rethinaraj, la fuerza nuclear no se basa en el inventario nuclear disponible sino en la idea de disponibilidad de este arsenal. India tiene un arsenal pero sólo está dispuesta a hacer uso de él, de manera reactiva.⁷

En esa disputa regional que han mantenido India y China hay razones puntuales como el hecho que India aspira a ser miembro permanente del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en las mismas condiciones que el resto de los miembros permanentes, labor para la que necesita un pleno reconocimiento de su protagonismo regional, fundamentado en sus capacidades militares, políticas y estratégicas, y en la percepción efectiva, por parte de las demás naciones, de ejercer dicho rol.⁸ Como se ha visto hasta el momento, la carrera nuclear de

4. BARRON-CALVO, Carlos. "La estabilidad mil. El 'Estado único' en América Latina: permanencia, discontinuidades e incertezas", en *Revista Fuerzas Armadas y Sociedad*, año 20, No. 1. Universidad Quilicura, México, 2005, p. 138

5. Ibid. y la Universidad Central de México. *India: El siglo de Asia*. http://www.inec.org.mx/India/2004_01_20_01_p_138

6. Dilema de seguridad: "El dilema de seguridad es el hecho de que una nación se vea obligada a tomar medidas de defensa que no son necesarias para su propia seguridad".

7. Cursi Patrón, ed. *Yashwanth Dikshit* es el *Sou. J. Agal*. *Southern Express* en *India* y *India* *Nuclear*, mayo de 2002, pp. 42-43

8. Ibid. p. 44

esta subregión del Asia centro-meridional se fundamenta en las pretensiones geoestratégicas de las potencias que están renaciendo; esos viejos poderes se sienten huérfanos sin las capacidades adecuadas que soporten sus intereses.

Por el contrario, Pakistán no ha elaborado ninguna doctrina nuclear formal, pero su visión es que las armas nucleares son una herramienta que garantiza la existencia de su Estado, independientemente de que la amenaza sea convencional o nuclear, finca su desarrollo nacional no sólo en la forma como lo perciben sino en lo pragmático de sus posibilidades. El arsenal nuclear pakistaní garantiza su posición en el conflicto de Cachemira y permite mantener vigente el sentimiento *pan-islamista* sobre el que se diferencia de la India. En otras palabras, la disputa sino-india responde a pretensiones geoestratégicas de potencias medias que tienen la intención de superar su condición y consolidarse como potencias globales o al menos liderar el reconocimiento continental, por el contrario, Pakistán es más

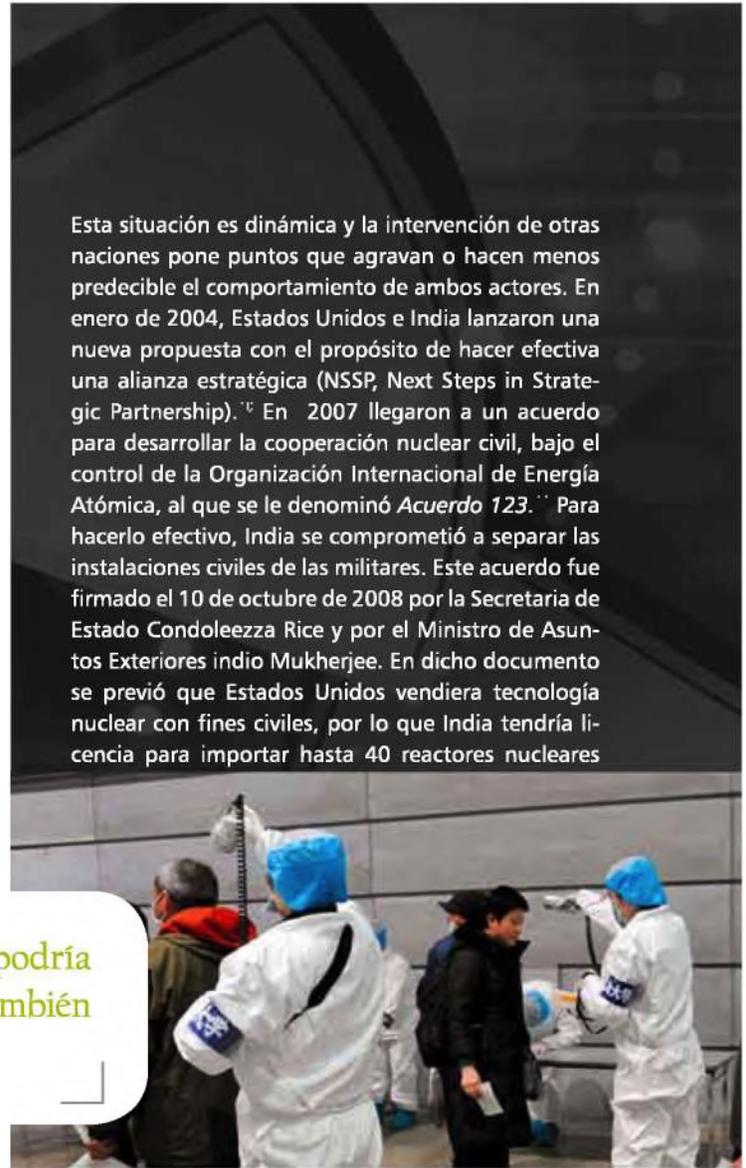
“Irán es una zona decisiva que no sólo podría determinar el destino de una región sino también afectar la estabilidad internacional”

modesto, pese a su posición, por ende, su programa es una reacción básica de instinto de supervivencia ante una amenaza latente que mantiene en su frontera y que lo ha desafiado y vencido en la consolidación de unos valores regionales y territoriales.⁸

En todo caso, Pakistán es consciente de su inferioridad nuclear y tecnológica frente a la India, por lo que ha propuesto una Zona Nuclear Segura (NSZ), de forma que se puedan establecer ciertas normas y acuerdos entre ambos con el fin de controlar el armamento nuclear, una vez admitido que ambas partes poseen dicha arma. Esto permitiría rebajar la tensión, estableciendo medidas de confianza, lo que en este caso beneficiaría especialmente al más débil: Pakistán. El escenario, por tanto, no apunta a una escalada nuclear del conflicto. Ambas naciones han aprendido a ejercer una presión quirúrgica que les permite tranquilizar a la otra haciéndole saber que está pendiente pero que no sobrepasará ese límite.⁹

⁸ Ibid. c. 44
⁹ Ibid. p. 55

Esta situación es dinámica y la intervención de otras naciones pone puntos que agravan o hacen menos predecible el comportamiento de ambos actores. En enero de 2004, Estados Unidos e India lanzaron una nueva propuesta con el propósito de hacer efectiva una alianza estratégica (NSSP, Next Steps in Strategic Partnership).¹⁰ En 2007 llegaron a un acuerdo para desarrollar la cooperación nuclear civil, bajo el control de la Organización Internacional de Energía Atómica, al que se le denominó *Acuerdo 123*.¹¹ Para hacerlo efectivo, India se comprometió a separar las instalaciones civiles de las militares. Este acuerdo fue firmado el 10 de octubre de 2008 por la Secretaria de Estado Condoleezza Rice y por el Ministro de Asuntos Exteriores indio Mukherjee. En dicho documento se prevé que Estados Unidos vendiera tecnología nuclear con fines civiles, por lo que India tendría licencia para importar hasta 40 reactores nucleares



para uso civil en la próxima década, en contraprestación, ésta permite que la OIEA supervise 14 de las 22 instalaciones nucleares de uso civil que tiene. Las inspecciones no abarcan los programas nucleares militares. Este acuerdo supuso una enmienda a la ley de 1978 que prohibía exportar material nuclear a los países no firmantes del Tratado de No Proliferación de armas (TNP).¹²

Para ello, Estados Unidos convenció a los 44 países miembros del grupo de proveedores nucleares para que aceptaran la transferencia de tecnología y material nuclear. Con esta decisión se puso fin al aislamiento nuclear de 34 años que tuvo India consistente en un embargo tecnológico internacional como consecuencia de sus ensayos nucleares. Este acuerdo ha sido aprobado además por la OIEA y por el Grupo de Suministradores Nucleares (GSN), con-

¹⁰ Announcement on U.S.-India Next Steps in Strategic Partnership, September 2004. http://www.sis.doc.gov/news/2004/09/india_040904.htm

¹¹ Ibid. p. 4

¹² Ibid. p. 5

dición necesaria para su entrada en vigor, sin duda, es claramente una respuesta estadounidense a la colaboración india, en su campaña de lucha contra el terrorismo adelantada en Afganistán. Aunque el propósito visible de la asistencia es mejorar la estructura energética, no es un secreto que sirve a los intereses geoestratégicos de ambas naciones porque es un muro de contención a las ambiciones regionales chinas y a la amenaza terrorista que hoy se extiende por Pakistán.¹⁴

Este acuerdo no ha sido fácil y antes de su ratificación por los respectivos Congresos, surgieron problemáticas puntuales en la medida que la Comisión de Energía Atómica de India, en cabeza de Anil Kakodkar, argumentaba que Estados Unidos estaba tratando de modificar el acuerdo al pretender incluir la inspección de las instalaciones civiles del Centro Bhabha de

puesto como respuesta a su programa nuclear y a su negativa a formar parte del TNP. Aparentemente, el caso se veía muy similar al de India, sin embargo, presentaba un serio agravante, se tenía conocimiento que sus equipos de científicos habían facilitado la transferencia de tecnología a países fuertemente hostiles como Corea del Norte, lo que lo había convertido en un país proliferador.¹⁵

Adicionalmente, Estados Unidos tenía conocimiento que en enero de 2004, Abdul Qadeer Khan vendió tecnología nuclear a Irán y Libia, como por ejemplo, centrifugadoras para el enriquecimiento de uranio. Pakistán siempre ha negado tener conocimiento de estas ventas, pero en declaraciones realizadas en julio de 2008 a la Agencia japonesa Kyodo, Khan manifestó que el Ejército pakistaní estaba al corriente de estas ventas.¹⁶



Investigación Atómica en Mumbai, que incluye una amplia gama de laboratorios de investigación civil, además de fábricas de plutonio para ojivas.¹⁷

Como ya se afirmó el origen de este acuerdo hay que entenderlo como estrategia de contención del terrorismo talibán. En respuesta se dio apoyo a India y a Pakistán que como se ha analizado hasta el momento, para el primer país constituye una apuesta estratégica de doble vía pero para el segundo caso, reviste una importancia mayor porque compromete su integridad territorial.

Es necesario recordar, que cuando Estados Unidos inició su lucha contra el terrorismo, en territorio afgano, se vio obligado a solicitar la colaboración pakistaní para utilizar su espacio aéreo lo que implicó el fin de las sanciones que se le habían im-

Este acontecimiento es bastante grave porque se estaría dotando de armas nucleares a las principales amenazas con que cuenta Washington, pero esa era la noticia antes de los recientes sucesos que demuestran que lo profundo de las células terroristas no se ubican, en la actualidad en Afganistán sino en territorio pakistaní, situación que reconfiguraría el espacio de interacción y el margen de negociación con Estados Unidos. Tal vez la principal amenaza regional se está constituyendo en Islamabad, lo que plantea un serio dilema respecto a cómo será manejada la situación por Obama frente a un adversario, que distinto a lo que fueron los talibanes, goza de un poder militar, que va más allá de simples capacidades asimétricas, por el contrario, que despliega poder nuclear asistido por ellos mismos.

14. Instituto Universitario General Caceres Mellado, Co. Citp. 295

14. Ibíd. p. 154

15. BBC News, "Sensibilize de Albul Khan", lista el 5/5/2011; en <http://www.bbc.co.uk/news/afghanistan-11911111>

16. BBC News, "Sensibilize de Albul Khan", lista el 5/5/2011; en <http://www.bbc.co.uk/news/afghanistan-11911111>

17. Noticia publicada por el periódico El País el 5 de julio de 2008, Medio

Las consecuencias para Asia de un Irán nuclear

Irán es una zona decisiva que no sólo podría determinar el destino de una región sino también afectar la estabilidad internacional; constituye lo que Paul Kennedy considera como un *Estado Axial*. Es uno de los pocos países cuyo futuro afecta profundamente a la dinámica de las regiones circundantes: Oriente Próximo, el Cáucaso, el Transcáucaso (sobre todo a Turkmenistán) y Asia Central.¹⁸ Situación que se acentúa si se tiene en cuenta que esta sociedad se ha caracterizado por un fuerte vínculo con su pasado y un autoreconocimiento de potencia que evocan desde Persia.

Su vocación de protagonismo regional los motiva a consolidar un proyecto de país que cohesionado a

escenario es más compleja si se tiene en cuenta el carácter proselitista de la revolución chiíta que se mantiene como el eje nodal de la política exterior iraní. Para el islam no chiíta tiene un permanente carácter intimidatorio, acciones como la creación y apoyo a Hezbolá en el Líbano o el mantenimiento del programa de enriquecimiento de uranio, son acciones que se miran con recelo en el vecindario.¹⁹

Como se ha afirmado, basado en ese pasado glorioso y en fuertes aspiraciones geoestratégicas, Irán se embarcó en un programa de enriquecimiento de uranio que previsiblemente le proporciona un gran protagonismo regional, liderazgo político y religioso. Es de recordar que la posesión de arsenal atómico más que convertirse en una fuente de poder militar es un contundente mecanismo de disuasión política.



partir de una cultura, lengua propia y la visión chiíta los hace diferentes en su entorno. No se puede obviar el hecho de que ha sido una nación que no fue del todo colonizada, lo que minimizó la influencia occidental en su territorio. Hecho que se exacerbó tras la caída del rey Sha Reza Palevi en 1978, y la posterior instalación del régimen teocrático, patriarcal y autoritario, liderado por el Ayatolá Homeini y la revolución chiíta, quienes ven en Estados Unidos e Israel a sus enemigos.²⁰

El sentimiento de amenaza que tiene Teherán es más fuerte desde el 4 de noviembre de 1979, cuando 400 estudiantes radicales iraníes (Guardianes de la Revolución) asaltaron la embajada estadounidense y mantuvieron a sus ocupantes secuestrados durante 444 días, puesto que dicho incidente lo puso en la lista negra de los Estados Unidos.²¹ La lectura del

18. Chase Robert, Hill Emilio y Kennedy Paul, *Estados Axiales y estrategia de Estados Unidos*, Pol. Int. Extern, Vol. 10 No 50 (marzo, 1996), pp. 33-88.

19. *Ibid.*, p. 85.

20. <http://los-actualescritica.wordpress.com/agenda/2011/04/04-enero-jerusalem/>

Irán y la comunidad internacional se relacionan mediante un mecanismo de *desconfianza recíproca*, lo que los obliga a tomar decisiones que son vistas por sus vecinos como amenazantes pero que les proporciona el respeto del que tanto necesitan para no ser atacados. En la misma vía, la comunidad exterior se ve obligada a mantener permanente vigilancia sobre los movimientos de Teherán no tanto porque tengan en cuenta un ataque directo de su parte, excepto de Israel, sino porque temen que sus sociedades se vean contagiadas con las ideas de la Revolución.

En ese sentido, es que desde octubre de 2003 el Organismo Internacional de la Energía Atómica (OIEA) ha certificado la existencia de un programa secreto iraní para el enriquecimiento de uranio. De esta manera, se confirmaron las denuncias hechas por grupos de oposición que desde el 2002 habían hecho pública la existencia de un programa nuclear iniciado hacía dos décadas.²²

21. *Op. Cit.* Chase, p. 173.

22. CAYACHO DE LA VEGA Martha, *El programa nuclear de Irán en alto*

De acuerdo con las Estimaciones Nacionales de Inteligencia (NIE,s) fechadas en noviembre de 2007, el Consejo Nacional de Inteligencia de los Estados Unidos en su informe *Iran: Nuclear Intentions and Capabilities* afirma que *"organismos militares iraníes han estado trabajando bajo la dirección del gobierno para desarrollar armas nucleares. Sin embargo, (...) Irán detuvo el programa en 2003, principalmente en respuesta a la presión internacional"*.²³ Lo que pone de manifiesto que no se trataba de un programa estatal fuera de cualquier consideración del entorno político y económico sino que obedece a un juego de estrategia internacional.

El programa militar entró en contradicción con el Tratado de No Proliferación Nuclear (TNP) firmado por el Gobierno iraní en cabeza del Sha de Persia en 1971, lo que justificó el perfeccionamiento de un

nía ningún tipo de contacto con Irán y considerando que las conversaciones estaban abocadas al fracaso.²⁴

Las negociaciones no prosperaron, lo que precipitó que el caso se llevara ante el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas en junio de 2006. En el seno de este organismo se expidió la *Resolución 1737 de 2006*, la cual apoyándose en el *Artículo 41* de la Carta de la ONU, abrió la posibilidad de aplicar sanciones de carácter económico y diplomático, y estableció un embargo de material y de tecnología que pudieran ser utilizados en programas nucleares y de misiles balísticos, así como todo tipo de financiamiento que tuviese dicha finalidad.²⁵

Ante este hecho, la reacción de Irán fue descalificar dicha decisión y acelerar la puesta en funcionamien-



“Irán y la comunidad internacional se relacionan mediante un mecanismo de desconfianza recíproca, lo que los obliga a tomar decisiones que son vistas por sus vecinos como amenazantes pero que les proporciona el respeto del que tanto necesitan para no ser atacados”

mecanismo de inspección, por parte de la comunidad internacional. En 1987, los técnicos de la OIEA acordaron un Protocolo Adicional, para mejorar las inspecciones a gran parte de los firmantes del TNP, pero que hasta la fecha no ha querido firmar Irán.²⁶

Aunque el Gobierno iraní reconoció la existencia del programa nuclear, lo defendió y justificó, aseverando que era exclusivamente para uso civil. Su argumentación se basó en que quería conservar sus reservas de petróleo y gas para dedicarlas a la exportación, por lo que trata de emplear la energía procedente de centrales nucleares para el consumo energético interno. En consecuencia, se iniciaron conversaciones con Francia, Reino Unido y Alemania, para tratar de detener el programa nuclear, proceso en el que no participó Estados Unidos puesto que no mante-

to de 3.000 centrifugadoras en la Central de Natanz, al sur de Teherán, para el enriquecimiento de uranio. El pronunciamiento del Presidente Ahmadineyad, al momento de oficializar el programa, no sólo fue contundente sino desafiante: *"hoy podemos decir que Irán es un país atómico, tiene ciclo de combustible nuclear y pondrá en breve su producción sin hacer mínimo caso a los gritos de Bush y de las potencias corruptas"*.²⁷

Como se ha visto previamente, el acceso a las armas nucleares facilita el camino que conduce a la posición de potencia internacional y logra una gran capacidad de influencia en el entorno geográfico, puesto que es percibido como un símbolo de poder y disuade cualquier intento de agresión. Aunque Irán justifica su programa por el deseo de tener autonomía total sobre el ciclo nuclear, tanto para en-

²³ www.diplomat.cesca.es/tesis/tesis/2007/05/20071209.pdf, (tomado de: 20/5/2011) p. 9

²⁴ *Iran: Nuclear Intentions and Capabilities*, National Intelligence Estimates (NIEs) Revision One 2007 (Lipzawowonil.gov/press/20071209_release.pdf) (véase todo el 01-05-2011)

²⁵ *Id. cit.*, p. 3

²⁶ ZAVARZA Luciano, "Irán y la cuestión nuclear", en *Foro de Estudios*, Universidad Autónoma de Madrid, 2010, p. 110

²⁷ Consejo de Seguridad de Naciones Unidas, *http://www.un.org/press/docs/2006/061506.html#1737* (visto el 6/5/2011)

²⁸ *Op. Cit.* 25, p. 120

riquecer uranio para sus centrales nucleares de producción de energía eléctrica, como para otros fines civiles tanto industriales como médicos, su verdadera motivación recae en su interés de protegerse y ser potencia. De la misma manera que India busca ganar un espacio dentro de la geopolítica asiática, Irán procura afirmar sus intereses. Su posición lo hace vulnerable y al mismo tiempo le da una fortaleza que sólo puede capitalizar en la medida que sea percibido con respeto.

Adicionalmente, su principal enemigo en la región es Israel que no sólo se considera como un invasor occidental sino que es la *punta de lanza* de occidente. Teherán reconoce que la doctrina nuclear israelí, denominada como el *corredor largo*²⁸, supone que esta nación sólo comenzaría a considerar el desarme nuclear después de que todos los países que es-

inamovible. Esta opinión es muy anterior al sabotaje realizado por Estados Unidos e Israel a las centrifugadoras iraníes.²⁹ Es de esperar que la reacción de Teherán esté dirigida a fortalecer su posición porque sus rivales han probado que tienen la firme convicción de atacarlo, o al menos, torpedear sus aspiraciones.

En síntesis, la razón de un Irán nuclear es la existencia de dos factores, un vecindario hostil donde el mecanismo de relacionamiento es la desconfianza mutua entre el régimen de Teherán e Israel, por motivos de Seguridad Nacional, y frente a los demás Estados musulmanes como consecuencia de la amenaza que reviste la exportación de la revolución chfita a sus territorios; y en segundo término, el hecho que estas antiguas potencias, (Irán, China, India) están reclamando nuevas posiciones en el escenario inter-



tán oficialmente en guerra con él, firmaran tratados de paz y todos los vecinos abandonaran no sólo sus programas nucleares sino también sus arsenales químicos y biológicos. De la misma manera que Irán, Israel ve en las armas nucleares una garantía de su existencia en un entorno hostil.³⁰

La pregunta que surge del anterior análisis es: ¿Irán ya posee armas nucleares? De acuerdo con las Estimaciones Nacionales de Inteligencia de los Estados Unidos (NIE,s) en noviembre de 2007, se consideraba "(...) con un grado de fiabilidad moderado que Irán probablemente sería capaz técnicamente de producir suficiente uranio altamente enriquecido para construir armas en algún momento entre 2010 y 2015". Sin embargo, hoy corroboran que está decidido a desarrollar armas nucleares a pesar de sus obligaciones internacionales y de la presión global al, pero no consideran que su posición sea

nacional gracias a la *emergencia* de sus economías, sociedades y capacidades militares.

Conclusión

El poder nuclear asiático responde a los intereses de promoción regional de las potencias en emergencia, quienes no sólo quieren dar un mensaje al mundo diciendo que están presentes, que sus valores son legítimos, sino que tienen la firme convicción de no permitir que otros proyectos nacionales o de potencias internacionales, se los cuestionen.

India y Pakistán han alcanzado su poder nuclear gracias a la importancia relativa que han tenido ante los intereses de Estados Unidos y China en el juego geopolítico del siglo XX y de la lucha contra el terrorismo. Por su parte, Irán lo ha constituido como

²⁸ IR-U.S., 37
²⁹ IR-U.S., 105

³⁰ BBC News, "Stuxnet fue creada por EE.UU. e Israel dice experto", en www.bbc.com/news/tecnologia-2010-10-03, 10:39:55. Última consulta: febrero de 2011, sólo en el 3:52:01".

un mecanismo de defensa ante las provocaciones y amenazas que occidente manifiesta sobre su proyecto chiita y revolucionario.

En este juego Asia se pone a la orden del día, la disuasión y el balance del poder parece ir de Estados Unidos y la Unión Soviética, a adentrarse en la lucha regional de los viejos poderes renacidos. Es un debate que no terminará pronto y que parece destinado a no ser dirimido por la guerra, porque como se afirmó, el poder nuclear es la negación de la violencia en sí, puesto que es la mejor forma de evitar ser atacado.

Es por ello, que se puede afirmar que el juego nuclear de ciertas naciones asiáticas se sustenta en las pretensiones políticas y de potencia que están manifestando dichas sociedades en emergencia. Los



ciudadanos sienten que sus países cuentan con los recursos materiales necesarios para ser actores de relevancia en el concierto internacional y ellos tienen la voluntad para ejercer tal rol. En este sentido, resulta cuestionante saber si occidente está en capacidad de canalizar estos ímpetus o si por el contrario, en un proceso de marchitamiento se marginará de los acontecimientos. ✉

CURRÍCULUM

CR. (IM) Pedro Antonio Bruges Laríos. Profesional en Administración y Ciencias Navales (Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla); Diplomado en Derechos Humanos y Derecho Internacional Humanitario (Universidad Autónoma de Bucaramanga). Con especialidades en docencia universitaria (Universidad Militar Nueva Granada, 2009); en Estado Mayor; actualmente, candidato a Magister en Seguridad y Defensa Nacional (Escuela Superior de Guerra). Se ha desempeñado como docente de operaciones fluviales (Escuela Naval de Cadetes Almirante Padilla); Derechos Humanos y DIH (Escuela de Formación de Suboficiales de Infantería de Marina). Actualmente, Jefe de Estado Mayor de la Cuarta Brigada de Infantería de Marina.

Bibliografía

Publicaciones Institucionales

BARRACHINA, Carlos. "La asistencia militar de Estado Unidos en América Latina: permanencias, discontinuidades e intereses", en *Revista Fuerzas Armadas y Sociedad*, año 20, No 1, Universidad Quintana Roo, México, 2005

CHASE, Robert; HILL, Emily y KENNEDY, Paul. "Estados Axiales y estrategia de Estados Unidos", en *Política Exterior*, Vol. 10 No 50 (mar-abr 1996)

GOPI, Rethinaraj. "Nuclear Diplomacy to South Asian Security Agenda" en *Jane's Intelligence Review*, mayo de 2002

HARVEY Frank. "Proliferation, Rogue States and NMD: Assessing Canadian and European Concerns and Interests", en *Canadian Military Journal*, winter 2000-2001

Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado. *El auge de Asia: implicaciones estratégicas*. Madrid, 2010

ZACCARA, Luciano. "Irán y la cuestión nuclear", en *Política Exterior*, Universidad Autónoma de Madrid, 2010

Consultas en línea

Irán: Nuclear Intentions and Capabilities; National Intelligence Estimates (NIEs) Noviembre 2007 http://www.dni.gov/press_releases/20071203_release.pdf (visitado el 01/05/2011)

Announcement on U.S.-India Next Steps in Strategic Partnership September 2004, (visto el 5/5/2011) en <http://www.bis.doc.gov/news/2004/us-indianextstep.htm>

Documentos, medios y revistas

BBC News

Consejo de Seguridad de Naciones Unidas

Periódico El País de España

Operaciones eficaces de contrainsurgencia (Coin):

la perspectiva de un Agregado de
Defensa Británico

✦ por: **Coronel Chris Ince DEM**
Agregado de Defensa de Gran Bretaña en Colombia



Este breve ensayo se inicia con la definición de lo que se entiende por una insurgencia y, a continuación, contempla cómo se puede contrarrestar de la manera más eficaz. Sencillamente, de acuerdo con la doctrina británica vigente,² se establece que por lo general, una insurgencia se describe como *'una subversión organizada y violenta que suele afectar o impedir el control político, como un desafío a la autoridad establecida'*.

En consecuencia, es una lucha política armada, cuyos objetivos pueden ser diversos. Grupos insurgentes intentan forzar un cambio político a través de una mezcla de subversión, propaganda y presión política y militar. Su propósito es persuadir o intimidar a la población para que apoyen o acepten cambios de acuerdo con sus condiciones. Las insurrecciones son distintas a las campañas de resistencia nacional, cuyo objetivo es liberar a un país del gobierno de un invasor, o para derrocar a un gobierno impuesto por un invasor. Sobre todo, hay un elemento de subjetividad en la definición de la insurgencia. Las insurgencias suelen ocurrir cuando hay una división social inherente y una falta de cohesión; pueden ser fomentadas por diferencias culturales, religiosas, étnicas o ideológicas.

“Ahora se considera que los tres fundamentos principales de Coin son: el uso mínimo de la fuerza, la cooperación civil y militar y la flexibilidad táctica”

1. El ensayo, las opiniones y las conclusiones expresadas en este artículo son los del autor y no necesariamente representan el punto de vista del Ministerio de Defensa de Gran Bretaña u de otras Agencias Cubiertas en Internet.
2. British Army Doctrine Publication - Operations (December 2010).



Igualmente, se alimentan con la debilidad causada por la pobreza o el fracaso político y económico. La corrupción, injerencia externa, la falta de justicia y agravios históricos también juegan un papel en las insurgencias. Sobre esta base, la Contrainsurgencia (Coin) se define como *'las acciones militares, paramilitares, políticas, económicas, psicológicas y civiles adoptadas por un gobierno y/o sus socios para derrotar la insurgencia'*. El método requiere neutralizar a los insurgentes matando, capturando, marginado o conciliándolos, controlando el nivel de violencia y protegiendo a la población. Coin se caracteriza así mismo, por instancias de combate, normalmente, llevadas a cabo en niveles tácticos relativamente bajos. Habiendo definido la insurgencia y contrainsurgencia, el ensayo concluye estableciendo que las operaciones de Coin sólo pueden ser eficaces si se toma un *'enfoque integral'*¹ transgubernamental.

“Insurgencia y Coin son dos caras de una forma muy compleja de la guerra, donde un grupo o grupos recurren a la violencia y usan armas para lograr objetivos políticos”

Trasfondo

El Ejército británico tiene una gran experiencia enfrentando a las poblaciones civiles, benignas y hostiles, y sus políticas militares actuales dan prueba de su trayectoria. Antes de 1939, las autoridades militares apoyaron firmemente la opinión imperial que sostenía que la insurrección tenía que ser tratada rápidamente con firmeza e imparcialidad. Desde entonces, se han desarrollado y adaptado las opiniones en la era post colonial, principalmente como resultado de la experiencia de Irlanda del Norte. Ahora se considera que los tres fundamentos principales de Coin son: el uso mínimo de la fuerza, la cooperación civil y militar y la flexibilidad táctica.

Hasta hace poco, para muchos, Coin fue sinónimo de *'operaciones de baja intensidad'*, o las *'operaciones distintas a la guerra'*.² Dibujaba imágenes de soldados británicos en las selvas de malaya o en las calles

de Irlanda del Norte. La experiencia militar de los Estados Unidos en Irak desde 2003-2008 y la campaña británica en la provincia de Helmand en Afganistán desde 2006 han demostrado que las operaciones militares contra los insurgentes irregulares pueden ser tan intensas como en la guerra convencional. Sin embargo, la intensidad de las operaciones no es el asunto. Insurgencia y Coin son dos caras de una forma muy compleja de la guerra, donde un grupo o grupos recurren a la violencia y usan armas para lograr objetivos políticos. Los objetivos típicos están reemplazando un gobierno existente, asegurando el *statu quo* y/o desafiando a un Estado naciente o emergente.

Por su parte, las amenazas híbridas corrientes -cualquiera de los adversarios que simultáneamente y en manera adaptiva emplean una combinación de armas convencionales, tácticas irregulares, terrorismo y delincuencia criminal en el mismo espacio de batalla para obtener sus objetivos políticos- constantemente tratan de aprovecharse de las vulnerabilidades percibidas de las Fuerzas Regulares. Lo hacen mediante el uso de terrorismo y subversión, y mezclándose con la población donde las fuerzas de seguridad operan y aprovechando de su mejor arma, que es la influencia que pueden extender a través de los medios de comunicación. Coin es guerra; es sobre todo ángulo político, no principalmente militar; y se trata del *pueblo*, el *Gobierno* y los *militares*. La fuerza de la relación entre estos tres grupos generalmente determina el resultado de una campaña de Coin.

En este marco, desde una perspectiva británica, la insurgencia se puede definir³ como *'Una subversión violenta, organizada que suele afectar o impedir el control político, como un desafío a la autoridad establecida'*. Los insurgentes tienen muchos objetivos, los más comunes son: obtener el control del territorio, buscar la resolución de una queja formal o buscar el derrocamiento de la autoridad existente. Los orígenes de una insurgencia pueden ser ideológicos, religiosos, étnicos, sectarios, basados en las clases económicas diferentes, o, más probablemente, una combinación de estos factores. Mientras que la mayoría de las insurgencias tienen una estrategia, puede ser que otras no.

¹ *'A Cross-government, Comprehensive Approach'*.

² *'Low Intensity Operations and Operations Other Than War'*.

³ *'British Army Field Manual - Volume 7 Part 1 - Counter Insurgency (October 2009)*.

Por su parte, dentro de un grupo o una afiliación, puede ser que haya elementos que no tienen ningún acuerdo excepto donde buscan la eliminación de un gobierno, o impiden que uno nuevo se forme. Algunos grupos insurgentes pueden luchar por razones personales o criminales, con ningún objetivo más allá de la ganancia financiera, satisfacción personal o venganza. Se puede formar una insurgencia de grupos que normalmente son ideológicamente opuestos que se afilian para luchar contra un enemigo común. Los insurgentes utilizan una mezcla de la subversión, la propaganda, el terrorismo y fuerza armada para lograr sus objetivos y pueden tener enlaces muy cercanos con actividades criminales.

Coin puede definirse⁸ como *'Las acciones militares, policiales, políticas, económicas, psicológicas y civiles adoptadas para derrotar una insurgencia, mientras que se enfrenta a las raíces de los problemas'*. Operaciones exitosas de Coin requieren un enfoque multifacético que se ocupa de las dimensiones políticas, económicas, sociales, culturales y de seguridad de los disturbios.

El punto de partida para cualquier operación de Coin es identificar correctamente el carácter del problema que se enfrenta. Esto requiere un análisis cauteloso basado en Inteligencia bien fundada de la cual se

puede comenzar a formar una imagen clara de la insurgencia. La imagen no será de ninguna manera completa y la experiencia sugiere que esto rara vez se logre rápidamente. Para ayudar a enfocar el análisis, varios escritores han desarrollado modelos a fin de ayudar a clasificar a una insurgencia. El Reino Unido ha utilizado el enfoque del profesor Bard O'Neill que categoriza los atributos comunes.⁷ Otros han distinguido una fuerza insurgente de otra por sus capacidades, organización y métodos de operación. Cualquiera que sea el método utilizado, el objetivo debe ser identificar las fortalezas y debilidades de la insurgencia para que pueda ser neutralizada y luego explotada.

La sustancia de Coin

Coin es una forma de guerra que depende tanto de acciones psicológicas como físicas. A veces implicará operaciones militares de alto ritmo, violentas y complejas que son igual de peligrosas y difíciles como las operaciones convencionales. La diferencia principal entre las operaciones convencionales y las de Coin es que los contrainsurgentes se centran en la protección a la población y no simplemente en encontrar y derrotar al enemigo.

⁸ Ibidem.

⁷ Professor Bard O'Neill, *Insurgency and Terrorism: From Revolution to Apocalypse*. Futurus, Fuzok, 1993.





“Coin es una forma de guerra que depende tanto de acciones psicológicas como físicas. A veces implicará operaciones militares de alto ritmo, violentas y complejas que son igual de peligrosas y difíciles como las operaciones convencionales”

En este ambiente, es evidente que las Fuerzas Armadas profesionales, bien entrenadas y dirigidas funcionarán de acuerdo con la ley.⁸ Siempre es contraproducente para las fuerzas de seguridad si operan fuera de la ley y siempre mina, tal vez catastróficamente, su credibilidad y la de los gobiernos involucrados. Funcionando de acuerdo con la ley no sólo promueven el Estado de Derecho, que es un fin importante en sí mismo, sino que también es un elemento crítico del mantenimiento de la legitimidad del Gobierno y de sus fuerzas de seguridad. De hecho, es un factor clave para ganar el consentimiento y apoyo de la población.

Los observadores podrían ser perdonados por suponer que las operaciones militares son el factor dominante en las operaciones de Coin. Tal suposición se debe mucho a la atención que los medios de comunicación puedan dar a las operaciones de seguridad. La percepción que esto crea distorsiona el hecho de que no hay ninguna solución puramente militar para

⁸ El Anexo B del Capítulo 1 de 'British Defence Doctrine 2008' habla de la ley y la defensa del Reino Unido. Dice que cuando la conducción de operaciones militares, es Fuerzas Armadas del Reino Unido deben estar de acuerdo con la ley internacional como se mencionó.

el problema. El punto de vista de David Galula⁹ en el sentido que 'Coin es 80 por ciento política y sólo 20 por ciento militar' todavía es ampliamente aceptado; los porcentajes relativos no son importantes. Lo

fundamental es el principio de que en Coin, el propósito político es lo primordial. Como señala Clausewitz, incluso en los conflictos 'menos intensos', el objetivo político es más complejo y más prominente. Esto hace que Coin no se diferencie de cualquier otro tipo de operación militar porque, para el Reino Unido y sus aliados, el ejército opera apoyando objetivos políticos legítimos. Este es el caso si la tarea es guerra general o de Coin. El propósito político y el gobierno eficaz tienen que tener la primacía y deben trabajar para mejorar las vidas de las personas.

Coin generalmente requiere algún tipo de arreglo político incluyendo la reconciliación y la reintegración. La reconciliación es un proceso de doble vía, mejor realizado desde una posición de fuerza. Reintegración es el proceso mediante el cual, los insurgentes abandonan su lucha violenta y vienen desarmados, desmovilizados y aceptados en la vida normal al lado del Gobierno; necesitarán empleo y alguna forma de franquicia política. La reconciliación se produce normalmente una vez una parte tiene la

⁹ GALULA, David. 'Counterinsurgency Warfare: Theory and Practice'. Westport, CT: Praeger, 1994, reprinted 2006, p. 63.

delantera y hay pocas perspectivas que su oponente logre sus objetivos políticos sin costos adicionales. Implica que el Gobierno tenga en cuenta algunas de las aspiraciones de los insurgentes a condición de que los insurgentes dejen de promover el uso de la violencia y apoyen un acuerdo político.

Desde esa misma dirección, la reconciliación es fundamental para garantizar la estabilidad a largo plazo y debe ser respaldada por una amplia gama de políticas económicas y medidas de seguridad para mantenerse. La reconciliación es un proceso delicado que toma mucho tiempo y esfuerzo y como tal, debe ser iniciado por los políticos más que por militares. Sin embargo, las fuerzas de seguridad deben ser muy conscientes de cualquier reconciliación y deben estar preparadas para apoyar el proceso activamente. Además, exinsurgentes que se han reintegrado a menudo son vulnerables en las primeras etapas.

Para derrotar a una insurgencia, se requiere un 'enfoque integral' equilibrado donde el desarrollo político y económico y la ayuda militar se integren minuciosamente bajo control político con el objeto de cumplir los tres desafíos principales de: participar o contratar de nuevo en el proceso político; proteger la población, y desarrollar el gobierno y las condiciones económicas para garantizar la estabilidad. Tener un enfoque amplio, dirigido políticamente, cuidadosamente integrado con todos los esfuerzos del Gobierno británico que resultó eficaz en Malasia. La oleada de los Estados Unidos en Irak de 2007 a 2008 también fue parte de un enfoque integrado y equilibrado para restablecer la seguridad en Irak y proporcionar al Gobierno iraquí la libertad política necesaria para llegar a un acuerdo multilateral.

Siendo así, la estrategia nacional¹⁰ se brinda a través de este 'enfoque integral', que ofrece un marco para coordinar los objetivos y actividades de los departamentos de gobierno en la identificación, análisis, planificación y la ejecución de respuestas nacionales

¹⁰ La estrategia nacional es la aplicación de los instrumentos nacionales de poder: diplomático, militar y económico, así como los necesarios para cumplir los objetivos estratégicos de la nación.

a situaciones complejas. El análisis británico post-operacional del tratamiento de crisis y situaciones en el país y en el exterior ha demostrado el valor y la eficacia de este enfoque si se desea lograr resultados duraderos y deseables. Sin embargo, en situaciones complejas, de alto ritmo, ninguna respuesta puede ser totalmente incluyente; el 'enfoque integral' requiere juicio en su aplicación respecto al número de participantes potencialmente decisivos.

Es importante dimensionar que la realización de los objetivos estratégicos nacionales inevitablemente se basa en una combinación de elementos diplomáticos, militares y económicos de poder, junto con un paquete independiente de actividades humanitarias y de desarrollo, y un esfuerzo de 'influencia e información' personalizado, ágil y sensible. El peso relativo del esfuerzo y la influencia de cada instrumento o elemento individual variará de acuerdo con las circunstancias, pero, en general, los departamentos y organismos de gobierno se encuentran en la posición de ser una entidad de 'apoyo' o una entidad 'apoyada'. Esto significa que, dependiendo del carácter de una crisis, el instrumento militar no es a menudo el esfuerzo principal y será necesario que se lleven a cabo actividades de capacitación o apoyo para crear las condiciones necesarias destinadas a que otros instrumentos u organizaciones puedan proporcionar resultados duraderos.

En conclusión, la costosa experiencia británica sugiere que las operaciones eficaces de Coin requieren un 'enfoque integral' en el cual la lucha contra la insurgencia es la suma de los efectos de una serie de principios incluyendo: la exigencia de una política transgubernamental que ofrezca una solución política; la necesidad de garantizar el consentimiento y el apoyo del pueblo, incluyendo el uso de las operaciones de 'Influencia'¹¹ y la primacía de la Inteligencia, siendo todos necesarios para proporcionar una solución duradera a largo plazo. 🐦

¹¹ Intelligence Operations.

Vuelos ilícitos, un peligro para la aviación mundial en el hemisferio occidental

✦ por: **Mayor Danysh Adey Forero Camacho**
Oficial Fuerza Aérea Colombiana
Alumno Escuela Superior de Guerra –CEM 2011/Aula B

El presente artículo busca generar una reflexión en cuanto a la necesidad de crear alianzas estratégicas entre países para combatir delitos transnacionales en los que se emplea el medio aéreo para alcanzar su fin, con los cuales se está poniendo en riesgo la seguridad aérea.

En el año de 1944 durante la denominada Convención de Chicago fue creada la Organización de Aviación Civil Internacional (Oaci)², como agencia especializada de la Organización de las Naciones Unidas, encargada del estudio de los problemas de la aviación civil internacional y de promover reglamentos y normas únicos para el desarrollo seguro y sostenible de la aviación civil mundial a través de la cooperación de sus Estados miembros. El concepto básico era permitir la operación internacional de las aeronaves de Estados que se ajustasen a las normas Oaci, y someter esa operación a autorización específica cuando el Estado hubiese notificado diferencias con esas normas.

La lista original de 52 Estados miembros firmantes del Convenio de Chicago por el que se constituía la Oaci se ha ampliado hasta los actuales 190 miembros. Sus fines y objetivos son desarrollar los principios y técnicas de la navegación aérea internacional y fomentar la organización y el desenvolvimiento del transporte aéreo internacional, con base en los siguientes principios:

“Es necesario considerar que si se han registrado colisiones en vuelo entre aeronaves legales, volando en una zona de control aeronáutico y donde hay pleno control gracias a los sistemas radar y de comunicaciones, es probable que en algún momento se llegue a presentar una colisión entre una aeronave legal y una ilícita”

1. Lograr el desarrollo seguro y ordenado de toda la aviación civil en el mundo.
2. Fomentar las técnicas de diseño y manejo de aeronaves para fines pacíficos.
3. Estimular el desarrollo de aerovías, aeropuertos e instalaciones y servicios de navegación aérea para la aviación civil internacional.
4. Satisfacer las necesidades de los pueblos del mundo respecto a un transporte aéreo, seguro, regular, eficaz y económico.

5. Evitar el despilfarro económico producido por una competencia excesiva.
6. Asegurar que se respeten plenamente los derechos de los Estados contratantes y que cada Estado contratante tenga oportunidad equitativa de explotar empresas de transporte aéreo internacional.
7. Evitar discriminaciones entre Estados contratantes.

1 Seguridad aérea, es el serie de precauciones que se toman para garantizar la seguridad de los pasajeros y la carga durante el vuelo. Los vuelos comerciales son uno de las áreas de transporte más seguras. Con tecnología y disciplina adecuada, es improbable que se produzca un accidente serio la última parte de las formas más seguras de transporte terrestre y en cuanto a las normas de viaje no tiene comparación. Los muertos por accidentes aéreos en todo el mundo son sólo la tercera parte de los fallecidos en los centros de Gran Bretaña. No obstante, cuando se produce un accidente suele ser un catastrófico y es objeto de una enorme publicidad, muchas veces desproporcionada. El objetivo es, vel por los aviones civiles de los transportes que es probabilidad ínfima de que se produzca un accidente catastrófico sea que en un cada diez millones de horas de vuelo, aunque en momentos no se va con seguridad. La existencia general y en concreto las operaciones con helicópteros son más peligrosas. ONI. "Seguridad Aérea - Definición" [en línea], disponible en <http://www.oni.es/ve/es/educa/2005/temas/2005temas/temas/temas.htm>. [Consultado el 2011-05-14].

2 Agencia Estatal de Seguridad Aérea Española, "La Organización de Aviación Civil Internacional (OACI)", en línea, disponible en http://www.seguridadaerea.es/ES/ES/AVIACION/CASTELLANO/SEGURIDAD_AEREA/AUTORIDADES/OACI/ [Citado el día 11]. [Consulta del 2011-05-14].





8. Afianzar la seguridad de vuelo en la navegación aérea internacional.
9. Promover en general el desarrollo de la aeronáutica civil internacional en todos sus aspectos.

Retrato de un balance

A pesar de que en el año de 1944 no se evidenciaba claramente un riesgo para la aviación en cuanto a colisiones aéreas⁴ generadas por aeronaves empleadas de manera ilícita, sí era considerada la necesidad de emplear el espacio aéreo de manera más segura.

El concepto de seguridad aérea se ha ido interiorizando a nivel mundial en el campo aeronáutico. Se propende por mantener los más altos estándares de calidad y se promulgan empleando diferentes métodos; sin embargo, no se encuentra información o un espacio de análisis relacionado con los efectos que puede generar una actividad aérea ilegal sobre las otras aeronaves. Es necesario considerar que si se han registrado colisiones en vuelo entre aeronaves legales, volando en una zona de control aeronáutico y donde hay pleno control gracias a los sistemas radar y de comunicaciones, es probable que en algún momento se llegue a presentar una colisión entre una aeronave legal y una ilícita.

Son numerosos los sitios en Internet dedicados a

⁴ Colisión aérea: una colisión aérea es una de las emergencias menos frecuentes y que peor desenlace revisten. Ha habido casos en los que la colisión de dos aviones (véase en Verónica et al) ha resultado ser un accidente. Otros son más triviales y suponen que el resultado de choques y daños materiales (como ejemplos más recientes: Nantes 1973, Tenerife 1977, Berlín 1983, Milán 2001 o Lago Coslán 2002).

GEOCITIES "Colisión aérea" [en línea], disponible en <http://geocities.com/aviacion/aerodromo/sombrero/>. [Consultado el 2011-05-14].

multiplicar la cultura en seguridad aérea; a continuación se presenta un extracto de la información consultada en la página www.oni.escuelas.edu.ar.

"A lo largo de la historia de la humanidad, el sueño de volar siempre estuvo presente. Leonardo da Vinci, creador de varios ingenios, Otto Lilienthal con sus planeadores, los hermanos Wright, diseñadores del primer avión y tantos otros precursores de la historia aeronáutica han deseado volar pero también poseían otra premisa: volver a salvo a tierra.

Hoy día los aviones siguen evolucionando y la premisa continúa siendo la misma. Los objetivos en el campo de la seguridad aérea son dos: reducir las posibilidades de accidentes catastróficos a un mínimo aceptable y tratar de garantizar en caso de accidente que los ocupantes tengan la máxima posibilidad de sobrevivir. Por ello los constructores de aviones, operadores (líneas aéreas), y autoridades aeronáuticas interactúan y contribuyen para que la posibilidad de un accidente aéreo sea cada día más remota.

A través de las mejoras del diseño y construcción de las aeronaves, la tecnología de control de tránsito aéreo, la planificación aérea, la planificación de las emergencias y la seguridad de las cabinas de los aviones se hace posible lo expresado anteriormente.

Estadísticamente, para que una persona sea víctima de un accidente fatal, es necesario que la misma se halle a bordo de una aeronave las 24 horas del día durante 438 años. La compañía Boeing realizó la siguiente afirmación "... uno debería volar una vez todos los días durante más de 8.200 años a fin de acumular 3.000.000 de horas de vuelo, para encontrarse envuelto en un accidente de aviación".

El crecimiento de la aviación a nivel mundial implica

⁴ ONI, "Seguridad aérea - del niño" [en línea], disponible en <http://www.oni.escuelas.edu.ar/2003/seguridad/seguridad.html>. [Citado el día 2011-05-14].

el desarrollo de nuevas tecnologías y procedimientos para lograr espacios aéreos de uso común más seguros; sin embargo, se hace el mayor énfasis en cuanto a disminuir los riesgos que pueden generar colisiones en tierra entre aeronaves, en vuelo (desarrollando actividades legales), durante la aproximación, el despegue, entre otras maniobras, pero no se observan pronunciamientos acerca del riesgo generado por quienes hacen uso del espacio aéreo de manera ilegal, tomándose el tema en algunos países como una simple falta administrativa, sin que se analicen en profundidad las implicaciones catastróficas que ésta podría desencadenar atentando contra la integridad humana.

La International Air Transport Association (Iata)⁶ presentó su informe de 2010 sobre las estadísticas de demanda de tráfico aéreo internacional regular que mostró un incremento de 8.2% en el negocio de pasajeros y un aumento del 20.6% en transporte de mercancías. El crecimiento de la demanda superó los aumentos de capacidad del 4.4% de pasajeros y 8.9% para la carga. El promedio de pasajeros factor de carga para el año fue del 78.4%, lo que supone una mejora 2.7 puntos porcentuales sobre el 2009. El factor de carga de mercancías vio una mejora de 5.2 puntos porcentuales a 53.8%.

"El mundo se está moviendo de nuevo. Después de la caída más grande de la historia de la aviación en 2009, la gente empezó a viajar y a hacer negocios de nuevo en 2010."

En cuanto a la demanda internacional de pasajeros, las compañías latinoamericanas vieron crecer la demanda durante todo el año llegando a un 8,2% a

⁶ IATA, "Reserva o fidel" [en línea], disponible en www.iaa.com [Citado e día s.l.]. [Consulta: 23-1-05-11].

pesar de una disminución de 1,1% en diciembre, un reflejo de la desaparición de la compañía Mexicana. Pero la realidad es que para el conjunto de 2010, el total es de casi un 8% más que en 2008.

Frente a la demanda internacional de mercancías, las compañías latinoamericanas registraron la mayor tasa de crecimiento anual de 29.1%, seguido de compañías de Oriente Medio (que representan el 11% del mercado) en 26,7%, las compañías aéreas de Asia Pacífico (con una cuota de mercado del 45%) creció un 24,0%, África en 23,8% y América del Norte un 21,8%. Contra estas ganancias de la industria, el 10,8% de crecimiento de Europa se destaca como excepcionalmente débil".⁷

En Colombia

Colombia se ha convertido en un país modelo en todo lo referente al Control del Espacio Aéreo. Los modelos de análisis desarrollados que complementaron el Acuerdo de Interdicción Aérea "Air Bridge Denial", firmado entre los Gobiernos de Estados Unidos de Norteamérica y Colombia fueron exitosos y permitieron obtener resultados de alto reconocimiento internacional para el país y la Fuerza Aérea Colombiana.

⁷ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL TURISMO-OYT, "Un gran 2010 para la Aviación Mundial pero un incierto 2011 - Mal clima para estudiar la recuperación" [en línea], disponible en www.oia.net/boletines/latam/origen_datos_del_mundo_crecen_y_malicia_turismo_11500000_5565-0105a2383ea51f44d0e79c30 [Citado e día 23-1-02-10.]. [Consulta: 23-1-05-11].



El Sistema de Defensa Aérea de la FAC, que integra una red de radares, una red de comunicaciones, un sistema de armas y unos centros de comando y control a lo largo y ancho del país logró reducir en más de un 98% el uso ilegal del espacio aéreo colombiano entre los años 2004 y lo corrido de 2011.^{1/}

La reducción de estos vuelos ilegales ha permitido incrementar los niveles de seguridad aérea dentro del país, dando espacio a cielos más seguros para la aviación comercial y privada, pues los pilotos que volaban de manera clandestina sobre Colombia pusieron en riesgo en incontables oportunidades la vida de pasajeros y tripulantes de diferentes nacionalidades, quienes tal vez nunca se enteraron de la posibilidad de accidente en los cuales se pudieron ver involucrados.

El efecto generado por los controles impuestos a la actividad aérea en Colombia ha sido la migración de la actividad aérea ilícita hacia espacios aéreos de otros países y el espacio aéreo internacional.

La preocupación e intención actual de la Fuerza Aérea de Colombia y el Sistema de Defensa Aérea es hacer entender y mostrar a la comunidad internacional, específicamente a la del hemisferio occidental, el peligro que representa para la aviación mundial y la humanidad no contar con procedimientos de interdicción aérea expeditos y combinados (entre países), que permitan tomar acciones inmediatas y contundentes para neutralizar el sobrevuelo de aeronaves ilegales en actividades delictivas de carácter transnacional, que salen en ocasiones de sus territorios, lo sobrevuelan o hacen uso del espacio aéreo ubicado sobre sus

^{1/} Colombia. Ministerio de Defensa Nacional. Fuerza Aérea. Jefatura de Operaciones Aéreas. Dirección de Defensa Aérea. Subdirección de Seguimiento y Análisis. apreciación de situación 3.ª. 2010 - Reservado.

áreas económicas exclusivas hacia o desde diferentes destinos en Centroamérica, las islas del Caribe, África y Europa, para después regresar.

Debido a la privilegiada ubicación geográfica que tiene nuestro país en el continente, le ha correspondido a la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil de Colombia, (Uaeac), a través de las Regiones de Información de Vuelo en Ruta (FIR por su sigla en inglés, Flight Information Region) de Barranquilla y Bogotá, velar por la seguridad de diferentes aeronaves que sobrevuelan por aerovías internacionales con destino a Norteamérica, Centroamérica, Suramérica, el Caribe y Europa. Sin embargo, la clasificación de cielos 100% seguros para la aviación comercial y privada mundial, más allá del territorio colombiano sobre el espacio aéreo internacional asignado como responsabilidad para el control aeronáutico, aún no es puesta en consideración, debido a la falta de unión entre los países para neutralizar este tipo de actividades.

De acuerdo con lo anterior, se han detectado aeronaves ilegales de diferentes tamaños, características y desempeño, volando a diferentes alturas, a diferentes horas del día y la noche, sin luces, sin ningún tipo de control, sin equipo *transponder* activado (instrumento que permite a los controladores aéreos saber dónde están ubicadas las aeronaves en un momento determinado para brindar separación y evitar posibles colisiones en vuelo), y cruzando de manera arriesgada un sinnúmero de aerovías internacionales, por donde fluyen miles de pasajeros de diferentes nacionalidades al día.

Vale la pena aclarar nuevamente que ninguno de estos vuelos tiene origen o llega a Colombia, pero sí sobrevuelan el espacio aéreo de control internacional que le corresponde a la Aeronáutica Civil colombiana.

Considerando la necesidad de proteger las vidas inocentes de nacionales o extranjeros que vuelan en espacios aéreos internacionales, debe ser una prioridad para Colombia y los países del hemisferio proponer, desarrollar y aplicar acuerdos bilaterales o multilaterales para la neutralización de vuelos ilícitos en espacio aéreo internacional, que involucre de igual forma otros países que apoyen la propuesta.

“El Sistema de Defensa Aérea de la FAC, que integra una red de radares, una red de comunicaciones, un sistema de armas y unos centros de comando y control a lo largo y ancho del país logró reducir en más de un 98% el uso ilegal del espacio aéreo colombiano entre los años 2004 y lo corrido de 2011”

Al aprovechar la experiencia obtenida por Colombia para neutralizar este tipo de actividades y al desarrollar un trabajo combinado donde se aprovechen las capacidades tecnológicas de cada país de manera sinérgica, el riesgo de una catástrofe aérea se puede disminuir.

Las capacidades aéreas y tecnológicas limitadas de cada uno de los países de la región Centro-Suramericana y del Caribe se pueden ver potencializadas, cuando de manera coordinada y combinada se integren diferentes medios con un objetivo común, que para el caso sería la neutralización de la actividad aérea ilegal en progreso, de las aeronaves empleadas, el decomiso de la carga ilícita transportada y la captura de sus tripulantes, quienes serían puestos a disposición de una autoridad judicial competente y de una Corte Penal Internacional que se proponga crear para castigar este tipo de actividades que atentan contra el derecho a la vida. ✈️

Mayor Danysh Adey Forero Camacho. Oficial Fuerza Aérea Colombiana. Administrador Aeronáutico (Instituto Militar Aeronáutico – IMA), Especialista en Toma de Decisiones bajo Criterios Múltiples (Naval Postgraduate Schools-NPS – Monterrey/EE.UU.). Con diplomados en: Fundamentos Judiciales (Universidad de la Sabana); Derecho Internacional de los Conflictos Armados (Universidad de Bucaramanga); Instrucción para Instructores de Defensa Aérea (Centro de Operaciones de Puerto Rico – EE.UU.). Entre sus cargos sobresalen: Subdirector Administrativo del Centro de Comando y Control de la Fuerza Aérea Colombiana –CCOFA y Jefe del Departamento de Inteligencia del Grupo Aéreo del Oriente además de su desempeño profesional en todos los niveles operativos de Defensa Aérea.

Unión Europea:

**desafíos y problemáticas militares en el marco
de una crisis institucional**

✦ por: **Farid Badrán Robayo**
*Investigador Centro de Estudios Estratégicos en
Seguridad y Defensa Nacionales - CEESEDEN*

“La gran responsabilidad que tuvo que asumir la UE respecto de la situación en Libia, fue diferente de las anteriores intervenciones que hasta ahora se habían realizado desde la región para apaciguar y estabilizar crisis en diferentes puntos del mundo, especialmente en Europa Central y África”

El presente artículo señala algunos desafíos que debe sortear la Unión Europea (UE) respecto de su estructura militar en medio de una crisis interna evidenciada por las dificultades económicas y los retrocesos políticos que ha tenido desde hace un par de años.

Introducción

Desde la segunda posguerra, Europa occidental ha sido depositaria de las dinámicas que la Otan ha manejado en materia de Seguridad y Defensa. De hecho, la existencia de la alianza fue la que le permitió a los Estados europeos un margen suficientemente amplio para trabajar en función de su reconstrucción y desarrollo, despojados de la necesidad de volcar recursos económicos, sociales y políticos en la creación de un cuerpo comunitario de Seguridad que sirviera como elemento disuasivo a potenciales amenazas externas.

De este modo, Europa pudo surgir de nuevo cifrando sus expectativas en materia de Seguridad en la Otan. En ese sentido, el alineamiento europeo de hoy no ha cambiado mucho. Si bien la Guerra Fría terminó, y con ella la configuración de las amenazas sufrió una transformación en varios niveles, Europa occidental sigue apoyándose en la Alianza Atlántica para hacer frente a potenciales escenarios que comprometan la Seguridad de sus Estados.

No obstante, y con la evolución de los procesos de integración y ampliación de la Unión Europea (UE), se viene planteando desde más de diez años la necesidad de crear un Cuerpo de Seguridad Europeo con un componente militar propio capaz de intervenir para hacer frente a una eventual agresión, o para procurar la estabilización y la pacificación de algunas regiones que demanden la presencia de los Estados europeos.

La gran responsabilidad que tuvo que asumir la UE respecto de la situación en Libia, fue diferente de las anteriores intervenciones que hasta ahora se habían realizado desde la región para apaciguar y estabilizar crisis en diferentes puntos del mundo, especialmente en Europa Central y África. Ello evidenció además una serie de errores y falencias por parte de este grupo de Estados, empezando por la falta de consenso en materia de Seguridad y Defensa, pasando por el bajo perfil que demostró su cancillería, hasta

¹ Ver: TARDY, Thierry, “The European Union, a Regional Security Actor with Global Aspirations” in TARDY, T. (Ed.) European Security in a Global Context (London: Routledge, 2009) p. 19.



la desestructuración estratégica y operativa de las acciones militares, las cuales no tuvieron realmente un orden hasta que la Otan asumió la coordinación y ejecución de acciones para implementar la zona de exclusión aérea.²

Todo lo anterior, está enmarcado además en un contexto en el que la UE presenta una serie de contradicciones internas que la pueden sumir en una crisis de legitimidad. Para empezar, se encuentra la crisis financiera que develó problemas estructurales de varias economías como la griega, la española, la portuguesa y la irlandesa; y que le han representado a la UE altos costos y desgastes para procurar hallar una solución que aún, a día de hoy, no ve la luz por completo.

Como segunda medida, se encuentra el problema institucional de Justicia y Asuntos de Interior (JAI), el cual representa uno de los pilares estructurales de la UE, y que se ha visto socavado por sucesos como la deportación masiva de rumanos –ciudadanos comunitarios– desde Francia hacia Rumania, sin razón aparente, desconociendo las advertencias del Tribunal Europeo de Justicia, y en violación flagrante de los acuerdos Schengen; o la reciente decisión por parte de Dinamarca de volver a desplegar de forma permanente los controles aduaneros y migratorios en sus fronteras con Alemania y Suecia, restringiendo así la libre circulación de bienes y personas.

A partir de lo anterior, se pueden entrever algunos desafíos de índole militar para la UE en una época en la que la estabilidad y perfil de la Organización como actor de peso en el sistema internacional tiende a ponerse en tela de juicio.

Cabe entonces preguntarse ¿cuáles son esos desafíos militares que debe sortear la UE en el contexto de los conflictos armados de hoy, y al tenor de la crisis interna que esta atraviesa? La respuesta *a priori* para tal interrogante estriba en que la vocación de la UE en materia de Seguridad y Defensa debe seguir estando volcada en el hecho de equilibrar antes que de competir con potencias militares como Estados Unidos. No obstante, su doctrina de Seguridad

² Recordemos que Francia fue la primera en ordenar el inicio de su participación en las tareas de establecimiento de la zona de exclusión aérea y Otan no llegó a coordinar el componente operativo de la misión.



debe también trascender las esferas del *softpower*⁴ en las que se desarrolla para ampliar su margen de maniobrabilidad y su espectro de acción, lo cual le permitirá actuar de manera consecuente con los desafíos que el sistema internacional sugiere en nuestros días.

Desafíos: de la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD) al Proyecto de Seguridad Europea (PSE)

Desde que la UE quiso empezar a jugar roles más protagónicos en la escena de la Seguridad internacional, han sido numerosas sus intervenciones, y evolutivo el abordaje de diferentes crisis y conflictos como los africanos, o los acaecidos en Europa Central y del Este. En ese sentido, la UE no ha resultado bien librada de todos los escenarios en los que ha intervenido. Tal como lo señala, Thomas Díez,⁵ las expectativas de éxito en las intervenciones ejecutadas por la UE han variado de acuerdo con la proximidad entre el conflicto y las fronteras de los Estados miembro del bloque. Así, cuanto más alejado se encuentre el conflicto de la región europea, más serán las posibilidades de éxito de la UE en la resolución del conflicto.

Ello se puede evidenciar por ejemplo con el caso de Osetia del Sur, Georgia y Rusia en cuyo conflicto presentado en 2008, la UE tuvo un margen de maniobra muy estrecho, mientras que en casos como los de Sudán y Somalia entre 2005 y 2006 ha habido resultados un poco mejores en la ejecución de acciones por parte de las misiones europeas para el apaciguamiento de crisis.⁶

Lo anterior, no quiere decir que el éxito de la UE en África haya sido rotundo. Si bien ha habido ciertos

éxitos limitados en algunas intervenciones de la UE en África, casos como el de República Democrática del Congo o Chad, en los cuales por mandato de la ONU, se desplegaron tropas para el manejo de situaciones de crisis, no resultaron tan exitosas, y por el contrario, evidenciaron algunas fallas de alcance y estrategia de la PESD.⁷

Por esa razón, es necesario tener en cuenta que la vocación estratégica de esas intervenciones ha estado caracterizada por una debilidad relativa en el despliegue de recursos militares, entre otras cosas, porque la perspectiva europea de las misiones a las que asiste para contribuir en la resolución de conflictos, está revestida de un importante componente de *soft power* por medio del cual fortalece otras estructuras directa o indirectamente relacionadas con la crisis, como los asuntos sociales, ambientales y de índole civil en general.

En ese sentido, la Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD) implementada desde 2003, fue la que le imprimió ese carácter a las intervenciones de la UE como actor en nuevos terrenos internacionales en los cuales vio la necesidad de incorporarse. La PESD, se configuró así sobre la base de las expectativas de los Estados miembro de la UE, los cuales han sido bastante adversos a los riesgos militares, y por esa razón tienden a buscar la mayor reducción posible en los tiempos de permanencia en las misiones, procurando tener siempre claras y establecidas las fechas de regreso de las tropas desplegadas.⁸

En ello también juega una importante dinámica de política interna de los Estados miembro, la cual en varios casos no está de acuerdo con el envío de soldados de sus naciones a otros escenarios. Por último, también está el asunto de los costos y gastos de transacción. La UE busca en una sana lógica de reducción de costos políticos y económicos, compartir esfuerzos, y dejar en manos de otros actores como la Otan o los Cascos Azules de la ONU, tareas de gran calado militar que le resultarían costosos e ineficientes a ella si decidiera asumirlos.

Sin embargo, desde la declaración de Berlín de mayo de 2007, y con motivo de los cincuenta años

4. Término acuñado por Joseph Nye para referirse al poder blando, diferente al poder duro que se ejerce a través de la estructura militar y de coerción. Ver: NIE, Joseph. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. Council Council Books for Breakfast, 2004. Ver también: GALAROTTI, Giulio. "Soft Power: What It Is, Why It's Important, and the Conditions Under Which It Can Be Effectively Used." *Journal of Political Power* 23(1). Disponible en <http://www.barnesandnoble.com/author/0713/> Fecha de consulta: 24 mayo 2011.

5. Díez, Thomas. "The European Union and Border Conflicts: The Transformative Power of Integration." *International Organization*, Vol. 50, No. 3 (Summer, 2006), p. 567. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/9877820> Fecha de consulta: 26 mayo 2011.

6. Ver: GIECENICH, Bastien. "European Military Crisis Management." *European Journal of International Law*. The Challenge of Internationalization. *Journal of European International Law*, Vol. LXII, 2009, No. 3, p. 38.

7. DEHEZA, Elizabeth. "Crisis management in Africa: The United Nations' 'real adventure' has come." *Boletín de Opinión*, No. 30(2009) Fundación África Etíopea, Vitoria, Octubre de 2009, p. 2.

8. *Ibid.*, p. 41.

de paz contempladas en el Reporte Brahimi, la UE estaba también lanzando su PESD en la que existen algunas convergencias de carácter doctrinario con la reforma consignada en el Reporte de la ONU.¹⁶

Esa relación les ha favorecido en lo corrido del tiempo. Por una parte, la ONU ha podido estimular el compromiso con la seguridad internacional en ámbitos regionales, lo cual le ayuda a desconcentrar ciertos procesos; y la UE por su parte, ha podido desarrollar capacidades para responder de manera más coherente y eficiente a los requerimientos provenientes de las mismas Naciones Unidas¹⁷, como las misiones en República Democrática del Congo, Chad, República Centroafricana, o Bosnia – Herzegovina, las cuales estuvieron en todo caso más centradas en el apoyo a la implementación de reformas en el sector de Seguridad de esos Estados.¹⁸

En ese sentido, esa asociación, le ha servido a la UE como instrumento de legitimación de la PESD¹⁹ en tanto que reconoce en la ONU y en el Consejo de Seguridad el marco legal sobre el que soporta y fundamenta su doctrina.

No obstante, el reto que plantean ahora los desafíos en materia de Seguridad, está haciendo evidente la obligación de ambas partes (ONU, UE) en profundizar los mecanismos de cooperación y coordinación de actividades conducentes a la resolución de crisis y conflictos sobre la base de un componente militar de mayor envergadura. La UE debe y puede seguir apoyándose en la ONU para apalancar su rol como actor en materia de Seguridad.

Ello se hace necesario también para reducir costos en el planeamiento y diseño de estrategias sobre intereses convergentes, de la misma manera daría un paso adelante en la creación de planes conjuntos de cooperación interinstitucional.²⁰

El caso de la Otan es también muy interesante y sugiere retos importantes, ya que si bien la UE no fue

el punto central del Concepto Estratégico de la ONU en su última cumbre de 2010 en Lisboa, las decisiones que partieron de ahí sí influyen en la configuración de políticas europeas de Seguridad y Defensa. Si bien el objetivo a mediano plazo consiste en fortalecer las estructuras militares de la Organización, ello no implica un desconocimiento ni un abandono de las ventajas que supone ser miembro de la Otan.²¹

El problema existente con las relaciones entre la UE y la Otan se ubica de hecho en el lado europeo y consiste básicamente en la sensación de desaprobación e impopularidad frente a las intervenciones militares, especialmente en el escenario posterior a Afganistán. Varios Estados miembro de la UE en ese sentido procuran evitar seguir los patrones de conducta militar de actores internacionales como Estados Unidos y la Otan.

Sin embargo, y como señala Daniel Keohane, del fortalecimiento militar europeo depende también el músculo de la Otan en tanto que alberga Estados europeos como miembros.²² De tal suerte se ven en buena medida dependientes el uno del otro, y si bien la relación histórica entre estos dos actores ha estado más volcada a favor de Europa, hoy los Estados de la región tienen una mayor capacidad de influencia en asuntos de crisis internacionales y eso es algo que la Otan no desconoce, y que se ve manifiesto en sucesos como los acercamientos que ha tendido con la UE para abordar temas tan sensibles como el panorama ruso en el vecindario, o el caso iraní y sus pretensiones nucleares; pretensiones de gran envergadura en materia de Seguridad de las que hasta hace apenas quince años la UE no se hubiera entendido.

Por otra parte, a partir de lo sucedido en Libia, la UE demostró cómo depende en gran medida de las capacidades desarrolladas por la Otan para intervenir en una situación determinada. Europa no ha adelantado realmente doctrinas operativas y estratégicas para ejecutar intervenciones de gran calado, y tras haberse visto obligada a participar en los eventos del Norte de África, evidenció carencias importantes en organización y acción, que no se vieron resueltas

21 KEOHANE, Daniel. "The EU and NATO's Future". En: *Boletín de Noticias, Política Común de Seguridad y Defensa*, No. 11 febrero 2011. Disponible en: http://www.ec.europa.eu/external_relations/11.pdf. Fecha de consulta: 26 de mayo de 2011, p. 23.

22 *Ibid.*, p. 27.

16 TARDYCH, Henry. "UN-UEU Relations in Military Crisis Management: Institutionalisation and Key Considerations". En: *Military Crisis Management: The Challenge of Internationalization*, edit. Josef M. Kropf, (ed). *Studia Diplomatica - The Brussels Journal of International Relations* Vol. LXI, 2005, No. 3, p. 44.

17 *Ibid.*, p. 44.

18 "Unión Europea." *Security Sector Reform: Enhancing EU's capabilities on support to security sector reform*. En: *Boletín de Noticias, Política Común de Seguridad y Defensa*, No. 11 febrero 2011. Disponible en: http://www.ec.europa.eu/external_relations/11.pdf. Fecha de consulta: 26 de mayo de 2011, p. 15.

19 *Op. Cit.* 16 o 15.

20 *Op. Cit.* 12, p. 28.



“Además, esa aversión de la sociedad europea hacia la protección frente a amenazas a la Seguridad ha encontrado eco en varias capas de la política europea. Desde algunas facciones socialistas que procuran no participar en escenarios de crisis y conflictos, hasta las ultraderechistas antieuropeistas que en el ánimo de ir en contraposición de las directrices de la UE, terminan bloqueando decisiones de importancia en materia de participación en escenarios de Seguridad internacional”.

hasta que la Otan intervino, todo lo cual perjudicó también el perfil de la UE como actor internacional en el manejo escenarios de crisis y conflictos.

Cambiar el mensaje a las naciones europeas

Otro de los grandes obstáculos hacia una nueva doctrina de Defensa reside justamente en la percepción de impopularidad que las naciones europeas tienen respecto a las intervenciones militares por parte de los Estados miembro de la UE. En ese sentido, para lograr mejores niveles de aceptación en la sociedad europea, se haría necesario cambiar el mensaje securitizando el discurso, es decir, introduciendo en la sociedad la necesidad y la importancia derivada de sentirse seguro.²³

Es interesante considerar que tanto Estados Unidos como Europa han sido depositarios de atentados terroristas en sus territorios (11-s, 11-m, Bomba de Londres), sin embargo, la sociedad europea a diferencia de la norteamericana²⁴, lejos de querer emprender una cruzada contra el terrorismo, lo que buscó y aprobó como popular, fue el retiro de los Estados europeos de escenarios de crisis, tal y como ocurrió en el caso español a partir de lo cual Rodríguez Zapatero se hizo con la jefatura de gobierno, o en el caso británico que también retiró gran parte de sus tropas de Irak mucho antes de lo que lo hiciera Estados Unidos.

Además, esa aversión de la sociedad europea hacia la protección frente a amenazas a la Seguridad ha encontrado eco en varias capas de la política europea. Desde algunas facciones socialistas que procuran no participar en escenarios de crisis y conflictos, hasta las ultraderechistas antieuropeistas²⁵ que en el ánimo de ir en contraposición de las directrices de la

²³ Ver también: Wessing, Ole, “Securitization and Desecuritization”, en Bonnie D. Lipschutz, ed., *Dissemination*, New York: Columbia University Press, 1995, pp. 16-66; Clavin, Jonathan, *Arms Race*, “Los Estados y la seguridad internacional”, en *Seguridad y Defensa*, Ponencia presentada al Primer Congreso de Ciencia y Tecnología, Colombia, Septiembre 30-Octubre 2, 2008. Disponible en: [²⁴ Valdeaván que la aprobación de la sociedad norteamericana a las intervenciones militares no es completa en términos de apoyo y por el contrario, ha perdido aversión. Sin embargo, presenta mejores niveles de aceptación que en las sociedades europeas. Ver: Op. Cit. 23, p. 27](http://www.congresoordenadoc.com/temas/adv/0204_Mesuruar.php?ALINEA%207%20Relaciones%20Internacionales Fecha de consulta: Mayo 25 de 2011”</p>
</div>
<div data-bbox=)

²⁵ Haciendo alusión a las facciones políticas opuestas a los procesos de integración de la Unión Europea.



UE, terminan bloqueando decisiones de importancia en materia de participación en escenarios de Seguridad internacional.

El mensaje que se le transmite a la sociedad es determinante en el desarrollo de la política doméstica de Seguridad y Defensa, la cual termina trasladándose a los escenarios de toma de decisiones en esferas comunitarias. Ello tiene además incidencia directa con el problema derivado de la falta de consenso debido a que justamente a partir de las dinámicas domésticas se configura la agenda de Seguridad de cada Estado miembro, dando como resultado una cantidad de lineamientos divergentes en su naturaleza y prioridades de cara al escenario regional.



¿La crisis institucional de la UE?

A todo el escenario de desafíos militares que plantea el sistema internacional a la UE, se suma un gran problema que empieza a adquirir dimensiones sistémicas, y es el socavamiento de sus poderes estructurales y sus pilares constitutivos.

La crisis financiera

Una de las características de la crisis financiera de 2008, es que golpeó con mucha más fuerza a los países de economías desarrolladas²⁶, Europa no fue la excepción y tras la quiebra de los grandes bancos, aseguradoras, e inmobiliarias en Estados Unidos, el impacto en Europa inició con la interrupción abrupta de las operaciones financieras de sus sucursales, luego con la caída de los índices en las bolsas de valores y por último, con el sector real, es decir, bienes y servicios. Ello reventó la burbuja inmobiliaria en España, evidenció con más fuerza el déficit fiscal griego, y posteriormente se verían los problemas derivados en economías como la irlandesa y la portuguesa²⁷. Inclusive Islandia, que se encuentra en estudio por parte de la UE para su ingreso a la Organización, se enfrentó con un problema de endeudamiento y liquidez de los grandes bancos islandeses que supe-



“Semejante crisis limitó el margen de maniobra económico de la UE que se vio en la necesidad de rescatar a las economías griega, portuguesa e irlandesa, al mismo tiempo que obligó a estos países a reducir sustancialmente el tamaño de su Estado, lo cual sugiere restringir el gasto público a través de medidas como la suspensión de subsidios, el aumento en la carga tributaria, el aumento en la edad para pensionarse y la reducción de inversión pública”

26. Evidencia reciente, también golpeó a economías emergentes y a algunos Estados en vías de desarrollo, pero los impactos fueron los asumieron Estados Unidos y Europa principalmente.

27. PÉREZ-CARREILLO, Elena. “Crisis económica y financiera en la Unión Europea. Reflexiones en torno a algunos instrumentos estratégicos para la recuperación”. En: Anuario Mexicano de Derecho Internacional Vol. XI, 2011. Universidad Autónoma de México. Disponible en: <http://www.azteca.ahuia.ahuia.org/estudiospublicaciones/> Consultado 17 del febrero de 2011, p. 490.

raron en más de diez veces el PIB de su economía, que venía siendo estable hasta que se implementaron medidas de desregularización financiera.⁴⁹

Todo esto perjudicó ostensiblemente uno de los poderes estructurales más desarrollados en la UE: su poder económico y financiero. Semejante crisis limitó el margen de maniobra económico de la UE que se vio en la necesidad de rescatar a las economías griega, portuguesa e irlandesa, al mismo tiempo que obligó a estos países a reducir sustancialmente el tamaño de su Estado, lo cual sugiere restringir el gasto público a través de medidas como la suspensión de subsidios, el aumento en la carga tributaria, el aumento en la edad para pensionarse y la reducción de inversión pública en asuntos como salud, educación y seguridad social. Por supuesto, ello derivó en protestas y movilizaciones sociales que ponen en agudos predicamentos a los gobiernos afectados.

Lo anterior pone en entredicho las capacidades y el perfil económico de la UE para seguir respondiendo a sus tareas, pero sobre todo, puede aplazar aun más el desarrollo real de una nueva estructura comunitaria de Seguridad internacional. Los recursos cada vez más escasos deben volcarse hacia el rescate financiero de los Estados y hacia la recuperación económica de la región antes que a proyectos en Seguridad de los cuales – como ya se dijo – las expectativas de éxito son inciertas, y que a la postre parecerían innecesarios sabiendo que se cuenta con la Otan para hacer frente a una amenaza inminente.

Legitimidad y pilares constitutivos

Por otra parte, la presunta crisis institucional que vive hoy la UE, se muestra en los problemas de legitimidad de los que parece adolecer hoy. En primer lugar, se encuentra el caso francés, Estado que en 2010 realizó deportaciones masivas de ciudadanos rumanos de etnia gitana sin justificación aparente. Los rumanos y los búlgaros desde 2007 son ciudadanos comunitarios, y como tales tienen derecho al tránsito libre por el espacio Schenguen desde los acuerdos de 1994 por la UE.⁴⁸ Francia hizo caso

omiso de esos derechos, y pasando por encima del Tribunal Europeo de Justicia, siguió adelante con las deportaciones masivas.

En segundo lugar, se encuentra el caso de Dinamarca que en el mes de mayo de 2011 anunció que volvería a establecer controles aduaneros y migratorios permanentes en sus fronteras con Alemania y Suecia, desconociendo también lo estipulado en los acuerdos Schengen.

Así, estas dos decisiones políticas le han hecho mucho daño al pilar de Justicia y Asuntos de Interior (JAI); uno de los soportes de la UE. El pilar JAI comprende justamente todo lo relacionado con el libre tránsito de bienes y personas, la política migratoria, y la cooperación judicial y aduanera. Desconocer deliberadamente los compromisos que de aquí se generan ha creado un desconcierto importante en varios Estados miembro de la UE por cuanto amenaza realmente la legitimidad del componente orgánico de la institución y la fuerza del régimen europeo tenderá a caer en función de su incumplimiento sistemático.⁵⁰

A manera de conclusión

La UE, pese a verse abocada a asumir una nueva serie de responsabilidades en materia de Seguridad internacional, se está encontrando con varios escollos en el camino. Por una parte, están todos los desafíos de profundización y ampliación de su doctrina de Seguridad que comprende asuntos como la generación de consensos, la asociación estratégica, el cambio del discurso y la modernización, ampliación y tecnificación de su aparato militar. Por otra parte, y no menos importante, se halla la necesidad de superar los problemas institucionales generados a partir de la crisis financiera y la insubordinación de normas comunitarias que hasta el año pasado parecían gozar de altos niveles de estabilidad, pero que se están poniendo en entredicho en función del interés nacional de los Estados miembro.

⁴⁸ T-067, *Analyse de l'Etat des droits de l'Union Européenne, Ireland Financial Crisis*, Library House of Commons, Parlamento Británico, 27 de marzo 2008, p. 7. Disponible en: <http://www.parliament.uk/about/offices/papers/comm/analysis/analysis/analysis-050802.pdf>. Fecha de consulta: 25 de mayo de 2011.

⁴⁹ Ver: Consejo Europeo, *Acuerdo de Suegden*, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=ES/01/11/01011101EN01&appId=press&docId=11010101&lang=en&format=HTML>. Fecha de consulta: 27 de mayo de 2011. Sitio Oficia

⁵⁰ El sistema de los regímenes internacionales, se halla ve a fuerza como una serie de los regímenes internacionales, la cual sería según el grado de cumplimiento de los Estados frente a las normas, principios y valores que componen el régimen. Ver: Hagvard and Simmons, "Theories of International Regimes" *En: International Organization*, Vol. 41, No. 3, (Marzo, 1987), pp. 437-517. Disponible en: <http://links.lanternet.org/doi/10.2307/2818892>. Fecha de consulta: 24 de agosto 2007.

Mientras tanto, los desafíos internacionales que se imponen en los escenarios de la Seguridad siguen evolucionando y manifestándose en el vecindario europeo, obligando a la región a reconsiderar su papel y a evaluar sus capacidades, las cuales aun pretenden responder a una UE de 15 miembros, y adversa al riesgo militar, y no a una Organización de 27 Estados miembro, con responsabilidades sistémicas cada vez mayores y retos militares cada vez más profundos en virtud de ello. ✎

Bibliografía

Documentos

DEHEZA, Elizabeth. *EU crisis management in Africa. The time for a "real adventure" has come*. Boletín de Opinión No. 30\2009. Fundación Amicus Europae. Varsovia, octubre de 2009.

EGBERT, Jahn. *European security: Which Europe should be more secure?* World Futures: Journal of General Evolution Vol. 26, Issue 2 & 4, 1989.

GIEGERICH, Bastian. "European Military Crisis Management" En: *Military crisis management:*

The challenge of inter-organizationalism. Joachim Koops. (ed) Studia Diplomatica , The Brusels Journal of Interational Relations Vol.LXII, 2009, No 3

MAJOR, Claudia. "¿More than wishful thinking? The EU, UN, NATO and the comprehensive approach to military crisis management" En: *Studia Diplomatica Vol. LXII, 2009, Nº 3*, p. 25.

NYE, Joseph. *Soft Power: The Means to Success in World Politics*. Carnegie Council Books for Breakfast. 2004.

TARDY, Thierry. "The European Union, a Regional Security Actor with Global Aspirations" in Tardy T. (Ed) *"European Security in a Global Context"* (London: Routledge), 2009.

_____. "UN-EU Relations in Military Crisis Management: Institutionalisation and Key Constraints" En: *Military crisis management: The challenge of inter-organizationalism*. Joachim Koops. (ed) Studia Diplomatica , The Brusels Journal of Interational Relations Vol.LXII, 2009, No 3

VENUSBERG Group. *Beyond 2010 European Grand Strategy in a Global Age*. Bertelsmann Stiftung, Berlin, 2007

WÆVER, Ole. "Securitization and Desecuritization", En Ronnie D. Lipschutz, ed., *On Security*, New York: Columbia University Press, 1995.

Consultas en línea

Consejo Europeo. *Acervo de Shengen*. En: http://extranjeros.mtin.es/es/NormativaJurisprudencia/UnionEuropea/Tratados/documentos/acervo_espanol.pdf Fecha de consulta. 27 de mayo de 2011.

DÍEZ, Thomas. "The European Union and Border Conflicts: The Transformative Power of Integration" En:

International Organization, Vol. 60, No. 3 (Summer, 2006), pp. 563-593. Disponible en:

<http://www.jstor.org/stable/3877820> Fecha de consulta 26 mayo 2011.

GALLAROTTI, Giulio. "Soft Power: What it is, Why its Important, and the Conditions Under Which it Can Be Effectively Used" *Journal of Political Power* (2011). Disponible en http://works.bepress.com/giulio_gallarotti/3/ Fecha de consulta: 25 mayo 2011.

HAGGARD and SIMMONS. "Theories of International Regimes" En: *International Organization*, Vol. 41, No. 3. (Verano, 1987), pp. 491-517. Disponible en: <http://links.jstor.org/sici?sici=0020-8183%28198722%2941%3A3%3C491%3ATOIR%3E2.0.CO%3B2-W> Fecha de consulta. 24 de agosto 2007.

KEOHANE, Daniel. "The EU and NATO's future". En: *Boletín de Noticias. Política Común de Seguridad y Defensa*. No. 11 Invierno 2010/2011. Disponible en: http://www.iss.europa.eu/uploads/media/_11.pdf Fecha de consulta. 26 de mayo de 2011

PÉREZ CARRILLO, Elena. "Crisis económica y financiera en la Unión Europea. Reflexiones en torno a algunos instrumentos estratégicos para la recuperación" En: *Anuario Mexicano de Derecho Internacional Vol. XI*, 2011, Universidad Autónoma de México. Disponible en: <http://www.bibliojuridica.org/estrev/pdf/>



CURRÍCULUM

Farid Badrán Robayo. Investigador del Centro de Estudios Estratégicos en Seguridad y Defensa Nacionales, *CEESEDEN* (Escuela Superior de Guerra). Igualmente, Profesor de Relaciones Internacionales de la Universidad del Rosario. Autor de numerosos ensayos de consulta obligada en lo tocante a las reflexiones sobre soberanía y seguridad global y hemisférica más sus aspectos derivados. La lucidez de sus conceptos se encuentra contenida en lo copioso de su producción académica, siendo lugar inevitable al momento de ampliar esta temática.

derint/cont/11/cmt/cmt17.pdf Fecha de consulta. 27 de mayo de 2011. Pp. 487 – 511.

SANTOS, Gabriel. *La Nueva Política Exterior Rusa*. Gobierno de México. Cámara de Diputados. Centro De Documentación, Información y Análisis. México. Febrero de 2010. Disponible en: <http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/spe/SPE-ISS-04-10.pdf> Fecha de consulta, Mayo 26 de 2011

TICKNER, Arlene. "Los Estados y la securitización: dinámicas de Seguridad andina" Ponencia presentada al Primer Congreso de Ciencia Política Bogotá, Colombia Septiembre 30-Octubre 4, 2008. Disponible en: <http://www.congresocienciapolitica.uniandes.edu.co/.../descargar.php?.../LINEA%20%20Relaciones%20Internacionales/> Fecha de consulta. Mayo 26 de 2011

THORP, Arabela. Ian Townsend and Tim Edmonds. *Iceland Financial Crisis*. Library House of Commons. Parlamento Británico. 27 de Marzo 2009, p. 7. Disponible en: <http://www.parliament.uk/briefingpapers/commons/lib/research/briefings/snua-05032.pdf> Fecha de consulta. 25 de mayo de 2011

Unión Europea." Security Sector Reform Enhancing EU's capacities for support to security sector reform". En: *Boletín de Noticias. Política Común de Seguridad y Defensa*. No. 11 Invierno 2010/2011. Disponible en: http://www.iss.europa.eu/uploads/media/_11.pdf Fecha de consulta. 26 de mayo de 2011.

_____. *Declaración con ocasión del quincuagésimo aniversario de la firma de los tratados de Roma*. Numeral II. Disponible en: http://europa.eu/50/docs/berlin_declaration_es.pdf Berlín 25 de marzo de 2007. Fecha de consulta. 26 de mayo de 2011.

A photograph of a person's hand holding a flag with red, black, white, and green horizontal stripes against a blue sky with white clouds. The person is wearing a colorful, striped shawl.

La primavera árabe:

**espejo y lecciones
para Latinoamérica**

por: T.C (FAC) Eliot Gerardo Benavides González
Jefe Sección Doctrina Escuela Superior de Guerra

De forma general, la denominada "Primavera árabe" ha sido la movilización social y política observada en 17 países de África del norte y del Gran Medio Oriente, la cual comenzó a finales del 2010 en Sahara Occidental, seguida de Túnez y Argelia. De modo posterior, en el mes de enero de 2011 la comunidad occidental fue testigo de movimientos de similares características y magnitud, con resultados igualmente extremos en términos de la caída de regímenes autoritarios, así como otros cambios más moderados en la esfera política en los países objeto de estas movilizaciones (Korotayev, Zinkina, p. 137).

Sumado a lo anterior, en orden cronológico en el año 2011, se adicionaron los movimientos de tipo político y social que estuvieron presentes en enero: Libia, Jordania, Sudán, Yemen; Arabia Saudita, Egipto, Siria, Líbano y Marruecos. De igual manera, durante el mes de febrero fueron centro de similares movi-

res y observadas en Europa en tres momentos: los dos primeros en 1830 y 1848 por una parte, y un tercero, con los hechos registrados en 1989, a partir de la caída del Muro de Berlín, en la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas. En aras de la brevedad, estas situaciones no serán explicadas en el presente artículo, aunque es pertinente señalar que tuvieron causas comunes en la Revolución Francesa para las dos primeras, mientras que para el siglo XX fue el declive del sistema comunista que reinó en la Unión Soviética (Goldstone, 2011).

En consecuencia, las movilizaciones vistas por la comunidad internacional en el mundo árabe se consideran como una revolución democrática y de carácter laico principalmente, donde la sociedad civil y en particular la población joven, han realizado acciones que implican el uso de la violencia, como medio y forma de presión para procurar un cambio en el sistema político, social y económico de

los países objeto de esta revolución. Lo anterior, dada la incapacidad, despreocupación y aplicación de políticas ineficientes, que como en los casos de Egipto y Libia, son gobiernos que han permanecido por lustros. Siendo así, la población civil reclama la atención y soluciones de largo plazo a necesidades y deficiencias en términos de educación, empleo, desarrollo social, crecimiento e igualdad de oportunidades (Korotayev, Zinkina, p. 138).

“...si bien es cierto que las circunstancias y condiciones en América Latina con relación a África del Norte y el Gran Medio Oriente son diferentes, a corto plazo se han observado impactos y respuestas de tipo político que refuerzan la postura divergente de la región en torno a los asuntos regionales...”

mientos Yibuti, Somalia, Bahrein, Irán y Kuwait. Los hechos particulares y su desenlace no serán considerados en esta reflexión, no obstante, es importante anotar que estas movilizaciones tienen características comunes, en cuanto las reivindicaciones políticas y sociales hechas manifiestas, el dominio presente de gobiernos autoritarios, dinámicas económicas con tendencia a la recesión, las cuales se consideran como las principales causas y los detonantes base de estos movimientos con carácter social y político (Goldstone, 2011).

En este sentido, tales corrientes son comparadas por su magnitud y características con situaciones simila-

1. Véase el artículo. En el momento de redactar la presente reflexión, el resultado de los acontecimientos en las naciones mencionadas de la "primavera árabe", si bien había desenrollado en el momento de algunas situaciones como es el caso de Libia y Ben Alí, tras la muerte de Gaddafi, el hecho puede tornarse en cuestión a medida que se avanza en la fase en que el desenlace no es el objetivo del análisis de este artículo sino las luces que los componentes de esta temática puedan arrojar como aporte futuro en la comprensión de esta realidad, en perspectiva pero en contexto latinoamericano.

Problemática

En concordancia, es pertinente preguntarse: ¿de qué manera se pueden apreciar los hechos observados en la región norte de África y el Gran Medio Oriente, así como sus impactos y consecuencias, con relación a la realidad de Latinoamérica en la actualidad?

Frase Plan

Este artículo expone que si bien es cierto que las circunstancias y condiciones en América Latina con relación a África del Norte y el Gran Medio Oriente son diferentes, a corto plazo se han observado impactos y respuestas de tipo político que refuerzan la postura divergente del área en torno a los asuntos regionales, mientras que en el mediano y largo plazo, Latinoamé-

rica enfrentará efectos en aspectos políticos, sociales, militares y económicos, que dada la coyuntura serán expuestos como lecciones para la región.

I. Reacciones e impacto de corto plazo en Latinoamérica

En esta primera parte de la reflexión se exponen las reacciones y el impacto en tres aspectos de Latinoamérica, que en adelante se denominará región: lo político, lo económico y lo psicosocial.

En cuanto al aspecto político es importante tomar en consideración las actitudes, discursos y posiciones frente a la agenda internacional liderada por la ONU. De acuerdo con lo expuesto por Malamud, las respuestas políticas de Latinoamérica en torno a la crisis no han sido uniformes. Por el contrario, la región no ha construido consenso frente a las fisuras políticas en el mundo árabe. Por ejemplo, se tienen las distintas reacciones de los países latinoamericanos relacionadas con la *Resolución 1973* expedida por el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, escenario en el cual Colombia, en su puesto no permanente y uno de los representantes de la región en la ONU, votó a favor, mientras que Brasil se abstuvo de emitir voto sobre las acciones aprobadas contra el Gobierno de Libia (Malamud, 2011).

En este sentido, es importante resaltar la reacción de los países miembros de la Alianza Bolivariana para los pueblos de Nuestra América (Alba), los cuales en un tono más beligerante han rechazado las acciones de intervención y en particular la *Resolución 1973*, reclamando por la no injerencia y la autodeterminación de los pueblos. Dicho de otra forma, los países miembros del Alba tales como Venezuela, Cuba, Ecuador, Bolivia y Nicaragua, junto con otros países no integrantes de esta Alianza como Argentina, Paraguay y Uruguay, han rechazado de forma beligerante la *Resolución 1973* del Consejo de Seguridad de la ONU, para autorizar la intervención militar en Libia en términos de una zona de exclusión aérea (Malamud, 2011). En contraposición, Chile, Colombia, Costa Rica, Guatemala, Honduras, México, Panamá y Perú apoyaron la medida mientras que Brasil miembro no permanente del Consejo de Seguridad de la ONU se abstuvo de votar. Un tercer grupo donde se ubican países como El Salvador y República Dominicana no han expuesto una posición respecto al tema (Malamud).

Entre tanto, el presidente Obama expresó una crítica a los países de Latinoamérica por sus actitudes y posiciones divergentes en torno al apoyo pedido por Estados Unidos con relación a las iniciativas que se materializaron con la *Resolución 1973* de la ONU, las que tienen un sentido humanitario y que buscan ante todo proteger a la población civil del régimen autoritario de Libia (Malamud, 2011).

Mientras tanto, el presidente Hugo Chávez, expresó en reiteradas ocasiones su apoyo al Gobierno de Libia cuando aún le lideraba Gadafi, al tiempo que calificó las circunstancias como la existencia de una guerra civil en Libia y que no dudó en señalar como una situación aprovechada por Estados Unidos y por las potencias europeas para intervenir en ese país (El Mundo, 2011). De forma similar, el presidente Daniel Ortega expresó en forma categórica su rechazo a cualquier intervención extranjera en Libia, a tiempo que hizo pública su confianza en el restablecimiento del orden y su apoyo a Gadafi (Cuba out, 2011). Esta reflexión argumenta que estas declaraciones aparecen como preocupaciones sobre las implicaciones que tendría para la región latinoamericana y en particular, para los presidentes de Venezuela y Nicaragua, donde hay proyectos políticos de largo plazo, similares a los presentados en la región árabe.

A manera de conclusión parcial sobre los aspectos políticos, las reacciones e impactos registrados en Latinoamérica a corto plazo, se han dado en el campo político en tres formas: la primera, un apoyo a las decisiones del Consejo de Seguridad como ya se anotó; en segundo término, otros países que se han abstenido de pronunciarse y finalmente, un tercer grupo beligerante encabezado por el bloque del Alba.

En cuanto al impacto económico y a partir de la inserción de comercio internacional de Latinoamérica, la valoración comercial es favorable, si se toma en cuenta que los principales socios comerciales de la región han sido tradicionalmente Estados Unidos y la Unión Europea. No obstante, en la última década la dinámica comercial con Asia Pacífico ha cobrado mayor importancia, dentro del contexto sur-sur, en particular, con la Asociación de Naciones del Asia Sudoriental (Asean) - (CEPAL, pp. 21-28). En consecuencia, no hay una relación comercial significativa entre Latinoamérica y los países árabes objeto del presente análisis, a excepción de la provisión de recursos energéticos para los países europeos y para los Estados Unidos,

entre otros, como es el caso de Libia y de Arabia Saudita, por lo cual no se aprecian impactos significativos en el corto plazo, aún la volatilidad de los precios en el sector petrolero (Escribano, 2011).

En cuanto al aspecto psicosocial, se toma en consideración el movimiento de estudiantes chilenos, que ha ocupado el debate y la agenda pública en este país. En la actualidad el movimiento social en la región de mayor relevancia es el observado en el caso chileno, en el cual los principales actores son la Federación de Estudiantes de la Universidad Arturo Prat de Iquique, con su presidente David Urrea y el presidente Sebastián Piñera. La problemática ha girado en torno a las reclamaciones de los estudiantes universitarios y de secundaria para mejorar las condiciones y la calidad del sistema de educación desde el mes de mayo de 2011 (Semana, 2011). En este contexto, los estudiantes han adelantado 40 paros y manifestaciones públicas a lo largo y ancho del país, sin que a la fecha se hayan podido solucionar las diferencias y el retorno a clases. Esto para significar la similitud con la primavera árabe, en términos de movimientos sociales, liderados y alimentados por gente joven que mantienen una postura coherente y quienes reclaman cambios estructurales, como es en este caso, el sistema de educación.

II. Reacciones e impacto de mediano plazo en Latinoamérica

En la segunda parte, se exponen elementos comunes entre la región objeto de la primavera árabe en torno a las causas de los problemas y los síntomas evidenciados hasta ahora. Es así como se toma referencia de algunos países de Latinoamérica con el propósito

de analizar los aspectos políticos, sociales y militares que unen los hechos vistos hasta ahora y posibles implicaciones a futuro para la región. Finalmente y a manera de conclusión, se proponen unas lecciones aprendidas a partir de las cuales gobernantes e instituciones democráticas podrían considerar pertinentes para evaluar y ajustar las políticas públicas.

Es importante anotar, que estas reivindicaciones se dan en el contexto de un mundo globalizado, más interdependiente y que a partir del 2008, ha enfrentado una de las crisis económicas más graves, dadas las fallas del mercado financiero de la hasta entonces, primera economía del mundo. En otras palabras, la primavera árabe tiene una relación y dependencia de la situación de crisis de las grandes economías del mundo, lo cual ha llevado a que situaciones de desempleo, capacidad adquisitiva y recesión en general hayan sido recurrentes a partir del año 2008 en varias partes del mundo, y de las cuales los países del norte de África no han sido ajenos (Korotayev, Zinkina, p. 138).

En medio de estas reclamaciones y manifestaciones de la población civil, sale a la superficie el hecho que el origen y fuerza de estas acciones está en manos de gente entre los 19 y los 30 años. Es decir, los adultos jóvenes que se sienten frustrados ante la falta de oportunidades reales para acceder a un empleo y que por lo tanto, se presentan como una fuerza social que desafía las estructuras de poder y los códigos de valores de la cultura árabe y musulmana mayormente. Al parecer, estas condiciones fueron comunes en términos de reivindicaciones sociales y el origen mismo, para las movilizaciones y manifestaciones en el caso de Egipto y de Túnez (Korotayev, Zinkina, p. 139).

Como anota Jack Goldstone en su obra *Población y Seguridad*, el hecho que se observe una dinámica de mayor crecimiento de la población joven en un mun-





do globalizado, se puede presentar como un factor para esgrimir nuevas ideas, pensamientos y perspectivas en torno a la religión y a los sistemas de autoridad tradicionales. Estas condiciones, son piso fértil para la movilización social ó la dinamización de conflictos políticos. Se evalúa la población entre los 15 y los 24 años de edad, así como los adultos entre los 25 y los 34 años. Dicho en otras palabras, estas circunstancias se pueden presentar de manera generalizada en países en desarrollo y donde los adultos jóvenes se presentan como una fuerza social dinamizadora de cambios sociales y políticos, según lo visto entre octubre de 2010 y hasta la fecha en el mundo árabe (Goldstone, 2011).

Al observar lo ocurrido, primero en Túnez en diciembre de 2010 y posteriormente en Egipto, enero de 2011, un primer impacto de Egipto en la región, tradicionalmente observado y utilizado por Estados Unidos como un factor de estabilidad en el área, ha sido también el referente político y económico que en ella tiene lugar, centro de estabilidad y factor motivador de las aspiraciones democráticas para el resto de movimientos sociales y políticos, como en los casos de Libia, Bahrein, Argelia y Yemen. En todo caso, la dinámica de las movilizaciones ha resultado de la espontaneidad de los actores, en particular de los árabes que viven en Europa, que han empleado las redes sociales para estimular la participación de forma masiva y resuelta para lograr los objetivos propuestos (Corm).

No obstante, pese a que en estos países han existido estructuras militares fuertes y con capacidad para reprimir esta clase de movimientos sociales y revoluciones, estas fuerzas han sido inferiores a fin de resolver a favor de la voluntad de los regimenes a los cuales defendían, las presiones de las revoluciones masivas, ya sea por incapacidad física, falta de liderazgo ó voluntad de mantener la defensa de los sistemas políticos reinantes y de utilizar la fuerza física para resolver las manifestaciones (Research Highlights, p. 2).

En cuanto al aspecto social, las dinámicas con Latinoamérica encuentran otro punto de reflexión en los gobiernos de 40 años en el poder como el de Gadafi y de 30 años en el caso de Mubarak, desde 1981, que muestran el espejo de lo que puede ocurrir en Venezuela, al considerar que el presidente Hugo Chávez Frías está gobernando desde 1999 y que pese a concluir en el año 2012, planea perpetuar su poder por un periodo igual. En el caso de Venezuela, el presidente Chávez es altamente dependiente del apoyo de la base popular y de sus Fuerzas Militares. De acuerdo con lo observado en el mundo árabe, el interrogante es hasta cuándo se podrá mantener dicho apoyo de la base social, si no es exitoso para cumplir con las exigencias en áreas como la educación, cobertura de servicios públicos y el empleo.

Frente al aspecto económico, una de las consecuencias políticas a raíz de la caída de los regimenes autoritarios en Egipto, Túnez y Libia por ejemplo, es la apertura de espacios democráticos para la participación de fuerzas islamistas (hermandad musulmana), que habían estado por fuera de la arena política y esperando una oportunidad desde la década de los noventa. Ahora, las circunstancias han cambiado a su favor, para permitir su ascenso en el poder nacional. El reto para la comunidad internacional y para el caso de Latinoamérica en particular, es el impulso de ampliar su esfera de influencia en el campo global y radicalizar su posición en contra de Israel, por medio del control de producción y exportación del petróleo en el marco de la Opep, lo cual acentuaría, prolongaría y por ende, afectaría la dinámica económica mundial (Hamid).

Tal como lo expone la publicación de Research Highlights, el estamento militar ha jugado un papel fundamental y decisivo frente al resultado de las movilizaciones sociales en la región árabe, bien sea para neutralizar las manifestaciones pacíficas ó violentas de la población civil como ha sido el caso más significativo en Libia, o para validar las acciones de la sociedad civil, tal como se presentó en Túnez y Egipto. En tal sentido,

es importante para la región continuar los procesos de profesionalización de los miembros de sus Fuerzas Militares, en especial, frente a los nuevos desafíos y roles de cara al papel que juegan las corrientes y redes sociales, donde el estudio de estos temas cobra cada vez mayor relevancia y donde el liderazgo estratégico juega un papel fundamental, para manejar y administrar este tipo de contingencias dado que en todo caso la legitimidad de las Fuerzas Militares es un aspecto clave, para enfrentar estas crisis (Highlights, 2011).

Conclusión

Sobre la evaluación en torno a los impactos y efectos de las corrientes sociales vistas por la comunidad internacional y en el caso particular por Latinoamérica respecto a la Primavera árabe, hasta ahora sólo es posible presentar hallazgos y lecciones parciales, frente a las cuales es pertinente evaluar en el corto plazo, como respuestas y reacciones. En un segundo plano, se evalúan unas consideraciones preliminares alrededor de las cuales, analistas y tomadores de decisiones, tendrán la responsabilidad de observar, para ajustar políticas públicas en cada uno de los países, mientras que las agendas políticas tendrán que ser revisadas de manera exhaustiva en aras de enfrentar nuevos desafíos. 🐦

Bibliografía

Consultas en línea

CEPAL. Panorama de la Inserción Internacional de América y el Caribe: la región en la Década de las Economías Emergentes (agosto 2011). Disponible en: http://www.eclac.cl/publicaciones/xml/9/44349/La_region_en_la_decada_de_las_economias_emergentes_Lanzamiento.pdf (Consultado 21 de septiembre de 2011)

Corm, Georges. Ya no hay primavera árabe, sino un verano que será muy caliente. [http://www.lavanguardia.com/internacional/20110417/54141600139/george-corm-ya-](http://www.lavanguardia.com/internacional/20110417/54141600139/george-corm-ya-no-hay-primavera-arabe-sino-un-verano-que-sera-muy-caliente.html)

[no-hay-primavera-arabe-sino-un-verano-que-sera-muy-caliente.html](http://www.lavanguardia.com/internacional/20110417/54141600139/george-corm-ya-no-hay-primavera-arabe-sino-un-verano-que-sera-muy-caliente.html) (Consultado 28 de agosto de 2011)

Cuba Out. Hugo Chávez y Daniel Ortega se solidarizan con el dictador Gadafi. (Febrero 2011) Disponible en: <http://cubaout.wordpress.com/2011/02/22/hugo-chavez-y-daniel-ortega-se-solidarizan-con-el-dictador-gadafi/> (Consultada el 27 de septiembre de 2011)

El Mundo. Chávez apoya públicamente a su amigo Gadafi. (Febrero 2011) Disponible En: <http://www.elmundo.es/america/2011/02/26/venezuela/1298738366.html> (Consultada el 27 de septiembre de 2011)

Escribano, Gonzálo. Gadafi cae, el precio del petróleo no tanto. (Septiembre 2011) En: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/zonas_es/mediterraneo+y+mundo+arabe/observatorio_gonzalo_escribano_gadafi_cae_precio_petroleo (Consultado 5 de octubre de 2011)

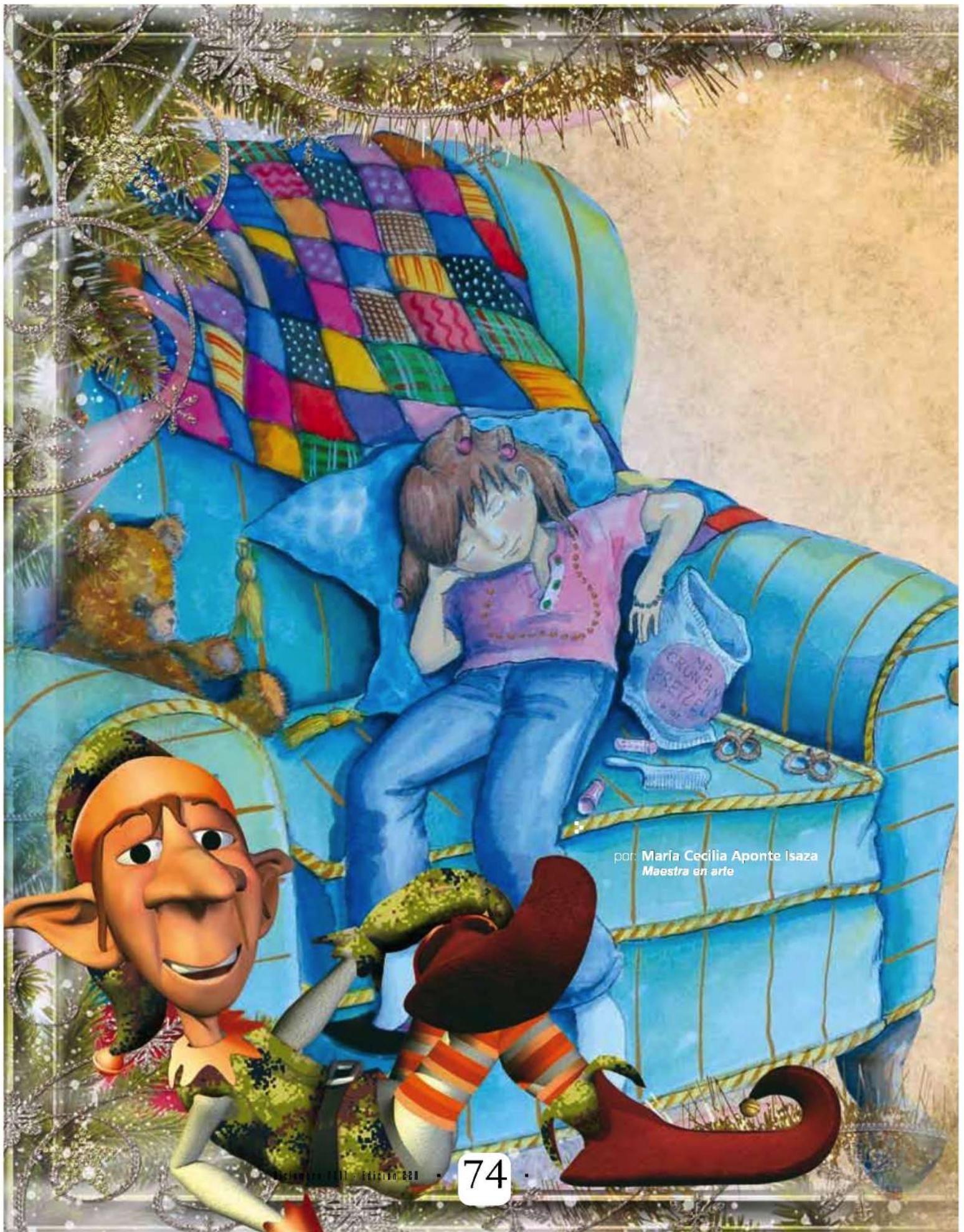
Goldstone, Jack. Understanding the Revolutions of 2011. (Junio 2011) En: <http://www.foreignaffairs.com/articles/67694/jack-a-goldstone/understanding-the-revolutions-of-2011?page=show> (Consultado 5 de octubre de 2011)

Korotayev, Andrey, Zinkina, Julia. Revolution Egipcia: Una Análisis Estructural demográfico. Entelequia No. 13. (Primavera 2011) En: http://cliodynamics.ru/download/Korotayev_Zinkina_Egyptian_Revolution_Entelequia_New.pdf (Consultado 4 de octubre de 2011)

Malamud, Carlos. América Latina frente al conflicto libio: respuestas a la Resolución 1973. (Marzo 2011) En: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/portal/rielcano/contenido?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/elcano/elcano_es/especiales/crisismundoarabe/analisis/rie/ari62-2011(Consultado 4 de octubre de 2011)

Research Highlights. Revolución Islámica de Irán: Lecciones aprendidas de la Primavera Árabe en el 2011. Vol. 1 No. 3. (Julio 2011) En: <http://www.ndu.edu/inss/docUploaded/Research%20Highlights%20Vol%201%20No%203.pdf> (Consultado 4 de octubre de 2011)

Semana, Colombia. Estudiantes chilenos rompen diálogo con el gobierno. (octubre 2011) En: <http://www.semana.com/mundo/estudiantes-chilenos-rompen-dialogo-gobierno/165313-3.aspx> (Consultado 6 de octubre de 2011)



por: **María Cecilia Aponte Isaza**
Maestra en arte

Carta para mi duende

Hace 22 años conocí a un pequeño personaje que, desde entonces, me acompaña y protege día y noche. Esa calurosa noche fue mágica. Mi hermano y yo, contábamos con tan sólo 5 y 3 años de edad. Teníamos vagos recuerdos de nuestro padre. Claro, éramos unos pequeños que hasta ese entonces empezábamos a vivir. Las constantes preguntas por nuestro papá, hicieron que mi mamá, ingeniosa como siempre, creara el más espectacular personaje de ficción, pero que realmente sus características no se alejaban, para nada, de la realidad. Era mágico, inteligente, cariñoso, pequeño, bonito, amistoso, generoso... ¡era nuestro pequeño duende! Venía todas las noches, cuando dormíamos, a dejarnos dulces y un beso de buena noche. Sí, aunque no lo crean, nuestro padre se transformaba en duende todas las noches para ir a visitarnos. No faltó ninguna noche. Nuestras noches se convirtieron en momentos anhelados, era especial sentir su presencia, aun sintiendo su ausencia. Todas las mañanas nos levantábamos felices, porque sentíamos a papá cerca, no lo podíamos ver porque él venía cuando nosotros dormíamos, pero sabíamos que siempre estaba ahí, junto a nosotros.



Mi mami hizo de su ausencia algo mágico, algo verdaderamente especial. Día a día, mi hermano y yo sentíamos más curiosidad por descubrir el mundo de nuestro duende, llenábamos a mamá de infinidad de preguntas, y ella, pacientemente respondía a todas. Cada noche conocíamos un poco más de él. Orgullosos contábamos a nuestros amigos de infancia sus peripecias, recibiendo, de parte de ellos, algunas burlas al no creer lo que les contábamos. Sin embargo, mi mamá nunca dejó que nuestra ilusión se apagara. Mientras nuestro héroe batallaba en las selvas de Colombia, mi mami recreaba su ausencia, mostrándonos

que nosotros éramos la motivación de su Valentía y sacrificio. Fue así, como empecé a conocerlo, respetarlo y admirarlo. Me di cuenta que mi duende sólo podía acompañarme de noche, porque de día debía cuidar a otros. Entendí que mi duende debía vivir lejos de casa, porque estando en ella no podría realizar su trabajo a cabalidad. Aprendí a compartir, porque aun extrañándolo, sabía que otras personas lo necesitaban más que yo. Comprendí que un militar es un héroe de carne y hueso, que trabaja 24 horas del día sin quejarse, que sacrifica su familia por el bien del país, que renuncia a momentos especiales como el nacimiento, cumpleaños, y grados de sus hijos para que otros puedan vivir con tranquilidad... en fin, a mi corta edad logré comprender la difícil tarea que tiene que cumplir un héroe.

Con el trascurso del tiempo, y unos cuantos años más de vida, me di cuenta que mi duende era pequeño en estatura pero de grandes aspiraciones: su entrega, perseverancia, firmeza, rectitud, inteligencia, positivismo y mil cosas más, me mostraron que los sueños se cumplen cuando se trabaja duro, que no hay cosas imposibles sino gente perezosa, que el "NO PUEDO

HACERLO" no existe, que no hay gente más grande o más pequeña que yo; simplemente hay gente con ganas de hacer historia y otras con ganas de contarla, que la felicidad sí existe y está al alcance de todos, que la pobreza no es económica sino espiritual; que la disciplina es la llave del éxito; que la mejor herencia es la educación; que el conformismo es mediocridad; que las cosas no se miden por la cantidad sino por la calidad, en especial, el tiempo; que un "TE AMO" se demuestra, en fin, aprendí que los héroes sí existen, y yo itengo uno en casa!

Le doy gracias a Dios por el padre que me dio, porque aparte de tener el don de convertirse todas las noches en duende para estar siempre a mi lado, es mi norte, me formó con hechos y no con palabras... "Y CUANDO SEA GRANDE, QUIERO SER COMO ÉL".

A todos los héroes de Colombia que día a día sacrifican sus vidas por construirnos un futuro mejor... ¡DIOS LOS BENDIGA!

CURRÍCULUM

María Cecilia Aponte Isaza. Maestra en arte (Academy of Art, Hangzhou, República Popular de China), con énfasis en artes plásticas y en proyectos culturales (Universidad de Los Andes) y conocimiento del ideario gráfico, visual y plástico (Columbus State University, Columbus GA.). De su producción pictórica más su participación en exposiciones nacionales e internacionales sobresale: Columbus State University (Fantastic Four - "Invisible Bodies". Columbus / "Presence of the absence") - (Columbus, Georgia, 2009); Universidad de los Andes. Intensos y Ausentes. "Periferia" (Bogotá, 2008); Exposición arTenis Club el Rancho (Bogotá, 2007); Video guía Quinta de Bolívar (Bogotá, 2007); Publicación Los Domingos de Domingo. (Universidad de los Andes, 2007).



Fundada en 1909

ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

C O L O M B I A

Unión, Proyección, Liderazgo

PROGRAMAS DE POSGRADO

Maestría en Seguridad y Defensa Nacionales

Registro Calificado Res. MEN 2141 de 2008. Cod. SNIES 16196

Maestría en Derechos Humanos y Derecho de los Conflictos Armados

Registro Calificado Res. MEN 10334 de 2010. Cod. SNIES 90906

INSCRIPCIONES ABIERTAS

Para profesionales en todas las áreas

- Seminarios nacionales e internacionales
- Visitas y prácticas geoestratégicas nacionales
 - Cátedra Colombia

INFORMES

Dirección: Carrera 11 No. 102 - 50

Teléfono: 6294990 PBX: (571)- 6204066 Ext: 3014 - 4006

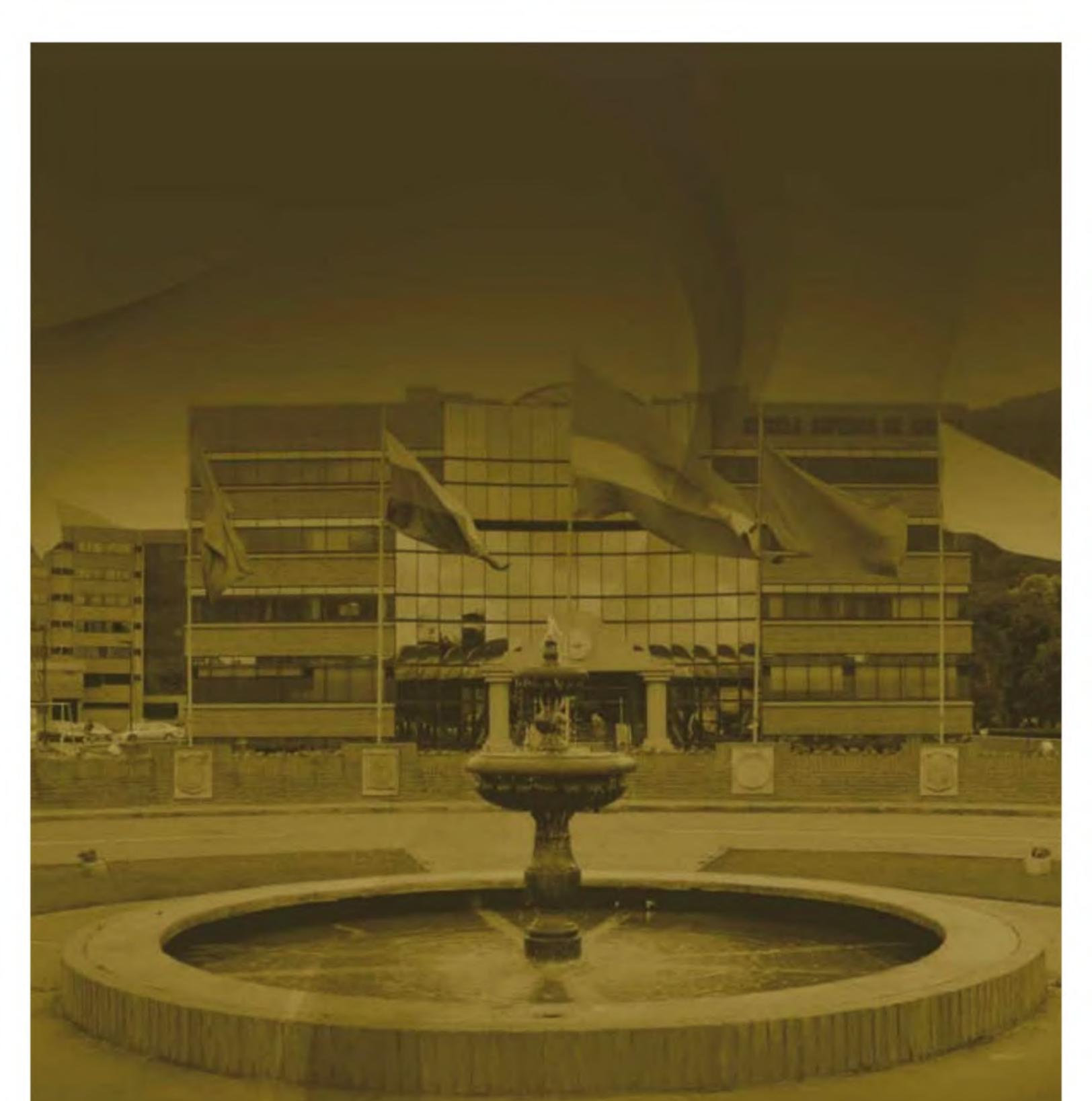
Celulares: 310 223-9073 – 316 740-1371

dirmaestrias@esdegue.mil.co

maestria_sdn@esdegue.mil.co

www.esdegue.mil.co





Escuela Superior de Guerra.
Carrera 11 No. 102-50. Of. 209. Telefax: 620 6536,
Teléfono: 620 4066 Extensiones 1003-1004,
Bogotá, D.C. Colombia, Suramérica.

