

VISIÓN CONJUNTA

ANO 6. N°11. 2014
ISSN: 1852- 8619



HISTORIA

EL PODER Y LA PREPARACIÓN PARA LA GUERRA | 05

Por Jorge Osvaldo Sillone

RELACIONES INTERNACIONALES

18 LA DESTRUCCIÓN DE LAS
ARMAS QUÍMICAS EN SIRIA

Por Omar Locatelli

CIBERDEFENSA

26 LA DEFENSA DE LAS FRONTERAS
EN LA AMAZONIA BRASILEÑA Y LA
AMENAZA CIBERNÉTICA

Por Paulo Alipio Branco Valença

ESTRATEGIA

36 LA EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

Por Jaime Andrés Poblete Coddou





STAFF

DIRECTOR

General de Brigada Federico Sidders

SUBDIRECTOR

Francisco José Meglia

COMITÉ EDITORIAL

Jorge Mazorra Mariño
Marcelo Eduardo Giunta
Ricardo Mario Pavicic
Gustavo Manuel Salvadores
Daniel Oscar Nuñez

COMITÉ DE REFERATO

Doctor Antonio Adrián Arciénaga Morales
Doctor Julio Horacio Rubé
Doctor Paulo Botta
General de División Magíster Evergisto de Vergara
Magíster Pablo Bereciartua
Magíster Enrique Clavier
Licenciada Susana Carranza
Licenciado Adolfo Koutoudjian

SECRETARIO DE REDACCIÓN

Pedro Jofré

COLABORACIÓN TEXTOS EN INGLÉS

Trad. Públ. Mariana Ríos Hudson

EDITOR Y PROPIETARIO

Escuela Superior de Guerra Conjunta
de las Fuerzas Armadas

Registro DNDA: 5144596 / ISSN: 1852- 8619

Impresión: Rapid Impresores. Shanghai 2044. CABA

Visión Conjunta es una publicación propiedad de la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas de la República Argentina. Las opiniones de los autores de cada uno de los artículos originales publicados no representan necesariamente la opinión de la dirección de la revista. Se autoriza la reproducción parcial o total de los artículos publicados debiéndose mencionar autor y fuente. Todos los derechos se encuentran reservados.

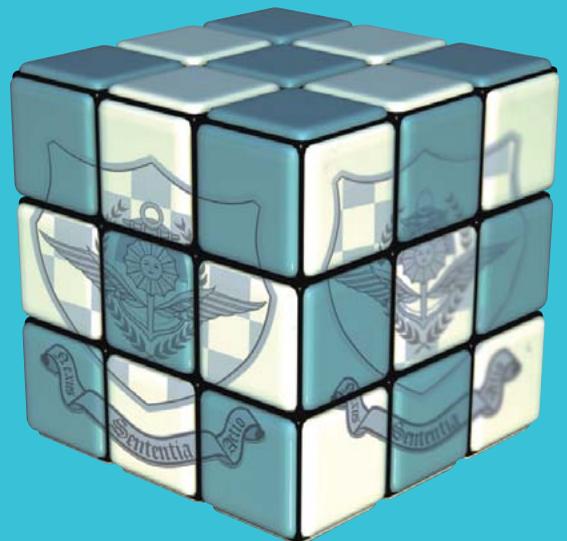
NUESTRO ÍCONO

Es el conocido Cubo de Rubik, ornamentado con los colores de la bandera argentina y con el escudo que identifica al Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas Argentinas. La elección de este ingenioso mecanismo para nuestra revista se debe a que éste es la representación visual de la complejidad del accionar conjunto.

La imagen simboliza el desafío de combinar armónicamente los elementos constitutivos de las Fuerzas Armadas para lograr el eficiente empleo del instrumento militar.

La adecuada utilización de las fuerzas permite configurar, en un mismo plano, el escudo del Estado Mayor Conjunto, que presupone un proceso mental para combinar variables en un escenario sumamente complejo.

Para obtener el éxito en la resolución de la situación planteada se necesita un esquema mental de gran amplitud que permita tener la percepción general del objetivo a lograr; esto define la “visión conjunta”.



SUMARIO

02 PALABRAS DEL DIRECTOR

Homenajes

03 164° ANIVERSARIO DEL FALLECIMIENTO DEL GENERAL DON JOSÉ DE SAN MARTÍN

NOTA DE TAPA

Historia

05 EL PODER Y LA PREPARACIÓN PARA LA GUERRA

Por Jorge Osvaldo Sillone



Relaciones Internacionales

18 LA DESTRUCCIÓN DE LAS ARMAS QUÍMICAS EN SIRIA

Por Omar Locatelli

Ciberdefensa

26 LA DEFENSA DE LAS FRONTERAS EN LA AMAZONIA BRASILEÑA Y LA AMENAZA CIBERNÉTICA

Por Paulo Alipio Branco Valença



Historia

31 LA CAMPAÑA DE MARTÍN GARCÍA A MONTEVIDEO DE 1814

Por Marcelo Tarapow

Estrategia

36 LA EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

Por Jaime Andrés Pobleto Coddou

PALABRAS DEL DIRECTOR

General de Brigada Federico Sidders¹

La educación superior orienta hacia la libre accesibilidad de los conocimientos.

Por tal motivo y en consonancia con el sistema universitario nacional, iniciamos la segunda etapa del año con el proyecto “Repositorio digital institucional” sustentado por la Ley 26899, “Creación de Repositorios Digitales Institucionales de Acceso Abierto, Propios o Compartidos”.

Este proyecto responde a la necesidad de preservar la producción intelectual de nuestros docentes, alumnos y colaboradores y poder compartirla con la comunidad. Esta herramienta tecnológica permitirá estimular el intercambio de conocimientos y experiencias sobre los desafíos que enfrentan y deberán enfrentar las fuerzas armadas en los niveles del MERCOSUR y de la UNASUR, impulsando acciones de cooperación científica y tecnológica en el ámbito internacional con especial énfasis en la región.

En el marco del intercambio con instituciones militares del nivel conjunto, se recibió la visita del director del Centro Militar de Estudios Estratégicos de la República de Italia, del director de la Academia de Mandos de las Fuerzas Armadas de la República de Alemania y del director de la Escuela Conjunta de las Fuerzas Armadas de la República del Perú. Se firmaron acuerdos de entendimiento y cooperación con el propósito de fortalecer el intercambio de proyectos académicos y de investigación entre otros aspectos.

En pos de la unidad de pensamiento y acción, durante el mes de octubre se desarrolló el seminario de “Actualización de investigadores docentes”, teniendo como expositores a integrantes del Ministerio de Defensa, de la Secretaría de Políticas Universitarias del Ministerio de Educación, del Consejo Interuniversitario Nacional y de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

La investigación científica es uno de los pilares de las instituciones universitarias de excelencia. Por ello, hemos llevado a cabo dicho Seminario con el objetivo de actualizar los conocimientos de nuestros docentes investigadores así como incentivar a quienes manifiesten interés en lograr esta expertise.

Relacionado con el producido intelectual de nuestro plan del docente, se completó la colección *Reglas de Empeñamiento*, con la publicación del tomo III, “Las Reglas de Empeñamiento, el uso de las armas y la autodefensa”, la cual cubre un aspecto de gran vigencia en lo referente a las autorizaciones y prohibiciones para el empleo de la fuerza por parte de las Fuerzas Armadas, en las misiones que se les asignen. Servirá como bibliografía de consulta para investigadores docentes, alumnos, especialistas en el tema y, también, para las fuerzas en operaciones.

En el marco del Centenario del inicio de la Primera Guerra Mundial (1914-2014) se organizó en el Centro Educativo de las Fuerzas Armadas el Seminario “La Argentina y la Gran Guerra 1914-1918”. Se desarrollaron temas inherentes al conflicto bélico y su impacto en el quehacer nacional. El mismo, organizado en ocho jornadas, estuvo a cargo de la Escuela Superior de Guerra Conjunta, la Escuela Superior de Guerra del Ejército, la Escuela de Guerra Naval y la Escuela Superior de Guerra Aérea.

Avanzando hacia la integración regional, tendrán oportunidad de leer en esta publicación, los artículos: “La defensa de las fronteras en la Amazonia Brasileña y la amenaza cibernética” y “La evaluación de la Campaña” cuyos autores son oficiales de las Fuerzas Armadas de la República Federativa del Brasil y de la República de Chile.

Por último, tal como se anticipara en el número anterior, tuvo lugar el concurso de titularización docente, cumpliendo el propósito de dar continuidad a los docentes, favoreciendo la calidad de nuestra oferta educativa.

1. Director de la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas.

PALABRAS PRONUNCIADAS POR EL MAYOR JOSÉ MARTÍNEZ CON MOTIVO DEL 164° ANIVERSARIO DEL FALLECIMIENTO DEL GENERAL DON JOSÉ DE SAN MARTÍN

Boulogne Sur Mer, costa norte de Francia sobre el Canal de la Mancha, sábado 17 de agosto de 1850 a las 15.00 horas. Víctima de una larga y cruel dolencia, a los 73 años de edad, fallecía el Capitán General D José Francisco de San Martín y Matorras.

Múltiples son las facetas que presenta ante la historia la figura del Libertador. Es por ello que resulta pertinente en esta oportunidad y en este ámbito académico, detenernos sobre su pensamiento estratégico y la aplicación de éste a la causa de la independencia americana.

Para recrear las condiciones que faciliten la comprensión de su obra es necesario recordar los aspectos fundamentales de su formación profesional y la situación que en el momento de la concepción de sus planes se vivía en las Provincias Unidas del Río de la Plata.

Es un hecho conocido que, luego de nacer en la ciudad de Yapeyú, San Martín fue a vivir, junto con su familia, a España. Allí, ingresó como cadete del Regimiento de Murcia en el año 1789, a la edad de 12 años. Hacia 1791, José de San Martín recibió su bautismo de fuego con su unidad de origen combatiendo contra los moros en el norte de África. Su experiencia profesional militar continuó creciendo; particularmente durante la guerra entre España y Francia.

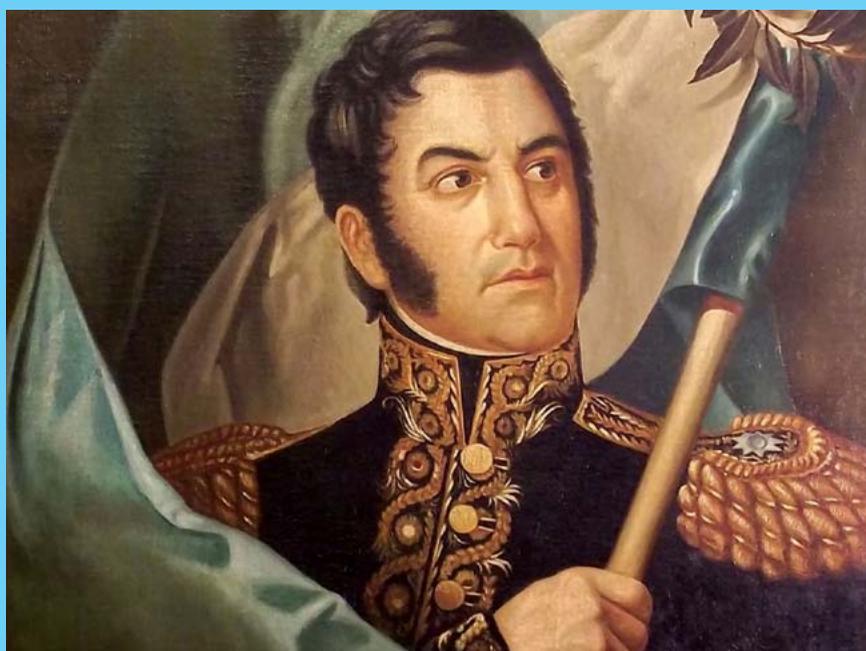
Fue en ese período donde, tras su sobresaliente desempeño, obtuvo su primer ascenso. Como teniente en el Regimiento de Murcia comenzó una nueva etapa de su preparación militar: El combate en el mar, embarcado en naves de la Armada de España durante las acciones contra Inglaterra. Este hecho constituye, para la mayor parte de los historiadores de San Martín, la experiencia militar que le

sirvió para concebir una maniobra naval-terrestre para la independencia de Perú.

Si consideramos además, su participación en la guerra de España contra Portugal en 1801 y 1807 y en la denominada “Guerra de la Independencia” contra Napoleón, al momento del regreso a su tierra natal en 1811 el entonces Teniente Coronel San Martín contaba con veintidós años de servicio y seis guerras vividas.

A su formación militar es oportuno agregar la sólida preparación cultural que éste había adquirido a través de su incesante actividad de lectura y estudio. La paciente tarea de coleccionar libros se plasmó en una biblioteca personal de cerca de 800 volúmenes que lo acompañaron a Chile y, posteriormente, a Perú durante la campaña.

La situación política y militar de los territorios que hasta el 25 de mayo de 1810 constituyeron el Virreinato del Río de la Plata era sumamente comprometida. El desconocimiento



Observemos en él la inquebrantable fe en la causa por la que luchó; su tesón, su espíritu de sacrificio y su claridad de pensamiento, que lo hicieron sobresalir. Sea éste nuestro homenaje desde este ámbito de singular dedicación vocacional y quede marcada su huella para el presente y futuro profesional de cada uno de nosotros.

de la autoridad de las Cortes Españolas posicionaba a estas provincias en una situación de rebeldía, situación intolerable para las autoridades españolas.

La frontera con el Paraguay podía considerarse asegurada a pesar de que éste no reconociera los gobiernos sucesivos de Buenos Aires. Sin embargo, Montevideo constituía un foco de creciente inquietud. Su proximidad geográfica y el apoyo de las fuerzas militares portuguesas a las autoridades españolas en Montevideo representaban una amenaza y la posibilidad de recibir refuerzos provenientes de España. En Chile, la revolución de septiembre de 1810, no consolidada aun, hacía probable una intervención española.

Sin duda la amenaza principal provenía del Alto Perú. La necesidad de España de recuperar sus ex colonias desencadenó, entre 1810 y 1815, sucesivas campañas dirección norte – sur, con resultados militares inciertos que no lograron modificaciones categóricas.

Este panorama impulsó a San Martín a emprender acciones que, debido a su experiencia y su formación militar, se mostraban imprescindibles para la independencia de las naciones involucradas.

¿Será esta la razón de su regreso a la patria que lo vio nacer? Dentro de este marco de acción conformado, propone a su Director Supremo lo que la historia denomina como Plan Continental.

Este plan, ejemplar en su concepción y aún más en su ejecución, tuvo el gran valor de modificar todas las ideas que hasta ese momento se habían implementado para afianzar los objetivos de la Revolución de Mayo.

Fue así que, a solo cinco años de la independencia del Virreinato del Río de la Plata, las primeras tropas de San Martín ingresaron a la ciudad de Lima. El pueblo peruano, reunido en la plaza central, oyó de boca del General: *El Perú desde*

este momento es libre e independiente por la voluntad de los pueblos y por la justicia de su causa...

Así culminó su campaña libertadora. Sin embargo, los siguientes sucesos dentro del país hicieron intolerable para el general su permanencia en un suelo donde compatriotas estaban en pugna. Es así que, en febrero de 1824, junto con su hija, Mercedes, se embarcó hacia Europa rechazando todos los ofrecimientos de cargos de gobierno, honores y reconocimientos económicos.

Una vida de austeridad lo llevó por distintos destinos en el Viejo Continente hasta establecerse en París. Pero, movimientos revolucionarios en esa ciudad hicieron que, en 1848, San Martín decidiera partir hacia Londres. Afectado por su estado de salud su marcha, se detendría en Boulogne Sur Mer, a pocos kilómetros del Puerto de Calais.

Allí, luego de galopes incansables con sable en mano en pos de un ideal que lo llevó a una entrega incondicional, descansó el Libertador hasta su muerte. Un soldado que obró en consecuencia de sus intachables ideales y que supo encaminar su vida tras ellos, llegando a renunciamentos impensados.

Señores oficiales de países amigos que nos honran con su presencia. Ustedes, al igual que los aquí presentes, oficiales, suboficiales, soldados y personal civil de nuestras Fuerzas Armadas, todos somos testigos del valor que representa el Libertador General San Martín para la Independencia de América.

Observemos en él la inquebrantable fe en la causa por la que luchó; su tesón, su espíritu de sacrificio y su claridad de pensamiento, que lo hicieron sobresalir.

Sea éste nuestro homenaje desde este ámbito de singular dedicación vocacional y quede marcada su huella para el presente y futuro profesional de cada uno de nosotros. ■■■■■



EL PODER Y LA PREPARACIÓN PARA LA GUERRA

La “Gran Guerra” constituyó el primer hito de confrontación de sistemas donde, en el escenario del conflicto, coexistieron todos los factores que siempre han estado presentes en la historia: La concepción filosófica imperante, el ejercicio del poder, la tecnología, la investigación y el desarrollo científico-tecnológico, la proyección de la capacidad militar como el ejercicio del poder y las relaciones internacionales.

PALABRAS CLAVE: EQUILIBRIO DE PODER / CAPACIDAD MILITAR / RELACIONES INTERNACIONALES / ALIANZAS / EVOLUCIÓN DE LA GUERRA

Por Jorge Osvaldo Sillone

INTRODUCCIÓN

Uno de los esfuerzos intelectuales que debe ser realizado para comprender la guerra que se estudie consiste en entender la dinámica del poder de las naciones comprometidas en el hecho bélico. De esta manera, se puede interpretar la lógica del período y valorar sus acciones evitando el riesgo de trasladar conceptos del presente a ese hecho histórico.

En 1815, con la derrota de Napoleón, se inició un ciclo de poder político en Europa donde las monarquías ejercieron el mismo. Esta situación se prolongó casi durante un siglo, hasta el final de la Primera Guerra Mundial, momento en que surgieron en Europa sistemas de poder republicanos.

En el presente artículo se realizará una descripción sintética de cada uno de los principales países involucrados en la Primera Guerra Mundial, detallando sus relaciones de poder y su actitud ante la evolución intrincada de alianzas y conflictos, previo a la gran conflagración.

Se llevará a cabo un análisis de las características que revestían el poder político formal y sus apoyos al poder militar de su país, normalmente materializado en aprobación de los planes militares y asignación de recursos.

Simultáneamente, se describirá la forma de dependencia y acatamiento de las autoridades militares (órganos de planeamiento y de comando), con relación al poder político para poder comprender el sentimiento de amenaza que cada nación tenía, cómo se preparaba para hacerle frente y si hubieron limitaciones impuestas a la conducción.

Desde el inicio de la historia existen amenazas y riesgos que todas las sociedades deben afrontar. La clave del éxito la tuvieron aquellos que pudieron disminuirlas y/o eliminarlas.

La evolución del arte de la guerra enseña que la defensa de la sociedad se realiza disponiendo de una acertada visión estratégica y, en consecuencia, de una preparación de todos sus sistemas, incluyendo su instrumento militar, con adecuado presupuesto y con un tiempo de capacitación y equipamiento apto para ser oportuna y eficazmente empleado

Desde el inicio de la historia existen amenazas y riesgos que todas las sociedades deben afrontar. La clave del éxito la tuvieron aquellos que pudieron disminuirlas y/o eliminarlas.

en el marco de las operaciones previstas.

Esta premisa es complementada, normalmente, con una simultánea y correcta actividad de la diplomacia que ejecuta sus acciones y maniobra dentro de la crisis de acuerdo con la visión del país insertado en el poder mundial de su época.

Dentro de este marco, el sistema de alianzas y compromisos internacionales juegan un factor vital ya que las previsibilidades son un factor preponderante cuando los tiempos y los argumentos se disipan.

Es necesario aclarar que en aquel tiempo no existía el concepto de operaciones conjuntas pero, indudablemente, la experiencia desarrollada sentó las bases para su concreción durante el desarrollo del siglo XX.

Asimismo, se manifestó claramente la existencia de operaciones combinadas en el ejercicio de la obligación diplomática, pero no por una adecuada previsión de empleo. Este criterio se observa claramente en las operaciones realizadas por la Fuerza Expedicionaria Británica (FEB)¹ y, luego, en 1917, con el ingreso de los efectivos de los Estados Unidos en el continente europeo (Francia).

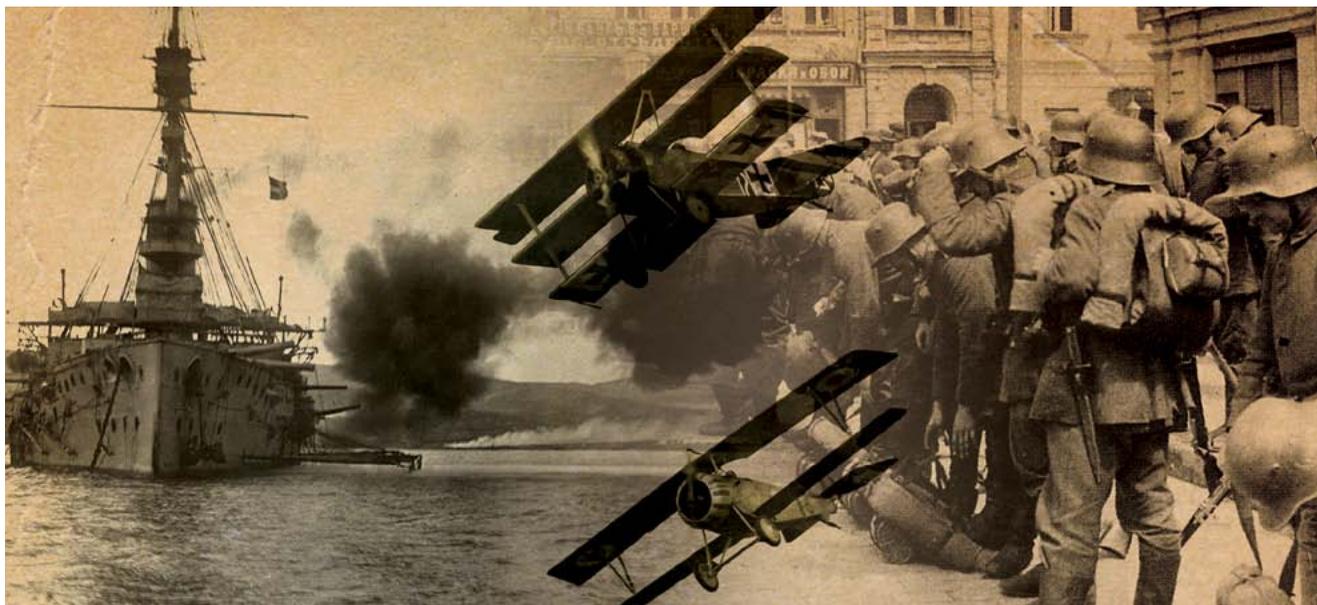
EL CONTEXTO PREVIO AL CONFLICTO

Se puede ubicar en la historia europea, previa al conflicto de la Gran Guerra, algunos hitos, contextos, acciones y alianzas que marcaron su camino, a saber:

- › La exitosa victoria prusiana en la guerra de 1870².
- › Las intrincadas relaciones diplomáticas de las naciones europeas en el período pre-bélico y sus pactos secretos.
- › Las tendencias económicas y políticas que imperaron en Europa desde 1871, año en el que fue fundado y emergió como gran potencia el Segundo Imperio Alemán.
- › El intenso espíritu nacionalista que se extendió por Europa a lo largo del siglo XIX y comienzos del XX, la rivalidad económica y política entre las distintas naciones y el proceso de militarización y de vertiginosa carrera armamentística que caracterizó a la sociedad internacional durante el último tercio del siglo XIX³, a partir de la creación de dos sistemas de alianzas enfrentadas.

1. Nota de autor: FEB, Fuerza Expedicionaria Británica.

2. Luvaas Jay expresa que: "La guerra franco-prusiana forma una línea divisoria, o una vertiente, tan significativa para la historia militar como lo es para la diplomacia. Las principales corrientes en el pensamiento militar fluían desde Berlín...". A continuación aporta detalles organizacionales de la época que sostienen su pensamiento: "El tamaño de la compañía de infantería en los ejércitos vecinos fue aumentando para corresponder a la organización alemana de 250 hombres que habían servido como unidad táctica básica en 1866 y 1870. Lo adoptaron Austria-Hungría, Rusia, Francia e Italia. Estados Unidos la adoptó en 1901 e Inglaterra en 1913". Publicado en: *Teoría y práctica de la guerra, Pensamiento y Doctrina militar europea, 1870-1914*, volumen 596; tomo I; Círculo Militar, Buenos Aries; 1968.



› El colonialismo materializado por la presencia europea en África, que tuvo como correlato la existencia de la expansión militar⁴.

Ante estos riesgos y amenazas que las naciones europeas percibían para sus intereses, adoptaron medidas tanto en la política interior como exterior entre 1871 y 1914 que incrementaron la posibilidad de materializar un conflicto:

- › Mantuvieron ejércitos permanentes con importantes cantidades de efectivos y optimizaron las condiciones de reclutamiento, adiestramiento, equipamiento y movilización en tiempo de paz.
- › Incrementaron los tonelajes navales en proporciones significativas con respecto a las disponibilidades de las décadas anteriores.
- › Gran Bretaña, influida por el desarrollo de la Armada alemana que tuvo su inicio en 1900 y por el curso de la Guerra Ruso-Japonesa (1905), modernizó su flota.
- › Se potenció el armamento naval de largo alcance basado en la experiencia de la guerra que había sucedido entre Rusia y Japón (1905).

› Se optimizó el trabajo de los estados mayores para que estuvieran en condiciones de elaborar planes de movilización y empleo del poder de combate de manera precisa a efectos de estar en línea con los avances científicos-tecnológicos y su influencia en las operaciones militares.

- › La cantidad de efectivos a emplear en el campo de combate era una novedad teórica que constituía un nuevo desafío a las concepciones de aplicación militar. La maniobra y el fuego, sumado a la concepción del apoyo logístico, eran complejidades que solo tenían como referente a la guerra Franco-Prusiana de 1870, donde la movilidad, la rapidez y el sostén de las tropas, gracias a la preparación territorial y el uso del ferrocarril, superó las concepciones vigentes en la época.
- › Se potenció el trabajo de la diplomacia en este período ya que los distintos estados europeos establecieron alianzas con otras potencias para no quedar aisladas en el caso de que estallara una guerra. Esta actitud generó un incremento de las posibilidades de un conflicto generalizado. Se dio así origen al surgimiento de dos alianzas militares hostiles: la Triple Alianza, formada por Alemania, Austria-Hungría e Italia y la Triple Entente, integrada por Gran Bretaña, Francia y Rusia.
- › A partir de la constitución de estos dos bloques político-militares, este momento es conocido como período de la “Paz Armada”. En este contexto, al encontrarse Europa dividida en dos sistemas de alianzas hostiles, cualquier alteración de la situación política o militar en el continente, África o en cualquier otro lugar provocaría un incidente internacional.

Estas medidas adoptadas tuvieron una reacción inmediata en el intrincado mapa de relaciones europeas. Las conse-

3. Bélgica obtuvo la independencia de los Países Bajos en 1830; la unificación de Italia fue culminada en 1861, y la de Alemania en 1871. Sin embargo, los conflictos nacionalistas seguían sin resolverse en otras áreas de Europa a comienzos del siglo XX, lo que provocó tensiones en las regiones implicadas y entre diversas naciones europeas. Una de las más importantes corrientes nacionalistas, el paneslavismo, desempeñó un papel fundamental en los acontecimientos que precedieron a la guerra.

4. Nota del autor: El incremento de productos manufacturados en las naciones europeas que crecían al ritmo de la evolución sostenida de la Revolución Industrial, necesitaban materias primas existentes fuera del continente europeo, por lo tanto expansión comercial y militarismo fue la combinación utilizada.

cuencias de las mismas pueden resumirse en las siguientes situaciones:

- › El riesgo estuvo latente desde 1905 hasta 1914, ya que existieron varias crisis internacionales y dos guerras locales con capacidad para desencadenar una guerra general en Europa.
- › El primer conflicto se produjo en Marruecos, donde Alemania combatió en 1905 y 1906 para apoyar al país en su lucha por la independencia y para evitar el dominio del área por Francia y España. Francia amenazó a Alemania con declararle la guerra pero el incidente se solucionó con la conferencia internacional celebrada en Algeciras (España), en 1906.
- › Los Balcanes fueron el escenario de un nuevo enfrentamiento en 1908, motivado por la anexión de Bosnia-Herzegovina por parte de Austria-Hungría. Entre los distintos tipos de paneslavismo se encontraba el pan-serbianismo, o movimiento para la creación de una Gran Serbia, cuyo objetivo era, entre otros, que esta región adquiriera la zona meridional de Bosnia, razón por la cual los serbios amenazaron a Austria con declararle la guerra. No se inició ninguna campaña debido a que los serbios no podían emprender la lucha sin el apoyo de Rusia y esta no se encontraba en capacidad para intervenir.
- › En 1911 estalló una nueva crisis en Marruecos cuando el gobierno alemán envió un buque de guerra a Agadir en protesta por los intentos franceses de conseguir la supremacía en esta zona.
- › Italia, en función de la preocupación de las grandes potencias por el conflicto en Marruecos, declaró la guerra al Imperio Otomano en 1911, con el objetivo de anexionar la región de Tripolitania, situada al norte de África. Dado que Alema-

La evolución del arte de la guerra enseña que la defensa de la sociedad se realiza disponiendo de una acertada visión estratégica y, en consecuencia, de una preparación de todos sus sistemas, incluyendo su instrumento militar.

nia se había visto obligada por sus intereses internacionales a entablar relaciones con el Imperio Otomano, la ofensiva de Italia debilitó a la Triple Alianza y alentó a sus enemigos.

- › Las Guerras Balcánicas de 1912-1913 aumentaron el interés de Serbia por obtener el control de las áreas del Imperio Austro-Húngaro, habitadas por pueblos eslavos, profundizando el recelo del Imperio hacia los serbios y generando en Bulgaria y en el Imperio Otomano un deseo de revancha tras su derrota en dichos conflictos.
- › Alemania, como consecuencia del conflicto balcánico, formó un ejército más numeroso.
- › Francia reacomodó su situación de defensa ampliando el servicio militar obligatorio de dos a tres años en tiempo de paz.
- › Las demás naciones europeas siguieron el ejemplo de estas potencias y asignaron, entre 1913 y 1914, incrementos al presupuesto destinado a gastos militares.

Estos acontecimientos internacionales generaron tensiones y roces entre las grandes potencias, pudiéndose haber llegado a confrontaciones. Estas no se concretaron ya que siempre se evitó una escalada de proporciones.



Jorge V, rey de Inglaterra.



Nicolás II, zar de Rusia.



Guillermo II, emperador de Alemania.



Canciller Theobald von Bethmann Hollweg y el general Helmuth Johan von Moltke.

Por lo expuesto, ante el atentado ocurrido en Sarajevo (1914) y los reclamos sucesivos, la sospecha sobre una guerra de proporciones era infundada. El tiempo demostraría lo contrario.

LAS POTENCIAS Y SU PREPARACIÓN PARA LA GUERRA

En 1914 ninguna de las naciones, posteriormente involucradas, deseaba la guerra generalizada, menos aún la Rusia zarista que estaba recién recuperándose de su derrota ante Japón en 1905. Se pensaba, más con una expresión de deseo que con certeza, que este conflicto balcánico ocurrido en Sarajevo sería “solamente” la tercera guerra balcánica.

A continuación, se describe en forma sintética el contexto de la realidad político-militar y la visión que cada país tenía con respecto a una futura confrontación. Se incluirán los nombres de las autoridades responsables y las motivaciones que impulsaron a cada país para entrar a la guerra en un contexto que, sobre la base de los antecedentes citados, cualquier acontecimiento podría haber sido el desencadenante de la confrontación^{5,6}.

Un detalle importante para comprender el poder político de este período histórico en Europa, es saber que los actores

5. Hobsbawm, Eric; *La era del imperio, 1875-1914*; Editorial Planeta, Buenos Aires; 1998. “La atmósfera internacional parecía tranquila. Ninguna cancillería esperaba un conflicto en junio de 1914 y desde hacía muchos decenios no era infrecuente el asesinato de un personaje público. En principio, a nadie le importaba siquiera que una gran potencia lanzara un duro ataque contra un vecino molesto y sin importancia”, como aparentaba ser el ataque austro-húngaro contra Serbia a fines de julio de ese año. “Hasta el fin de su vida, Gavrilo Princip, el asesino del archiduque Francisco Fernando, no pudo creer que su insignificante acción hubiera puesto el mundo en llamas”.

6. Nota del autor: Princip era miembro del grupo serbio Joven Bosnia (Mlada Bosna) que apoyaba la unificación de Bosnia con Serbia.

A partir de la constitución de la Triple Alianza, formada por Alemania, Austria-Hungría e Italia, y de la Triple Entente, integrada por Gran Bretaña, Francia y Rusia, este período es conocido como la “Paz Armada”.

principales de esta contienda, las monarquías reinantes, estaban emparentadas entre sí. Jorge V, rey de Inglaterra, Guillermo II, emperador de Alemania y Nicolás II, zar de Rusia, eran primos hermanos.

Sin embargo, el parentesco mencionado no estuvo en capacidad de salvaguardar la situación de delicado equilibrio, ya que los intereses en juego de cada potencia tuvieron supremacía sobre estos lazos sanguíneos.

Este aspecto del poder es crucial ya que el asesinato de Sarajevo generó contactos informales entre los monarcas, en forma paralela al trabajo de la diplomacia, pero la maquinaria de la guerra ya estaba lista para detonar.

Alemania

Guillermo II (1859-1941) era descendiente de Federico Guillermo de Prusia y la princesa Victoria de Inglaterra y primo del Zar de Rusia. En 1888 fue coronado emperador. Defensor de la monarquía soberana, recibiría el apoyo de los conservadores frente a la oposición de los radicales y socialistas.

Para llevar a cabo las acciones en cuestiones de política exterior, Theobald von Bethmann Hollweg (1856-1921) fue el Canciller. El general Helmuth Johan von Moltke (1848-1916) se desempeñó inicialmente como jefe de Estado Mayor.

La motivación para entrar en la guerra, fue apoyar a su aliado, Austria. Con ello lograba desequilibrar el poder francés y disminuir, de esta manera, su potencialidad. También, conseguiría obstaculizar la expansión rusa hacia los estrechos del Mar Negro y extender propias fronteras a expensas de las existentes rusas sobre territorio polaco y otras regiones donde vivían poblaciones de origen germánico (esta motivación seguirá vigente para la Segunda Guerra Mundial). Finalmente, con Gran Bretaña dirimiría la supremacía sobre el poderío industrial, comercial y colonial.

En este marco, el poder político formal y las autoridades del Estado Mayor Alemán coincidían en los objetivos y en los logros que el país debía disponer. En ese pensamiento se inscribe la necesidad de expandir su comercio internacional y de generar una extensión de sus fronteras. Una gran limitación era la escasa capacidad marítima, área en la cual su rival de siempre, Inglaterra, tenía supremacía.

prevista por los aliados sobre el norte europeo. El objetivo era destruir a los efectivos franceses en el oeste y luego volcar al este todo el esfuerzo para derrotar a los rusos. Como se ve, la previsión generaba una visión muy forzada del futuro.

Todo este planeamiento estuvo sostenido con una preparación adecuada del territorio alemán, que fue atravesado literalmente por líneas férreas que transportarían efectivos y apoyos logísticos de grandes volúmenes con rapidez nunca vista hasta ese momento.

El apoyo político estuvo presente a través de la aprobación del Plan y de la asignación de los recursos para el cumplimiento de las previsiones, con el objetivo de engrandecer a Alemania.

Imperio Austro-Húngaro

En ese momento el emperador de Austria y rey de Hungría era Francisco José I (1830-1916) quien contaba, en 1914, con 84 años y se desempeñaba como Comandante Supremo. El comando nominal de las fuerzas de tierra y mar lo ejercía su hermano, el General de Infantería archiduque Federico de Austria ya que el verdadero director y conductor de las operaciones era el Jefe del Estado Mayor.

Su sobrino, el archiduque Francisco Fernando (1863-1914) se convirtió, en 1896, en heredero del trono tras una sucesión de muertes en la familia Habsburgo, teniendo gran influencia en el Imperio.

El Imperio tuvo al general Franz Conrad von Hotzendorf (1852-1925) como jefe del Estado Mayor del Ejército quien había incorporado y transmitido una doctrina militar similar a la de sus aliados, formando a sus oficiales casi en paralelo con los alemanes. Tuvo durante la guerra un rol de director y conductor de las operaciones.



Emperador Francisco José I y general Franz Conrad von Hotzendorf.

Comprometida con Francia e Inglaterra, Rusia tenía, además, intereses en los Balcanes, sobre los que buscaba su hegemonía y, también, en el Oriente. Eliminar la influencia austríaca de los Balcanes y debilitar a Alemania, para que estas naciones no pudieran oponerse a su expansión en la zona y en la toma de los estrechos (Bósforo y Dardanelos) que asegurarían su salida al mar Mediterráneo, fue la gran motivación para entrar en la guerra.

Era un Imperio que luchaba por su complicada existencia. Su motivación para entrar en la guerra era mantener el predominio sobre los Balcanes.

En 1908, había anexionado a Bosnia Herzegovina. Su salida al mar Adriático, también, estaba dificultada.

Su frente interno presentaba serios problemas de nacionalidades debido a la heterogeneidad lo cual dificultaba la integración y la consolidación del poder político.

La alianza entre Serbia, Francia y Rusia, en el contexto europeo, hacía peligrar su supremacía en la región.

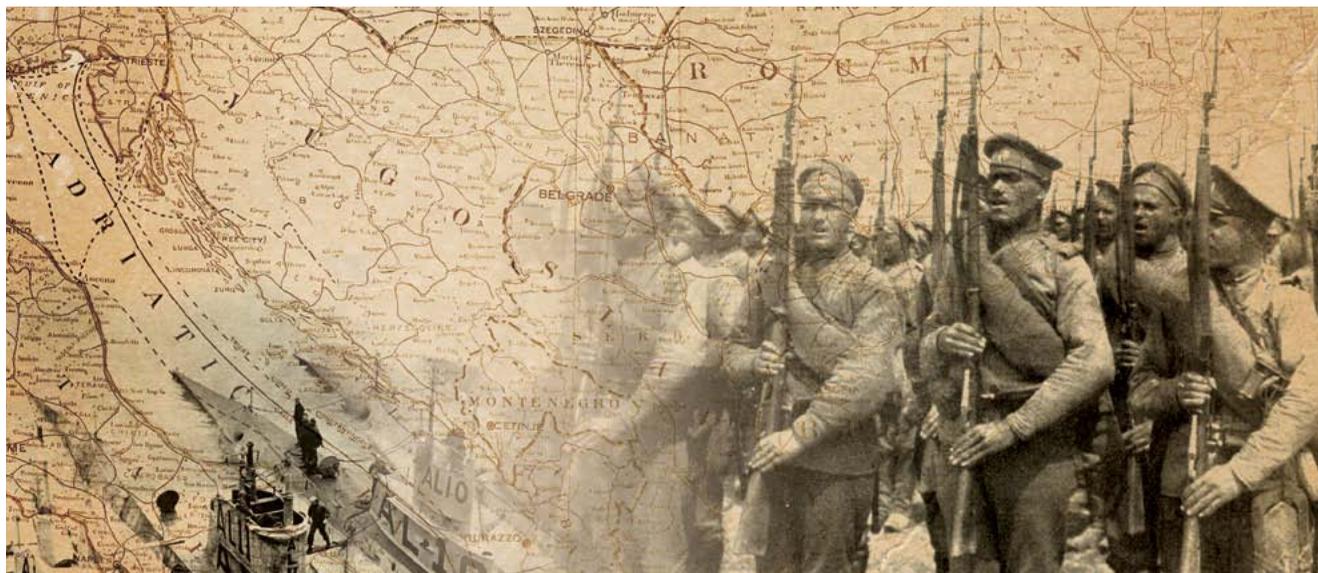
La guerra, en ese escenario, era considerada como una posibilidad cierta de solucionar sus problemas.

El ejército comprendía tres fuerzas separadas y autónomas que, en operaciones, actuaban bajo un comando único: La Fuerza Imperial y Real, el Ejército Real de Hungría y el Ejército Imperial Austríaco.

Convivían en sus filas once nacionalidades y un número mayor de lenguas. Además, disponían de soldados que profesaban distintas religiones: El catolicismo romano, el ortodoxo, el protestantismo y el islam. Estos elementos heterogéneos dificultaban la conducción. Pese a esto, se lo consideraba en la época un instrumento militar eficiente y subordinado al emperador.

Para movilizar y concentrar esos efectivos los austro-húngaros contaban con siete líneas de ferrocarril que le permitían el transporte con ciertas limitaciones. Dos de ellas eran de vía doble y, entre las de vía simple, algunas atravesaban los Montes Cárpatos conectando con la frontera rusa.

Los objetivos estratégicos del Imperio Austro-Húngaro versaban sobre el dominio absoluto de los Balcanes y la limitación de Italia en sus ambiciones territoriales, para cuya



obtención debía conquistar el reino de Serbia y de esa forma neutralizar el movimiento paneslavista que allí se agitaba y crecía constantemente, facilitando la anexión de ese país al Imperio y de allí abrir otras vías que le dieran acceso al Mar Egeo y al Mar Negro.

Gran Bretaña

Durante el reinado de Victoria (1819-1901) se produjo un cambio industrial, cultural, político, científico y militar que le dio identidad y proyección a Gran Bretaña como Imperio. Fue la última monarca de la casa de Hannover.

La acción del rey Jorge V (1865-1936), nieto de la Gran Reina, quien durante la Gran Guerra cambió la denominación de la casa real, que de Sajonia-Coburgo pasó a ser Windsor. Se destacó en la Guerra por realizar visitas a las tropas inglesas destacadas en Francia.

La Secretaría de Asuntos Exteriores estaba en manos de sir Edward Grey (1862-1933). Desempeñó el rol de mediador en las crisis balcánicas que precedieron a la Primera Guerra Mundial, tratando también de evitar la entrada de Alemania en el conflicto. Fue el responsable del tratado secreto por el cual Italia se incorporó al bando aliado. Comenzada la guerra, Grey instó a los aliados para no firmar negociaciones ni acuerdos de paz con el enemigo por separado. El 5 de diciembre de 1916, presentó su renuncia.

Para entrar en la guerra, la motivación era mantener el equilibrio político en Europa continental. Una eventual victoria de las potencias centrales ponía en riesgo el mismo

Su posición insular disminuía los riesgos militares que implicaban las potencias centrales.

En 1914, su potencial militar eran unos 160.000 hombres del Cuerpo Expedicionario Británico.

La fortaleza militar británica estaba en el mar. Su flota era la más importante del mundo y se preparó para realizar un clásico en su historia: Un bloqueo continental.

Un aspecto distintivo en su cuadro de oficiales era que tenían en común el origen y la educación y estaban animados por la misma lealtad y por un patriotismo intransigente. En general, contaban con experiencia de guerra en las colonias.

La guerra Anglo-Boer modificó la doctrina y el equipamiento.

Sus efectivos terrestres basaban su capacidad en organizaciones de experiencia colonial, distribuidas en África y Medio Oriente.

Previo su participación con efectivos terrestres mediante el envío de la Fuerza Expedicionaria Británica al continente.

El instrumento militar contaba con el total apoyo de la monarquía británica. El marco principal de esta época estaba marcado por el período de la revolución industrial donde

Jorge Osvaldo Sillone

Teniente coronel en situación de retiro. Oficial de Estado Mayor. Licenciado en Estrategia y Organización y en Administración y Gestión de la Educación. Magíster en Historia de la Guerra. Profesor en Historia e Investigador Acreditado por el Ministerio de Educación de la Nación. Se desempeña como coordinador de Historia Militar en la Escuela Superior de Guerra. Director de carrera de la Especialización en Historia Militar, modalidad a distancia. Autor de libros y artículos sobre Defensa, Seguridad Internacional e Historia publicados en el país y en el exterior.

la supremacía militar significaba poder territorial sobre lugares remotos, con recursos naturales explotables.

Francia

En ese entonces, el presidente de esta nación era Raymond Poincaré (1860-1934), desempeñándose como primer jefe de Estado Mayor, el general Joseph Joffre (1852-1931), siendo el general Ferdinand Foch (1851-1929), quien corporizó la doctrina de la “ofensiva a ultranza”.

La motivación para entrar en la guerra fue resarcirse de la derrota de 1870, recuperando Alsacia y Lorena y disminuir las capacidades de Alemania como nación para que no constituya una amenaza

Confianza en la garantía ofrecida por Inglaterra a Bélgica⁹, el gobierno y el Estado Mayor francés no creían que fuera posible la aplicación del conocido Plan Schlieffen. En consecuencia, las previsiones de la defensa francesa basaba su concepción estratégica en una actitud defensiva reforzando construcciones entre la frontera suiza a la belga.

La derrota de la Guerra Franco-Prusiana dejó huellas profundas en el espíritu militar francés. Se revisaron doctrinas y se reformaron conceptos. El convencimiento de que la derrota fue producto de ineficiencia y de incompetencia los llevó a crear la *Ecole Militaire Supérieure* en 1878, a realizar una reforma del Estado Mayor en 1880 y a aumentar el interés en la educación militar. En esta reformulación, el planteo central estaba dado en el estudio de los principios de la conducción.

Su preparación militar estaba dirigida para recuperar el territorio perdido.

El presidente, Raymond Poincaré, expresaba en 1914: *No veo otra justificación de la existencia de mi generación que no sea la esperanza de recuperar nuestras provincias perdidas.*



Presidente de Francia Raymond Poincaré y el jefe de Estado Mayor general Joseph Joffre.

Los Estados Unidos se declararon neutrales al principio de la guerra, por varios factores. La política exterior norteamericana descansaba en el aislacionismo y en los fundamentos de la doctrina Monroe, basada en ocuparse de la soberanía americana en su continente y en tener a este bajo su influencia.

Después de una serie de planes, Francia llegó a poner en práctica el conocido Plan XVII, en agosto de 1914, que contemplaba:

- › Mejoramiento de la red ferroviaria, con miras a terminarla en 1916.
- › Ley para acelerar la movilización.
- › Aumento del servicio militar a tres años.
- › Disposición de planes capaces de operar sobre dos teatros de operaciones distintos: Uno en la región del noreste y otro en la frontera de los Alpes.
- › La mentalidad de 1870 se materializaba en los supuestos de lentitud en el avance enemigo y de disposición de un margen de tiempo suficiente para efectuar las movilizaciones, la concentración y el traslado de los contingentes a los lugares de combate utilizando la existente red férrea construida en forma transversal, que posibilitaba la ejecución de distintas variantes.

En ningún momento se previó la rapidez y movilidad alemana.

Serbia

El rey de este país era Peter I Karadjordjevic (1844-1921). Tuvo escasa participación durante el conflicto. Hay registros de una visita a las tropas en 1915 teniendo ya 71 años. Su última aparición pública fue el 1 de diciembre de 1918, cuando fue proclamado Rey de los Serbios, Croatas y Eslovenos. Murió en Belgrado, en 1921 a los 77 años.

Como primer ministro Nicolas Pasic (1845-1926) se ocupó de conducir el gobierno durante todo el período de la guerra. Su mayor logro fue sostener los intereses de Serbia frente al contexto mundial y emerger como líder, en 1918, del nuevo estado: Yugoslavia.

9. El Tratado de Londres de 1839, llamado también la Convención de 1839, se firmó el 19 de abril de 1839. En este tratado las potencias europeas (Reino Unido, Austria, Francia, Prusia, Rusia y los Países Bajos) reconocían oficialmente la independencia y neutralidad de Bélgica. Por insistencia del Reino Unido, su artículo VII establecía que Bélgica permaneciese perpetuamente neutral y, consecuentemente, obligaba a las partes signatarias a resguardar dicha neutralidad en caso de invasión.



Gran Duque Nicolás Nikoláyevich y Vittorio Emanuele III.

La motivación para entrar en la guerra era el crecimiento de su territorio sobre la base de la anexión de pueblos eslavos afines, que integraban el el Imperio Austro-Húngaro y así formar la “Gran Serbia”.

Para el logro de este objetivo era menester “desprenderse” de la pertenencia al Imperio Austro-Húngaro. Este escenario se veía posible contando con el apoyo de Rusia para llevar a cabo esta separación.

Serbia tenía una posición estratégica y una orientación nacionalista dirigida hacia sus orígenes eslavos, resistente a cualquier tipo de dominación por parte de Austria-Hungría. Buscaba su propia salida al mar y también el dominio de la

región que había ido transformándose, a expensas de nacionales y extranjeros interesados en la supresión progresiva del dominio otomano sobre ella, en un grupo heterogéneo y conflictivo de naciones.

Imperio Ruso

El zar Nicolás II (1868-1918), primo del emperador alemán, fue el último zar de Rusia. Estuvo a cargo de los destinos del Imperio desde 1894, hasta su abdicación en 1917.

Gran Duque Nicolás Nikoláyevich (1856-1929). General de Caballería y tío segundo del Zar, y hasta tal nombramiento, Comandante de la Región Militar de San Petersburgo. Dio gran apoyo político al Zar al neutralizar las conspiraciones en su contra.

Comprometida con Francia e Inglaterra, Rusia tenía, además, intereses en los Balcanes, sobre los que buscaba su hegemonía y, también, en el Oriente. Eliminar la influencia austríaca de los Balcanes y debilitar a Alemania, para que estas naciones no pudieran oponerse a su expansión en la zona y en la toma de los estrechos (Bósforo y Dardanelos) que asegurarían su salida al mar Mediterráneo, fue la gran motivación para entrar en la guerra.

El poder del Zar se encontraba cuestionado ya que el germen de la revolución¹⁰ latía en la conciencia social rusa.

De todas maneras, su ejército, el mayor de Europa, contaba con 1.200.000 hombres, haciéndolo el más poderoso de

10. En febrero de 1917, se produjo la caída de la dinastía Romanov y el triunfo de la revolución bolchevique. El zar Nicolás II abdicó y llegó al poder una nueva clase dirigente proveniente de todo tipo de los sectores políticos. En Rusia existió un doble poder: un gobierno provisional y una fuerza popular y revolucionaria de poder, los “soviets” que, poco a poco, manejaron el poder en las fábricas y talleres, contando con el favor de la opinión pública rusa.



la época. Contaba con una casi ilimitada cantidad de reserva humana, lo que hacía de este conglomerado un gigante organizacional temible en Europa.

La debilidad de esta organización militar yacía en su obsolescencia y en su limitada rapidez de desplazamiento, tanto por los medios disponibles como por la escasa infraestructura del país.

En el plano internacional debe destacarse que era protectora de Serbia desde el siglo XIX, a la que veía como a su hija predilecta. Intentaba mantener en alto la bandera del Paneslavismo.

La Guerra Ruso-Japonesa, donde Rusia fue derrotada, generó una mayor comprensión sobre la guerra moderna, por lo tanto, el ejército evolucionó y estuvo dotado de armamento portátil y moderno, acorde a la época. La gran deficiencia radicó en la preparación de los cuadros y conjuntos. Asimismo, la mayor debilidad puede observarse en su cadena de mandos, ya que la cúspide del poder era desempeñado por favoritos y allegados al Zar, situación que se privilegiaba por encima de las capacidades técnicas.

El 6 de noviembre de 1917, estalló la revolución bolchevique y Lenin asumió el poder en Rusia. En diciembre, el flamante gobierno pidió un armisticio a Alemania y cesaron las hostilidades. El 3 de marzo de 1918, León Trotsky, por Rusia, y el general Max Hoffman, por Alemania, firmaron el tratado de Brest-Litovsk poniendo fin a la guerra en el Frente Oriental.

Bélgica

Este país se mantuvo neutral, confiando en el apoyo que Inglaterra le había prometido por el tratado de 1839. El gobierno alemán había informado el 1 de agosto de 1914 al gobierno belga de su intención de marchar sobre Francia cruzando por

Al término de esta guerra el mundo fue distinto. Una Gran Bretaña dominante y los Estados Unidos ingresando de su mano con su poderío industrial al mundo de las grandes potencias. El sistema colonial comenzaba a desintegrarse y surgió el primer intento mundial de lograr un entendimiento mutuo con la Liga de las Naciones, organismo internacional cuya misión era regular las relaciones entre los Estados y mantener la paz.

su territorio¹¹, a fin de evitar que los franceses utilizaran esta ruta para atacar a Alemania. Las autoridades belgas se negaron a permitir el paso de las tropas alemanas y recurrieron a los países firmantes del Tratado de 1839¹² —en el que se garantizaba la neutralidad de Bélgica en el caso de un conflicto en el que estuvieran implicados Gran Bretaña, Francia y Alemania— para que se cumpliera lo establecido en dicho acuerdo.

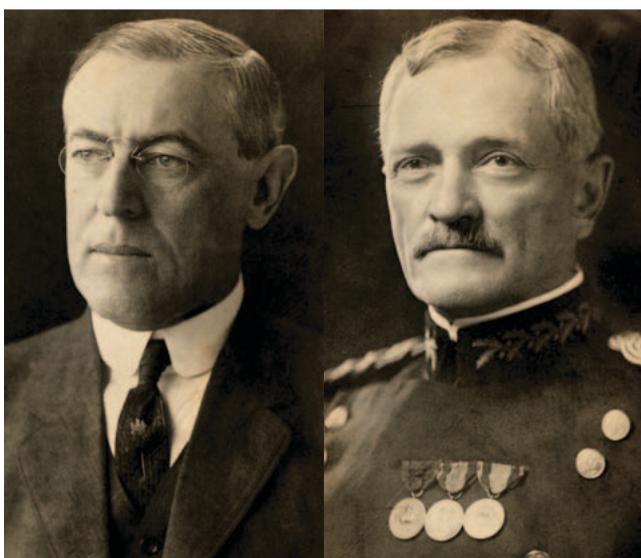
Italia

Vittorio Emanuele III (1869 – 1947). Su nombre completo era Vittorio Emanuele Ferdinando Gennaro Maria di Savoia-Carignano y gobernó los destinos de esta nación entre los años 1900 y 1946. Sucedió a su padre, Humberto I, en 1900 cuando murió asesinado en Monza. Durante la Gran Guerra anexó el Trentino y el Alto Adigio, regiones de población italiana pero gobernadas por Austria.

General Luigi Cadorna (1850 – 1928) fue el jefe del Estado Mayor durante la Gran Guerra. Condujo en la práctica la dirección de la guerra durante los primeros treinta meses de la contienda, aunque, en teoría, el comandante en jefe era el rey Vittorio Emanuele III. Resolvió un difícil problema militar como era combatir en un frente montañoso de más de 700 km.

Neutralizó la ofensiva austriaca en el Trentino durante la primavera de 1916. Conquistó Gorizia (agosto de 1916) y logró victorias en Asiago y Baensezza (1917). Todos estos éxitos italianos fueron neutralizados por los movimientos de las tropas austriacas y alemanas a comienzos de otoño de 1917. Sin embargo es conocido por su derrota en la Batalla de Caporetto (24 de octubre de 1917), de gran repercusión negativa para Italia.

Italia, permaneció neutral hasta el 23 de mayo de 1915, cuando rompió su pacto con la Triple Alianza para satisfacer sus aspiraciones territoriales y declaró la guerra a Austria-Hungría. Entró en el conflicto sobre la base de las promesas recibidas en virtud del Tratado firmado, el 26 de abril de 1915, en Londres.



Woodrow Wilson, presidente de Estados Unidos y el general John J. Pershing.

PAISES DE LA ENTENTE	DURACION SERVICIO MILITAR	PERMANENCIA EN LA RESERVA	EFFECTIVOS DE LOS EJERCITOS Y LA RESERVA (1914)
Francia	3 años	22 años	4.017.000
Gran Bretaña	7 años (*)	5 años	975.000
Rusia	3 1/2 años	22 años	5.971.000
Rumania	-	-	290.000
Serbia	-	-	200.000
Bélgica	-	-	117.000

(*) Topes profesionales

PAISES DE LOS IMPERIOS CENTRALES	DURACION SERVICIO MILITAR	PERMANENCIA EN LA RESERVA	EFFECTIVOS DE LOS EJERCITOS Y LA RESERVA (1914)
Alemania	2 años	28 años	4.500.000
Austria-Hungría	2 a 5 años	23 años	3.000.000
Italia	-	-	1.251.000
Turquía	-	-	210.000
Bulgaria	-	-	280.000

Esas promesas territoriales consistieron en:

- › Recuperación de los territorios de habla italiana en poder de Austria-Hungría.
- › Gran parte de la costa dalmata.
- › La región de Adalia, en Turquía, para el caso que se reparara el Imperio Otomano.
- › Distribución de las colonias alemanas, en Libia y Eritrea.

Estados Unidos

Woodrow Wilson. Presidente (1856- 1924). En la campaña electoral de 1916 utilizó la neutralidad como argumento. Sin embargo, en 1917 se vio obligado a romper sus promesas de neutralidad, ante los ataques submarinos alemanes a la navegación en el Atlántico y el temor a una alianza de México con Alemania para arrebatar territorios a los Estados Unidos.

El general John J. Pershing fue el responsable del adiestramiento en territorio de este país y de la conducción en Europa de las Fuerzas Expedicionarias Norteamericanas (AEF).

El presidente Wilson y el secretario de Guerra Newton D. Baker, le otorgaron a Pershing una autoridad casi ilimitada.

De hecho, Baker le dijo que recibiría sólo dos órdenes; una para partir y otra para regresar. *La decisión acerca de cuándo su comando, o cualesquiera de sus partes, esté listo para la acción está confiada a usted*¹³.

Para el análisis del caso de los Estados Unidos es necesario extenderlo hasta 1917, año en el cual ingresa a la guerra.

Los Estados Unidos se declararon neutrales al principio de la guerra, por varios factores. La política exterior norteamericana descansaba en el aislacionismo y en los fundamentos de la Doctrina Monroe, basada en ocuparse de la soberanía americana en su continente y en tener a este bajo su influencia.

La guerra afectaba a este país en su comercio a través del Atlántico debido al bloqueo marítimo que los británicos habían decretado para perjudicar a los alemanes.

En este país era visto como un ultraje que los británicos retuviesen los buques, violando así normas de derecho internacional. Sin embargo, lo más grave de la situación era que, además, confiscaban sus mercancías y, sobre todo, sus documentos, como el cuaderno de bitácora o el libro de ruta, pudiendo averiguar de este modo con quién comerciaban, cuándo y en qué condiciones y modos, negociaban sus buques en todo el mundo.

Además, la guerra submarina alemana perjudicaba el comercio con las islas británicas ya que varios barcos americanos de carga fueron hundidos o apresados. Con el hundimiento del "Lusitania", los estadounidenses amenazaron con romper las relaciones diplomáticas con Alemania y tomar represalias.

Económica y financieramente estaban claramente inclinados por el lado aliado puesto que, con la guerra, su comercio con Alemania se redujo y acabó desapareciendo, mientras que se acrecentó con los británicos.

Además, en el aspecto financiero, los aliados dependían de los americanos, pues Washington concedió créditos de guerra entre 1916 y 1917, proyectando un futuro liderazgo mundial al término del conflicto.

La motivación para entrar en la guerra fue por razones de seguridad, ya que estaba afectada por la guerra submarina. Además, pretendía impedir la hegemonía de Alemania en Europa.

Declaró¹⁴ la guerra el 31 de enero de 1917. A principios de febrero había roto sus relaciones diplomáticas con Alemania y en abril solicitaba al Congreso que votase a favor de la declaración de guerra que fue aprobada por abrumadora mayoría.

11. Castro B. Santiago, en Revista Militar Nro 290, Revista de revista, Chile, Las fortalezas pág 215. (Del Memorial del Ejército de Chile, enero 1917), Argentina, Buenos Aires, marzo 1917, expresa que esta determinación no fue momentánea, urgente, precipitada... sino que estaba suficientemente prevista en documentos y libros de la época".

13. Odon, William: "El adiestramiento de las Fuerzas Expedicionarias de EEUU, 1917/18". *Military Review*; enero /febrero 2001; p. 21.

14. Nota de autor: la experiencia de intervenciones a lo largo del siglo XX y la necesidad de disponer de fuerzas con respuesta inmediata evolucionó en la toma de decisiones en los Estados Unidos. Se facultó -desde la Guerra Fría- al presidente, para el envío inmediato de tropas sin aprobación parlamentaria (a referendarse por el Congreso). Asimismo, contar con un margen mínimo de presupuesto de defensa para sostener este esfuerzo bélico inicial.

En 1917 el curso de la guerra no había sufrido grandes modificaciones. La contienda seguía estancada en un punto de equilibrio. Pero, a partir del retiro de Rusia y el ingreso de los Estados Unidos al combate en el frente occidental (3 de mayo) se desequilibró la conocida y estática guerra de trincheras.

Desde el 3 de marzo de 1918, en que Alemania cesó las operaciones en el frente oriental, ante el colapso de Rusia que se rindió, volcó su esfuerzo al occidental, pero no pudo lograr el éxito deseado porque las fuerzas de los Estados Unidos en la región generaron un desbalance del poder militar.

Los acontecimientos se aceleraron y, el 29 de septiembre, Hindenburg y Ludendorff llevaron a cabo gestiones ante las potencias aliadas para que Alemania pudiera solicitar el armisticio.

El 3 de octubre, el formado nuevo gobierno alemán pidió el armisticio y sobre la base de preacuerdos, el 29 de octubre fue el último día de operaciones militares de la Primera Guerra Mundial.

A partir de esa fecha se aceleraron los cambios radicales. El 9 de noviembre abdicó Guillermo II de Alemania, quien se exilió en Holanda; al día siguiente se formó el nuevo go-

bierno alemán, constituido en República y, el 11 de noviembre, se firmó el armisticio.

REFLEXIONES FINALES

En la evolución del arte de la guerra, la “Gran Guerra” significó el inicio de una aceleración que se dará durante todo el siglo XX en aspectos sustantivos de la concepción clásica de la guerra, la formación de los cuadros y el equipamiento del combatiente individual como en la de los conjuntos.

La “Gran Guerra” constituyó el primer hito de confrontación de sistemas donde, en el escenario del conflicto, coexistieron todos los factores que siempre han estado presentes en la historia: La concepción filosófica imperante, el ejercicio del poder, la tecnología, la investigación y el desarrollo científico tecnológico, la proyección de la capacidad militar como el ejercicio del poder y las relaciones internacionales.

El combatiente heroico de los últimos veinte siglos dio lugar al anónimo, al de la trinchera y al de masas movilizadas. La irrupción de la ametralladora, el avión, el tanque, la gran capacidad de destrucción lograda por la artillería y otros instrumentos bélicos proporcionaron mayor profundidad a la confrontación e involucraron a las poblaciones civiles en forma masiva.

El horror y el fantasma actual de la guerra química, biológica, radiológica y nuclear (QBRN) tuvieron, en este período, su origen con el uso de gases como elemento de combate y de presión psicológica sobre el enemigo, sin hacer distinción entre civiles o militares.

Las armas y los sistemas de armas evolucionaron en su letalidad, orientados a distanciar a los combatientes y a producir mayor efecto de destrucción.

Al término de esta guerra el mundo fue distinto. Una Gran Bretaña dominante y los Estados Unidos ingresando de su mano con su poderío industrial al mundo de las grandes potencias. El sistema colonial comenzaba a desintegrarse y surgió el primer intento mundial de lograr un entendimiento mutuo con la formación de la Liga de las Naciones, organismo internacional cuya misión era regular las relaciones entre los Estados y mantener la paz.

Esta organización internacional, al no tener poder para hacer cumplir sus decisiones, fracasó y no pudo impedir una nueva guerra mundial (1939-1945).

Por último, cabe destacar que la guerra es siempre una responsabilidad política, donde el instrumento militar solo es un sector de la sociedad que se organiza técnicamente sobre la base de las previsiones y orientaciones que, a través del tiempo, los responsables políticos han adoptado para hacer frente a las amenazas e intereses contrapuestos que perjudiquen y, eventualmente, afecten a la sociedad a la que se pertenece.

> ARTÍCULO CON REFERATO

SECUENCIA DE LAS DECLARACIONES DE GUERRA

1914

28 JUNIO. Asesinato en Sarajevo del archiduque Francisco Fernando y su esposa por un estudiante bosnio miembro de la organización secreta “Unidad o Muerte”.

6 JULIO. Alemania asegura su apoyo incondicional a Austria.

23 JULIO. Austria-Hungría envía un ultimátum de 48 horas a Serbia exigiendo su intervención en la investigación y castigo del asesinato.

25 JULIO. Serbia responde alegando la violación de su soberanía nacional y decreta la movilización parcial. Este hecho produce la ruptura de las relaciones diplomáticas y la movilización parcial austro-húngara. Rusia decide apoyar a Serbia.

28 JULIO. Austria-Hungría declara la guerra a Serbia.

30 JULIO. Rusia moviliza su ejército contra Alemania y Austria-Hungría.

31 JULIO. Austria-Hungría decreta la movilización general. Alemania envía un ultimátum a Rusia para que suspenda su movilización general y otro a Francia exigiéndole su neutralidad.

1 AGOSTO. Alemania moviliza su ejército y declara la guerra a Rusia.

3 AGOSTO. Alemania declara la guerra a Francia.

3/4 AGOSTO. Turquía firma un acuerdo con Alemania y declara la neutralidad armada.

Alemania invade Bélgica

4 AGOSTO. Inglaterra envía un ultimátum a Alemania exigiéndole respetar la neutralidad belga. Esta declaración equivale a una declaración de guerra.

6 AGOSTO. Serbia declara la guerra a Alemania y Austria-Hungría a Rusia.

11/12 AGOSTO. Francia e Inglaterra declaran la guerra a Austria-Hungría.

23 AGOSTO. Japón declara la guerra a Alemania.

2/5 NOVIEMBRE. Rusia, Inglaterra y Francia declaran la guerra a Turquía.



El autor destaca la “operación sin precedentes” que llevó a cabo la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas la cual, junto con las Naciones Unidas, ha supervisado esta fase de esfuerzo y cooperación internacional destinada a sacar armas de destrucción masiva de Siria.

PALABRAS CLAVE: ARMAS QUÍMICAS / SIRIA / TERRORISMO / ONU / DESTRUCCIÓN / CONFLICTO / FECHA LÍMITE.

Por **Omar Locatelli**

UN POCO DE HISTORIA

Desde la década de 1980, Siria figura en la lista de países que apoyan al terrorismo, según el Departamento de Estado de los Estados Unidos. En contrapartida, el gobierno sirio sostiene que solo permite la instalación de “oficinas de prensa” de aquellas organizaciones radicales, principalmente palestinas, que llaman a la resistencia frente a la ocupación israelí de los territorios palestinos.

Después del 9/11 (11 de septiembre de 2001, fecha del ataque a las Torres Gemelas en Nueva York), los Estados Unidos nominaron a Irak, Irán y Corea del Norte, como países integrantes del llamado “Eje del Mal”, responsabilizándolos de las principales acciones terroristas a nivel mundial, a través del empleo de diferentes tipos de acciones y armas.

A partir de enero del 2003, la famosa Agencia Central de Inteligencia (CIA) de los Estados Unidos mencionó a Siria, junto con Libia y Sudán, como países interesados en adquirir o expandir arsenales secretos de Armas de Destrucción

Masiva (ADM), sin especificar de qué tipo. El 10 de abril de 2003, el entonces subsecretario para el Control del Armamento y Seguridad Internacional, John Bolton, dijo que era una maravillosa oportunidad para Siria de sumarse a la eliminación de las Armas de Destrucción Masiva que se llevaba a cabo en la región de Medio Oriente, aprovechando las supuestas exitosas operaciones militares de los Estados Unidos en Irak, para destrucción de las mismas.

La amenaza siria de emplear armas de destrucción masiva siempre estuvo latente en la preocupación de Occidente. No obstante, se la consideró como una opción desestabilizadora de último recurso hasta que la guerra civil en Siria¹ irrumpió en el escenario regional y en la mente de los intereses occidentales.

EL TEMIDO EMPLEO QUÍMICO

Luego de más de dos años de guerra civil en Siria, a las 02.00 horas del 21 de agosto de 2013 se lanzaron cohetes

La amenaza siria de emplear armas de destrucción masiva siempre estuvo latente en la preocupación de Occidente. No obstante, se la consideró como una opción desestabilizadora de último recurso hasta que la guerra civil en Siria irrumpió en el escenario regional y en la mente de los intereses occidentales.

con gas nervioso, tipo Sarín, desde un puente sobre la autopista que une Damasco (capital de Siria) con Homs (tercera ciudad en importancia) y desde la fábrica Sironex en el barrio de Qabun sobre el vecindario de Ghouta, suburbio de Damasco, área de apoyo a los rebeldes, con la finalidad de neutralizar una supuesta incursión de 300 tropas comando (entrenadas por los Estados Unidos en Jordania) para ejecutar un golpe en Damasco con tanques, mecanizados y aviones. El ataque, más allá de producir 1.428 muertes (526 niños) y 3.600 heridos, mostró a la comunidad internacional que el flagelo de las armas químicas, supuestamente controlado, seguía vigente con una peligrosidad más viral por no saber en manos de quién estaba el disparador.

Por influencia rusa, a través de su Ministro de Relaciones Exteriores, Serguei Lavrov, el 9 de septiembre Siria firmó y ratificó la Convención sobre Armas Químicas que proscribe la producción, almacenado y el empleo de armas químicas. Como corolario, el mismo manifestó como solución de compromiso que *si se establece un control internacional sobre las armas químicas en Siria, se evitarán los ataques e inmediatamente comenzaremos a trabajar con Damasco.*



LA OBTENCIÓN DEL ANSIADO ACUERDO

El 13 de septiembre, se reunieron en Ginebra el secretario de Estado de los Estados Unidos, John Kerry, el Ministro de Relaciones Exteriores ruso, Sergei Lavrov y el mediador de ONU para el conflicto, Lakhdar Brahimi, junto con sendos equipos de funcionarios de control de armamentos. Al día siguiente, Siria se comprometió a destruir sus armas químicas firmando un acuerdo mediado por los Estados Unidos y Rusia.

La misión multinacional encargada de deshacerse de ellas estaría supervisada por el Consejo de Seguridad de ONU junto con la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas (en sus siglas en inglés OPCW) y debería ser completado antes del 30 de junio de 2014. El personal integrante de la misión también sería compartido entre ambas organizaciones. El paso inicial comprometido por el gobierno sirio implicaba la destrucción de 22 de los 23 lugares declarados como empleados para la producción y mezcla de los agentes precursores integrantes de las armas químicas. Mientras que el restante se encuentra en una zona aún en disputa.

La esencia del Plan de destrucción aprobado implicaba que el gobierno sirio se responsabilizara por el desplazamiento de los materiales químicos en columnas motorizadas controladas (1) desde los depósitos protegidos en territorio sirio al puerto de Latakia (2), donde serían embarcados hasta el puerto italiano de Gioia Tauro (3) para desde allí ser cargados en el buque de los Estados Unidos (preparado a tal efecto) Cape Ray, (4) para su posterior destrucción en el mar.

En el puerto de Latakia se separan los precursores principales de los secundarios. El principal precursor llamado “producto químico prioritario”, Isopropanol, se carga en un buque danés, que luego espera en aguas internacionales para cada envío adicional antes de su eventual zarpado hacia el puerto italiano de contenedores de Gioia Tauro. Una operación similar pero para los productos químicos menos peligrosos con “calidad industrial” se lleva a cabo con un buque noruego.





Los Estados Unidos participan a través del buque *Cape Ray* MV con la responsabilidad principal de realizar el proceso de hidrólisis, que implica la descomposición de los agentes químicos con agua caliente para luego ser neutralizados con hidróxido de sodio², empleando soda cáustica o lejía³. La degradación se ejecuta en jurisdicción de aguas internacionales en el mar Mediterráneo. No obstante los plazos, el buque de los Estados Unidos mantuvo su amarre en el puerto español de Rota hasta que todos los materiales químicos prioritarios hubieran dejado Siria.

El buque es un antiguo barco de contenedores (botado en 1977) que ha sido equipado con dos sistemas de hidrólisis móvil, que costaron alrededor de 5 millones de dólares, desarrollado en 2013 por un ala de investigación especializada de los militares de los Estados Unidos. Los dos reactores de titanio del *Cape Ray* pueden procesar de 5 a 25 toneladas por día, dependiendo de la pureza del material que esté siendo tratado. El procedimiento completo podría tomar hasta 90 días y generará alrededor de 1,5 millones de galones (5,7 millones de litros) de desechos. Gran parte del efluente sería aún peligroso pero de un nivel de toxicidad que puede ser eliminado por una industria específica normal.

El sistema de hidrólisis móvil, desarrollado por el Pentágono y conocido como Sistema Desplegable de Hidrólisis de Campo, de Campo, está diseñado para convertir los agentes químicos en compuestos que no pueden ser utilizados para

1. Locatelli, Omar; "Pequeñas guerras inician grandes guerras; Visión Conjunta, Nro. 9, año 5; 2013, pp. 11 - 18.
2. A temperatura ambiente, el hidróxido de sodio es un sólido blanco cristalino sin olor que absorbe la humedad del aire (higroscópico). Es una sustancia manufacturada que cuando se disuelve en agua o se neutraliza con un ácido libera una gran cantidad de calor que puede ser suficiente como para encender materiales combustibles.
3. La lejía (también conocido como cloro o lavandina) es el nombre utilizado para una variedad de sustancias que en disolución acuosa, son un fuerte oxidante, frecuentemente utilizada como desinfectante, como decolorante y en general como solvente de materia orgánica.



finos militares mediante la mezcla con agua y otros productos químicos y luego calentándolos. Generalmente se utiliza para neutralizar grandes cantidades de precursores químicos en forma rápida, antes de que el gobierno sirio pueda reponer su arsenal de armas químicas.

A su vez, la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas aseguró que la forma de degradación no implicaba que se vertieran cualquier tipo de productos químicos en el mar. El producto final, un líquido altamente diluido, pero todavía ligeramente tóxico, sería transportado a un centro comercial de eliminación de residuos que aún no se ha identificado. El buque de 198 m de eslora ha sido equipado con medidas de seguridad adicionales y filtros de aire para llevar a cabo el procedimiento con total seguridad. Sus 35 tripulantes debieron ser reforzados con 63 personas para cubrir las necesidades especiales del buque e incrementar su seguridad.

El Reino Unido se ocuparía, también, de la degradación de dos precursores prioritarios en su planta especializada en el puerto de Ellesmere, al sur de Manchester. La des-

trucción se llevará a cabo en las instalaciones de Veolia, en la ciudad de Cheshire.

Alemania, por su parte, se ha comprometido a quemar los residuos del sulfuro de azufre neutralizado del Cape Ray en una instalación gubernamental en Munster, perteneciente a la Baja Sajonia. Pese a la negación inicial alemana de aceptar armas químicas en su suelo, su ministro de Relaciones Exteriores, Frank-Walter Steinmeier, dijo que el país había decidido *no retirarse de su responsabilidad*.

Además, los Estados Unidos aseguraron que la mayor parte del resto de los efluentes y de los productos químicos secundarios será procesado en Port Arthur, Texas, en una planta utilizada anteriormente para la destrucción de sus propias armas químicas.

LAS OPCIONES INICIALES DEL PLAN

Las fechas estipuladas inicialmente fueron:

- › 31 de diciembre de 2013: Fecha límite inicial para la salida del territorio sirio de los precursores de los productos químicos, denominados “Prioridad Uno”.
- › 5 de febrero de 2014: Fecha límite inicial para la salida del territorio sirio de los precursores de los productos químicos menos peligrosos, denominados “Prioridad Dos”.
- › 30 de junio de 2014: Fecha límite para la destrucción de todo el arsenal químico de Siria.

El plan inicial aprobado por la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas requería que las 1.300 toneladas del principal componente químico estuvieran fuera de Siria antes del fin de diciembre de 2013. A su vez, el resto de los componentes llamados de segunda prioridad, debían salir del territorio antes del 5 de febrero de 2014.

La aprobación del plan se concretó el mismo día 15 de noviembre, fecha en que Albania se rehusó a colaborar con los Estados Unidos luego de que, semanas antes, Noruega haya reaccionado de la misma forma. No obstante su ne-

gativa inicial, tanto Noruega como Dinamarca ofrecieron buques para trasladar los precursores fuera de Siria. A su vez, Bélgica y Francia también declinaron su participación expresando que la destrucción debería hacerse en territorio sirio.

En uno de los primeros anuncios, la misión conjunta aseguró que el gobierno sirio había alcanzado, el 1 de noviembre, la fecha estipulada para la destrucción de sus facilidades de producción y carga de armas químicas.

El jefe de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas, Ahmed Uzumcu, presentó el 17 de diciembre el detalle de los planes para la destrucción de más de 1.200 tn de precursores químicos. A su vez, los inspectores de la vigilancia verificaron el inventario de armas químicas sirias y confirmaron la desactivación de todo el equipo de fabricación de las mismas en 21 sitios, informando además que la destrucción de esas instalaciones estaba en marcha.

Rusia también confirmó que proveería seguridad al transporte y a la carga dentro de Siria, utilizando contenedores especiales y equipos de descontaminación provistos por los Estados Unidos. Asimismo, China proveyó diez ambulancias y equipos de supervivencia. Finlandia ofreció un equipo de respuesta inmediata. Dinamarca y Noruega acordaron proveer los buques que transportan los precursores y aquellos que le brindan seguridad. Rusia y China ofrecieron dar la seguridad naval al transporte hasta el puerto italiano, especialmente adaptado para recibir y transferir el cargamento químico al buque de los Estados Unidos.

LOS PRIMEROS INCONVENIENTES

A pesar de los planes iniciales de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas para eliminar los agentes más tóxicos para fin de año y el resto de las existencias para mediados de febrero, estos se demoraron por una mezcla de desafíos legales, ambientales y de seguridad. Sin em-



El buque Cap Ray MV en donde se realizó el proceso de hidrólisis.



Proceso de hidrólisis desarrollado dentro del buque.

El sistema de hidrólisis móvil, desarrollado por el Pentágono y conocido como Sistema Desplegable de Hidrólisis de Campo, está diseñado para convertir los agentes químicos en compuestos que no pueden ser utilizados para fines militares mediante la mezcla con agua y otros productos químicos y luego calentándolos.

bargo, Dinamarca, Italia y Noruega confirmaron el envío de medios aptos para el transporte de los productos químicos, dado que ningún país había permitido la destrucción en su propio territorio. Para evitar el problema, funcionarios de la administración de Obama analizaron la posibilidad de montar un buque auxiliar de la Armada de los Estados Unidos, el Cape Ray, con las unidades de hidrólisis móvil.

La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas confirmó, el 31 de octubre, que Siria había completado *la destrucción funcional de los equipos críticos para la totalidad de las instalaciones declaradas de producción, mezcla y plantas de llenado de armas químicas, haciéndolas inoperables.*

El 3 de diciembre el secretario General de la ONU, Ban Ki-moon, expresó su grave preocupación por la seguridad de los inspectores internacionales que supervisarían la destrucción y la eliminación de las armas químicas de Siria y advirtió que un aumento en los enfrentamientos entre los combatientes sirios representaría un riesgo para sus vidas. Expresó sus preocupaciones en una carta al Consejo de Seguridad de la ONU, donde proveyó nuevos detalles sobre los planes internacionales para la eliminación del arsenal de Siria. Mencionó que la misión conjunta, integrada por 15 expertos de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas y 48 miembros de ONU, se estaba preparando en el terreno para la última y más riesgosa fase de la operación: el transporte de grandes cantidades de agentes químicos a través de una zona de guerra al puerto sirio de Latakia, donde serían enviados fuera del país.

EL VERDADERO INICIO DE LA OPERACIÓN

El primer envío de 16 toneladas de productos químicos prioritarios dejó Latakia el 7 de enero de 2014 en un barco comercial danés, acompañado de una escolta naval de Rusia, China, Dinamarca y Noruega. Una vez en Gioia Tauro, unas 560 toneladas de material "Prioridad 1", incluyendo gas de azufre y DF, el precursor del sarín, fueron transferidas al buque Cape Ray para que, navegando en aguas internacionales, lleve a cabo la neutralización por hidrólisis.

El segundo cargamento de armas químicas fue exportado por barco el 27 de enero. De todos modos, la lentitud de la eliminación y el atraso del traslado interno en Siria hicieron que se perdiera la fecha límite inicial para los precursores más peligrosos. Al mismo tiempo, esto aumentó la preocupación ante la amenaza de que otro plazo fuera violado en menos de dos semanas.

El 31 de enero el Jefe del organismo de control de armas químicas de la ONU llamó a Siria para acelerar la eliminación de sus armas químicas, un día después de que Washington acusara al gobierno sirio de producir un deliberado estancamiento en la eliminación de las armas a fin de ganar poder de negociación y, en una nueva queja, no cumplir con la promesa de destruir las 12 instalaciones que las producen. Los sirios perdieron la primera fecha límite el 31 de diciembre para la eliminación de las toxinas más peligrosas y, antes de perder el segundo término del 5 de febrero, también recibieron un llamado de atención a tal efecto.

A su vez, el gobierno ruso, a través de su viceministro de Relaciones Exteriores, Gennady Gatilov, dijo, el 4 de febrero, a la agencia de noticias RIA Novosti que las autoridades de Damasco estaban planeando "un gran cargamento" para completar el envío de sus armas químicas fuera del país el 1 de marzo, que llevaba más de una semana de retraso.

El 14 de febrero la agencia Reuters, citando fuentes no identificadas, informó que los tres envíos despachados hasta el momento representaron sólo el 11 por ciento del total de toneladas destinadas a la destrucción en el extranjero.

LA FRAGILIDAD DE LAS FECHAS Y LA ASIDUIDAD DE LOS RETRASOS

El 21 de febrero el gobierno sirio buscó un nuevo retraso, hasta mediados de mayo, para la exportación de su arsenal de armas químicas y para destruir las 12 instalaciones que antes producían las municiones. La intención fue violar la fecha límite del 15 de marzo para la destrucción de 12 insta-

Omar Alberto Locatelli

Coronel en situación de retiro. Agregado de Defensa, Militar, Naval y Aeronáutico ante Israel y Chipre, 2005/2006. Decano de los Agregados Internacionales durante la 2da. Guerra del Líbano. Licenciado en Estrategia y Organización con especialización en Geopolítica por la Escuela Superior de Guerra del Ejército. Miembro adherente del Instituto de Historia Militar Argentina. Autor de publicaciones, entre las que se destacan: "Chipre, la misión de la esperanza, Soberanía y Terrorismo"; "La 2da Guerra del Líbano – Causas y consecuencias y la evolución de los Objetivos Tácticos en esa guerra"; "La primavera Árabe: una estación incontrolable" y del libro "Crónica de la Segunda Guerra del Líbano: La supervivencia de Hezbollah".



Sigrid Kaag, encargada del control de la misión.

Ahmed Uzumcu, presidente de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas, dijo, que “Nunca antes todo un arsenal de la categoría de Armas de Destrucción Masiva ha sido eliminado de un país que experimenta un estado de conflicto armado interno”, añadiendo “que se ha logrado en plazos muy exigentes y estrictos”.

laciones de producción de armas químicas, siete hangares reforzados y cinco estructuras subterráneas, aduciendo a lo oneroso de la acción. Además los sirios propusieron inactivar las instalaciones pero no destruirlas.

Fuentes diplomáticos dijeron, el 26 de febrero, que el último compromiso sirio para transportar la mayoría de los productos químicos que quedaban a su puerto mediterráneo de Latakia sería el 13 de abril. La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas dijo, a su vez, que la cuarta expedición, que contenía gas mostaza, había abandonado Siria ese mismo día, instando a Damasco a “mantener el impulso” en el envío de los productos químicos. También aclaró que los envíos desde dos sitios, donde la seguridad era precaria, serían entregados a Latakia el 27 de abril, en razón de haberse producido dos atentados de ataque a las columnas que transportaban el cargamento.

La encargada del Control de la Misión, Sigrid Kaag, anunció, el 4 de marzo, que *cerca de un tercio de material de las armas químicas de Siria ha sido removido o destruido*. Agregó, además, que Siria había acordado acelerar e intensificar sus esfuerzos para remover sus químicos en un nuevo plazo de 60 días. La Organización Para la Prohibición de las Armas Químicas dijo que Damasco ya había entregado más de seis envíos de los agentes tóxicos, confirmando que dos envíos más se dirigieron al puerto de Latakia.

Dos semanas más tarde, el 19 de marzo, la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas dijo en un comunicado que dos embarques, incluyendo algunos de los productos químicos más letales de la reserva, se presentaron el 14 y 17 de marzo en el puerto de Latakia, donde fueron trasladados a los buques de carga, haciendo un total de 10 envíos exportados hasta ese momento, que implican el 45,6 por ciento del total. Según el comunicado, cerca del 29,5 por ciento de los precursores llamados de Prioridad 1, incluyendo la totalidad del gas de sulfuro de azufre, habían sido destruidos. A su vez el 82,6 por ciento de los precursores de

Prioridad 2, que no son necesariamente tóxicos pero son ingredientes para gases letales y agentes nerviosos, se habían eliminado también.

La revisión del calendario, que exigía la finalización del traslado para fines de abril en lugar del 6 de febrero como estaba previsto, llegó después de que Siria perdiera los renovados plazos en el esfuerzo de destrucción y fue muy criticado internacionalmente. Al respecto, Siria propuso sellar las instalaciones pero dejarlas intactas, mientras que los Estados Unidos exigieron la destrucción argumentando que, de lo contrario estas podrían reactivarse.

El miércoles siguiente, 26 de marzo, la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas dijo en un informe a las Naciones Unidas que el porcentaje total de las sustancias químicas eliminadas o destruidas ascendía al 53,6 por ciento y que Siria se comprometía a eliminar todas las sustancias químicas de su territorio para el 13 de abril, a excepción de aquellas que se encontraran en zonas “que son actualmente inaccesibles”, que estimaban que se lograrían eliminar para el 27 del mismo mes.

Un portavoz de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas, Michael Luhan, anunció, el 4 de abril, que Siria había entregado un lote de materiales de armas químicas para su exportación y destrucción en el extranjero por primera vez en más de dos semanas, evidenciando un retraso que reavivó las preocupaciones sobre la preparación y la capacidad para cumplir con los plazos recientemente ampliados.

Presionado por la fecha límite del 27 de abril, esta Organización (OPCW) informaba el viernes 18 del mismo mes que Siria había entregado otro envío de agentes tóxicos para la destrucción en el extranjero, con lo que el programa alcanzaba las tres cuartas partes del total.

El comunicado explicó, además, que la decimosexta entrega al puerto de Latakia consistió en ocho contenedores, incluidos los de “Prioridad uno”. Esta fue la tercera en me-



nos de dos semanas, lo que indicaba una aceleración en los envíos sirios en un intento de compensar las largas demoras, por ello se perdió el plazo establecido a principio de febrero para finalizar el proceso. Más allá del reciente aumento de velocidad de entregas, parecía poco probable que Siria fuera capaz de terminar el trabajo antes del plazo revisado de 27 de abril pero se planteaba la posibilidad de completarlo poco después. El comentario de un portavoz fue que *lo que importa es que muy pronto estaremos en condiciones de anunciar que todos los químicos se han eliminado*.

La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas llevó a cabo, el martes 22 de abril, un nuevo comunicado diciendo que casi el 90 por ciento de las sustancias químicas habían sido retiradas del país, quedando solamente dos o tres envíos para terminar, agregando que el lote 17, reserva de los compuestos químicos, había sido entregado.

Sigrid Kaag dijo, el domingo 27 del citado mes, que si bien el gobierno sirio había acordado completar la entrega o destrucción de sus agentes químicos, de hecho se había embarcado o destruido el 92,5 por ciento del arsenal, habiendo realizado progresos significativos para purgar el 7,5 por ciento restante. Sin embargo, no especificó a qué químicos se refería como el resto.

El 8 de mayo, Kaag anunció que de los arsenales de armas químicas de Siria, que todavía no habían sido retirados, el 8 por ciento, unas 100 toneladas, seguía siendo inaccesible porque estaba almacenado cerca de una zona bajo el poder de los insurgentes. Además, especificó que los expertos de eliminación tendrían menos de una semana de trabajo para sacar el material una vez que se obtuviera acceso al sitio cercano a Damasco. El material mencionado eran 5 recipientes de las sustancias más peligrosas y 11 envases de otros químicos necesarios para fabricación de las armas.

EL VERDADERO COMIENZO DEL FIN

El Pentágono de los Estados Unidos, a través de un portavoz, anunció, el martes 20 de mayo, que Siria estaba empezando a mover la reserva restante de armas químicas. La noticia siguió a un anuncio realizado por la Organización Para la Prohibición de las Armas Químicas referido a que este país había destruido todo su arsenal declarado de isopropanol, un precursor principal para la producción del gas nervioso sarín.

Ahora el 7,2 por ciento de material de las armas químicas de Siria permanece en el país y espera la eliminación rápida de la destrucción en adelante. La Misión Conjunta insta a las autoridades sirias para llevar a cabo esta tarea tan pronto como sea posible, dijo la Organización Para la Prohibición de las Armas Químicas de la ONU en un comunicado.

El 5 de junio, Sigrid Kaag llamó tanto a la comunidad internacional como al gobierno sirio para asegurar que los últimos dieciséis contenedores de productos químicos peligrosos se retiraran inmediatamente del país. Agregó que específicamente las condiciones de seguridad en el área disputada, no lejos de Damasco *han sido muy volátiles*. A su vez, mencionó que conseguir los últimos contenedores en los buques daneses y noruegos *es muy, muy crítico*, pidiendo ayuda a las naciones dominantes. Por último reiteró que Siria no cumpliría el plazo del *30 de junio* pero que la misión conjunta estaba esperando terminar y entregar el trabajo restante *dentro de un período finito de tiempo contado en meses*.

Un buque de carga noruego, llevando alrededor de 500 toneladas de armas químicas provenientes del arsenal del gobierno sirio, zarpó, el domingo 7 de junio, para Finlandia y los Estados Unidos. Sin embargo, los corresponsales dicen que la lucha y la amenaza de ataques por parte de grupos rebeldes han retrasado gravemente la eliminación de las armas.

Finalmente, el 23 de junio, la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas anunció que Siria entregó el último de sus suministros para su destrucción en el extranjero, calificándolo como un logro importante para un país sumergido en una guerra. No obstante, se abstuvo de pronunciar que Siria estaba libre de todas las armas químicas, pues su verificación no fue completa y recordó a las autoridades sirias que aún no han destruido una docena de instalaciones utilizadas para la fabricación de las municiones.

Ahmed Uzumcu, presidente de la Organización para la Prohibición de las Armas Químicas, dijo, orgullosamente, que *Nunca antes todo un arsenal de la categoría de Armas de Destrucción Masiva ha sido eliminado de un país que experimenta un estado de conflicto armado interno*, añadiendo que *se ha logrado en plazos muy exigentes y estrictos*. Por su parte, la encargada de la Misión, Sigrid Kaag, evidenció un templado entusiasmo.

FECHAS INCUMPLIDAS Y ANUNCIOS PROFÉTICOS

Más allá de que Siria entregó el último contenedor en tiempo, sus reiteradas demoras en el transporte de las existencias de sus productos químicos hicieron que la fecha límite del 30 de junio para la destrucción de las sustancias químicas, establecida en el acuerdo, se perdiera. Esto se debe a que, a partir de ese momento, se necesitarían, como mínimo de dos a cuatro meses para que todos los productos fueran tratados en medio del Mediterráneo para convertirlos en inofensivos.

Es de esperar que las proféticas palabras de despedida del veterano mediador de la ONU, Lakhdar Brahimi, sobre que Siria podría convertirse en un “estado fallido”, similar a Somalia y que el conflicto podría “volar” y extenderse más allá de sus fronteras, no se hagan realidad. También está en el ánimo de occidente que no se cumplan sus predicciones respecto de que *si bien el Consejo de Seguridad de ONU no tenía interés en Afganistán, un país pequeño, pobre y muy lejano un día le explotó en sus rostros ¡Siria será mucho peor!*



Ahmed Uzumcu, presidente de la Organización para la prohibición de Armas Químicas.

La Organización para la Prohibición de las Armas Químicas confirmó, el 31 de octubre, que Siria había completado la destrucción funcional de los equipos críticos para la totalidad de las instalaciones declaradas de producción, mezcla y plantas de llenado de armas químicas, haciéndolas inoperables.

El hecho de que, supuestamente, el gobierno sirio no cuente con armas químicas (AAQQ) hace que se despejen algunas incógnitas de orden táctico pero estas se tornan estratégicas al balancear las siguientes opciones:

- › Que los rebeldes opositores sunitas puedan llegar a derrotar a las tropas gubernamentales ya que estas no disponen de una forma aterradorante para desbalancear favorablemente sus enfrentamientos.
- › Que el presidente Bashar al-Assad, demostrando la fortaleza de su aparato militar, aún sin armas químicas, derrote a los rebeldes para luego legitimar su nuevo mandato presidencial de 7 años.
- › Que si eventualmente los rebeldes terroristas sunitas del Estado Islámico de Iraq y el Levante (ISIL por sus siglas en inglés), en su expansión para conformar su ansiado califato con partes de Siria e Iraq, se impongan tanto a los rebeldes sirios como a las tropas leales de Assad y concreten el desmembramiento de los territorios de ambos países, lo que será para peor.

Al cerrar este capítulo del conflicto a mediados del 2014, al menos una de las potencias hegemónicas de la región, Rusia, que mantiene su apoyo al gobierno sirio y que sistemáticamente había vetado la mayoría de las resoluciones del Consejo de Seguridad en contra, por primera vez es consciente de la existencia de un mayor peligro terrorista que podría, más que afectar ambas partes, consolidarse y hasta desintegrar los territorios. Su viceministro de Relaciones Exteriores, Sergei Ryabkoy, lo puntualizó en un llamamiento a los Estados Unidos y a Europa, dirigido a tomar “serios” pasos para combatir al terrorismo, alertando de la amenaza que se cierne sobre varios países de Medio Oriente y sus correspondientes apoyos extra regionales.

Habrà llegado el momento de que tanto como se empiezan a desarmar las amenazas químicas también se comiencen a unificar los intereses occidentales de todos los países involucrados para que convivan con las reales necesidades de paz del pueblo sirio *Insha'Allah* (Quiera Dios).

› ARTÍCULO CON REFERATO



LA DEFENSA DE LAS FRONTERAS EN LA AMAZONIA BRASILEÑA Y LA AMENAZA CIBERNÉTICA

En los últimos tiempos se han llevado a cabo profundas modificaciones en el campo estratégico, particularmente en lo referente a la seguridad y defensa. En el siglo XXI, surgieron nuevas manifestaciones de conflictos que atentan contra la seguridad e incluyen a las tecnologías intangibles como la cibernética

PALABRAS CLAVE: AMENAZA CIBERNÉTICA / GOBERNANZA COLABORATIVA / SISTEMA INTEGRADO DE MONITOREO DE FRONTERAS / AMAZONIA / EJÉRCITO BRASILEIRO / FRONTERAS

Por Paulo Alipio Branco Valença

INTRODUCCIÓN

Desde hace más de una década se han producido grandes cambios en el escenario estratégico, particularmente en lo referente al entorno y a las condiciones de seguridad y defensa.

En el ambiente estratégico del siglo XXI, Posguerra Fría, y en una coyuntura de orden multipolar, surgieron nuevas manifestaciones de conflictos que atentaban contra la seguridad. Estas son conocidas como nuevas amenazas e incluyen tecnologías intangibles como la cibernética, que puede influir en la protección de la soberanía de un Estado.

Las guerras del mañana no serán como las de ayer, ni las condiciones del entorno estratégico del futuro serán como

las de hoy. Sin embargo, el futuro está relativamente próximo y, en consecuencia, es posible determinar los cambios que se exigirán a las Fuerzas Armadas y a la defensa. Así, la dependencia de internet y de sistemas cibernéticos será cada vez mayor para que se pueda lograr un eficiente desplazamiento de fuerzas en un contexto de nuevas dimensiones de tiempo y espacio en el campo de batalla.

Es esencial que las fuerzas armadas del futuro cuenten con un escudo de protección, el cual otorgue seguridad de comunicaciones y garantice el flujo de informaciones en tiempo real, permitiendo, de esta manera, enfrentar al enemigo en el momento y lugar oportuno.

Por la Estrategia Nacional de Defensa, del 2008, y por el Libro Blanco¹ de la Defensa Nacional, del 2012, se constituyeron tres sectores estratégicos fundamentales para la Defensa: el Nuclear, el Cibernético y el Espacial. Como resultado, se asignó al Ejército Brasileño la coordinación del sector cibernético originando la creación del Centro de Defensa Cibernética del Ejército (CDCiber).

Por las dimensiones continentales de Brasil, el tema cibernético gana aún más importancia en un contexto donde la proyección de fuerzas a lugares lejanos constituye un requisito estratégico para el ejercicio pleno de la soberanía, la defensa del territorio y de los espacios aéreos y marítimos.

De este modo, al tema cibernético se le puede agregar la complejidad del territorio brasileño en términos de su geografía, particularmente en la Amazonia que es, según el Libro Blanco de la Defensa Nacional²; uno de los focos de mayor interés para la defensa de Brasil y sobre este se afirma su incondicional soberanía.

Este trabajo busca establecer, partiendo de la Política de Defensa Cibernética de Brasil del año 2012, la forma en que el Ejército Brasileño podría combatir las amenazas cibernéticas que puedan afectar el rol de defensa de las fronteras de la Amazonia Brasileña.

En función de esa motivación se buscará contestar a la siguiente pregunta de investigación: La Política de Defensa Cibernética de Brasil, en su concepción, ¿contribuye efectivamente para la defensa de las fronteras en la Amazonia Brasileña?

LAS FRONTERAS AMAZÓNICAS Y LA PRESENCIA DEL EJÉRCITO BRASILEÑO

Zygmunt Bauman en su libro, *La Globalización. Consecuencias humanas*, plantea el interrogante *¿Se puede del fin de la geografía, donde las distancias ya no importen y la idea del límite geofísico sea cada vez más difícil de sustentar en el mundo real?*³

Probablemente pueda ser así en el futuro pero no en el Brasil de hoy. Las fronteras⁴ amazónicas de Brasil⁵, aproxi-

El Ejército Brasileño se hace presente en la Amazonia desde el siglo XVII y siempre buscó la ampliación del número de sus unidades en esa zona. De ese modo se ha favorecido el surgimiento de polos de desarrollo y núcleos poblacionales que contribuyen al fortalecimiento de la soberanía brasileña.

madamente de 11.500 km de largo⁶, se ubican en áreas aisladas de los grandes centros urbanos y/o con difícil acceso a otras zonas debido a las severas restricciones para los desplazamientos terrestres. Los transportes se realizan casi totalmente por medios fluviales y aéreos. Esta complejidad es potenciada por la porosidad y baja densidad demográfica en un área de 5.016.136,3 km², que corresponde a casi el 59% del territorio brasileño⁷.

El Ejército Brasileño se hace presente en la Amazonia desde el siglo XVII y siempre buscó la ampliación del número de sus unidades en esa zona. De ese modo se ha favorecido el surgimiento de polos de desarrollo y núcleos poblacionales que contribuyen al fortalecimiento de la soberanía brasileña.

Más recientemente, el Ejército Brasileño formuló la Estrategia Brazo Fuerte (EBF) considerando las premisas de la Estrategia Nacional de Defensa, del año 2008. En ella se ha considerado que la Amazonia representa uno de los focos de mayor interés para la defensa y deberá tener alta prioridad para la articulación y el equipamiento de las tropas. Bajo esos conceptos fue programado el incremento de la cantidad de unidades en la región de fronteras amazónicas⁸.

El Plan de Articulación de la Estrategia Brazo Fuerte incluye el Programa Amazonia Protegida, que reúne un con-

1. El término "Libro Blanco", dentro del ordenamiento gubernamental, es el nombre que se empresta a un documento oficial, publicado por un gobierno o una organización internacional, con la finalidad de exponer una nueva política, u línea de acción sobre un tema actual. Puede servir como fuente de consulta sobre los detalles de una nueva legislación propuesta, en donde haya franco interés gubernamental para su aprobación. Puede, aún, informar o servir de guía sobre algunas de las actividades gubernamentales, presentando como serán gestionados los caminos para la consecución de los objetivos, como por ejemplo: el planeamiento de una política gubernamental de mediano hasta largo plazo. Kitcho, Catherine; *The Launch Pad, October 2004, The Launch Doctor. Rescatado de* http://www.pelepubs.com/launchdr/launch_emailnews2.shtml?&id=23LaunchPad Monthly Newsletter - Past Issue. Traducción del autor.

2. Exército Brasileiro; *Centro de Comunicação Social do Exército*; 2012a.

3. Bauman, Zygmunt; *La Globalización. Consecuencias humanas*; Fondo de Cultura Económica; Buenos Aires; 1999.

4. Hay una aclaración que vale revisar respecto los conceptos geográficos de límite y frontera. El límite es una línea o marco demarcatorio y ya la frontera es algo más amplio, engloba una zona

donde pueden desarrollarse relaciones de flujo de bienes capital y personas; Wesley, Maria H. de Amorim; "Fronteiras Transnacionais, Territórios Cibernéticos e os Impactos na Cultura e na Soberania Nacional"; trabajo presentado en el Seminario *Soberanía Nacional y Relaciones Internacionales*; promovido por la ABO; 22 de octubre de 2011; Río de Janeiro; Brasil. Así, la frontera no supone límite preciso entre nacionalidades, etnias, lenguas o religiones; Tello, Antonio; *Diccionario Político. Voces y locuciones*; El Viejo Topo; España; 2012; p. 381.

5. La franja de hasta ciento y cincuenta kilómetros de ancho, a lo largo de las fronteras terrestres, designada como franja de frontera, es considerada fundamental para la defensa del territorio nacional, y su ocupación y utilización serán reguladas en ley (BRASIL, 1988, art. 20o, § 2o)". Traducción del autor.

6. Exército Brasileiro; 5ª *Subchefia do Estado-Maior do Exército*. O Exército na Amazônia. Verde Oliva, 2008, pp.12-14.

7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. (s.f.). Sala de Imprensa IBGE. Rescatado de <http://saladeimprensa.ibge.gov.br/es/noticias?view=noticia&id=1&busca=1&idnoticia=2287>

8. Brasil; Presidência da República; *Livro Branco da Defesa Nacional*; Brasília; DF; 2012a.

junto de proyectos para el fortalecimiento de la presencia militar terrestre en la Amazonia e incluye la creación progresiva de nuevos pelotones especiales de frontera, además de la modernización de los existentes⁹.

Simultáneamente, el Ejército prevé la implementación del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras (SIS-FRON), el cual comprende la utilización de radares y otros medios electrónicos, interconectando sistemas militares y civiles, con la finalidad de optimizar la capacidad de monitoreo de alrededor de 16.000 km de fronteras de las regiones Amazónica, Centro-Oeste y Sur¹⁰.

El Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras es un sistema integrado de detección para apoyar las decisiones de empleo operativo, cuyo propósito es fortalecer la presencia y la capacidad de acción del Estado en la franja de su frontera. Por medio de este, el Ejército, en cooperación y coordinación con varias agencias, buscará actuar de manera cada vez más eficiente, realizando el monitoreo de las fronteras contra cualquier tipo de amenazas, integrando informaciones provenientes de varios tipos de sensores y de personal presente en el terreno.

Sobre la base del trinomio monitoreo/control, movilidad y presencia, el Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras enfatiza el incremento de Unidades de las Fuerzas Armadas en las fronteras e impulsa la capacitación de la industria nacional brasileña para la conquista de la autonomía en tecnologías indispensables a la defensa.

Más allá de mejorar el control de áreas de la frontera, este Sistema integrado debe asegurar el flujo continuo y seguro de datos entre diversos niveles de la Fuerza Terrestre, pro-

duciendo informaciones confiables y oportunas para la toma de decisiones, así como, también, actuando prontamente en acciones de defensa contra fuerzas convencionales o contra delitos trasfronterizos y ambientales, ya sea en operaciones aisladas, conjuntas o interagencias.

Los medios de detección del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras estarán desplegados a lo largo de toda la franja de la frontera para potenciar el empleo de las tropas ubicadas en el ámbito de la Amazonía Brasileña.

En síntesis, este Sistema Integrado de Monitoreo es un sistema de sistemas que incluye personas, procesos y estructuras organizacionales, además de una gama integrada de recursos tecnológicos.

Entre los varios componentes del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras, el Subsistema de Detección¹¹ empleará radares de vigilancia terrestre y aérea de baja altitud, sensores ópticos, *optrónicos*¹² y sensores de señales electromagnéticas para la recolección de datos para el Subsistema de Apoyo a la Decisión, lo cual aportará al decisor una conciencia situacional, sobre la base de los datos obtenidos.

9. Brasil; Presidência da República; op. cit.

10. Brasil; Presidência da República; op. cit.

11. Con utilización de sensores.

12. Es una nueva rama de la ciencia que surge de la mezcla de la electrónica con la tecnología de las fibras ópticas. Utiliza la alta velocidad de la luz, aliada al hecho de ser posible manipular o transmitir mensajes luminosas, sin interferencias, por medio de fibras microscópicas, para crear componentes muchísimo menores y más versátiles que sus equivalentes electrónicos. Superinteresante: "Optrónica: A sucessora da eletrônica"; Out 1988. Rescatado de <http://super.abril.com.br/tecnologia/optronica-sucessora-eletronica-438765.shtml>

PELOTONES ESPECIALES DE FRONTERA



Fuente: Exército Brasileiro; Centro de Comunicação Social do Exército; (2012a)

FRANJA DE FRONTERA



Fuente: Exército Brasileiro; Centro de Comunicação Social do Exército; Comando Militar de la Amazonia (CMA); Comando Militar del Oeste (CMO); Comando Militar del Sur (CMS); 2012a



Todo el tráfico de datos se llevará por acción del Subsistema de Tecnología de la Información y Comunicaciones (TIC), el cual tendrá asegurado la confidencialidad, autenticidad, integridad y disponibilidad de las informaciones por el Subsistema de Seguridad de Informaciones y Comunicaciones (SIC) y Defensa Cibernética. El SIC será desarrollado e implementado basado en toda la experiencia existente en el Ejército, a quien le corresponde la coordinación del Sector Cibernético en el ámbito del Ministerio de la Defensa¹⁴.

El Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras apunta a una actuación integrada con instituciones civiles y militares, incluyendo a las de los países vecinos. Su foco es la realización de operaciones interagencias en la franja de frontera.

Correspondiendo con esa labor, el proyecto busca la interacción con sistemas congéneres como el Sistema de Protección de la Amazonía (SIPAM), dependiente del Ministerio de la Defensa, el Sistema de Gerenciamiento de la Amazonia Azul (SisGAAZ), a cargo de la Marina de Brasil, y el Sistema de Defensa Aeroespacial Brasileño (SISDABRA), responsabilidad del Comando de la Fuerza Aérea.

Además considera ambientes apropiados para el trabajo interagencias y el establecimiento de enlaces entre los Centros de Operaciones de las Unidades, Brigadas y Comandos

Militares del Área con los Gabinetes de Gestión Integrada de Fronteras (GGIF) existentes en los niveles provincial y municipal.

AMENAZAS Y LA POLÍTICA CIBERNÉTICA DE DEFENSA DE BRASIL¹⁴

Las operaciones de defensa de los vastos espacios territoriales de Brasil requieren medios de informática y telecomunicaciones, los cuales pueden sufrir los efectos de las amenazas cibernéticas perpetradas por actores hostiles que utilizan tecnologías informatizadas en el ciberespacio.

Esas acciones suelen provocar la interferencia, violación, daño o destrucción de sistemas, datos o redes de control, comando y comunicaciones. Además, el software malicioso (*malware*), las redes de *Botnets*¹⁵ y las bombas lógicas se pueden emplear para navegar por sistemas de blancos y recuperar datos sensibles¹⁶.

La Guerra Cibernética comprende a las acciones para uso ofensivo y defensivo de informaciones y de sistemas de comunicaciones. Estas acciones permiten la obtención de ventajas tanto en el ámbito militar como en el área de las infraestructuras críticas del Estado y civiles. Esto se logra a través del accionar sobre informaciones, sistemas de informaciones y redes de computadores, con el fin de negar, explorar, corromper o destruir valores del adversario.

14. Instituida por la Decreto Normativo del Ministerio de la Defensa de Brasil No 3.389/MD, de 21 de diciembre 2012.

15. *Botnet* o red de ordenadores zombis es el conjunto formado por ordenadores infectados por un tipo de software malicioso, que permite al atacante controlar dicha red de forma remota. Los equipos que integran la red se denominan "zombis", o también *drones*. Instituto Nacional de

Tecnologías de la Comunicación - INTECO; "Botnet ¿Qué es una red de ordenadores zombis?"; Cuaderno de notas del Observatorio. Rescatado de www.inteco.es/file/p9cSCislwvtrK6a0e7iZKg

16. Cornish, Paul; Livingstone, David; Clemente, Dave and Yorke, Claire; *On Cyber Warfare*. A Chatham House Report; 2010; p. 49.

17. Wesley, Maria H. de Amorim; op. cit.

El Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras es un sistema integrado de detección para apoyar las decisiones de empleo operativo, cuyo propósito es fortalecer la presencia y la capacidad de acción del Estado Brasileño en la franja de su frontera.

Como lo presenta Wesley¹⁷, el territorio cibernético se vuelve una de las principales amenazas para la Seguridad Nacional debido a que las acciones militares incorporan cada vez más aparatos tecnológicos y, por ende, van quedando cada vez más vulnerables a los ataques cibernéticos o al *ciberterrorismo*.

El Sector Cibernético contempla el empleo de modernos medios tecnológicos enfatizado en las redes de computadores y de comunicaciones destinadas al tráfico de informaciones, ya sean de personas en satisfacción de sus necesidades individuales, o de organizaciones diversas, inclusive aquellas dedicadas a sectores estratégicos del país, como es el caso de la Defensa Nacional.

Este Sector fue introducido en el ámbito de la Fuerza Terrestre por medio del Proyecto Estratégico de Defensa Cibernética, buscando proveer, en forma segura y confiable, la comunicación en red para las Fuerzas Armadas y para toda la nación. En conformidad con lo anterior fue creado el Centro de Defensa Cibernética (CDCiber) para coordinar e integrar los vectores de *ciberdefensa* por medio de *gobernanza*¹⁸ *colaborativa* entre ellos.

Esa política¹⁹ orienta, en el ámbito del Ministerio de la Defensa, a las actividades de Defensa Cibernética en el nivel estratégico y de Guerra Cibernética en los niveles operacional y táctico. Su aplicación alcanza a todos los componentes de la expresión militar del poder nacional y a las entidades que puedan participar en las actividades de Defensa o de Guerra.

En el ámbito del Ministerio de Defensa, las actividades de Defensa Cibernética están orientadas para atender a las necesidades de la Defensa Nacional, teniendo en cuenta que la eficacia de sus acciones depende, fundamentalmente, de la actuación colaborativa de la sociedad brasileña. Esto inclu-

ye, también, a la comunidad académica, los sectores públicos y privados y la industria para la defensa.

En consecuencia, las actividades desarrolladas deberán generar libertad de acción asegurando, de forma conjunta, el uso efectivo del espacio cibernético en su preparación y su empleo operacional por parte de las Fuerzas Armadas, impedir o dificultar su utilización contra de los intereses de la Defensa Nacional. También, deberá contribuir a la seguridad cibernética de la información en la Administración Pública Federal y colaborar con la producción de Inteligencia originada en fuentes cibernéticas.

CONCLUSIONES

Puede constatararse en el presente trabajo la complejidad de las fronteras terrestres de Brasil y las codicias por sus riquezas amazónicas. Para contrarrestar estos riesgos estratégicos, el Ejército Brasileño tiene desplegadas varias unidades militares en la zona y sigue aumentando la cantidad de tropas en la región, lo que se denomina Estrategia de la Presencia. Además, se ha buscado utilizar recursos tecnológicos informatizados para el monitoreo y control de la frontera por medio del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras, el cual se enlaza con otros sistemas defensivos de las demás fuerzas armadas.

Paralelamente, al Ejército Brasileño le están asignados los roles de ejercer la *gobernanza colaborativa*, la coordinación e integración de los vectores de *ciberdefensa* del país, por medio del Centro de Defensa Cibernética (CDCiber). De ese modo se ha otorgado al Ejército Brasileño la capacidad institucional propia de garantizar la eficiencia del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras y, consecuentemente, generar libertad de acción para las operaciones de sus unidades con presencia en la Amazonia.

Puede verificarse también que la Política de Defensa Cibernética de Brasil, por su alcance, objetivos y directrices, ampara totalmente los sistemas de vigilancia, seguridad y defensa de las fuerzas armadas y de otras instituciones en sus roles de defensa de las fronteras amazónicas.

Por lo tanto, existe total coherencia en la estrategia de fines y medios integrados para que el Ejército Brasileño pueda combatir las amenazas cibernéticas a través del Sistema Integrado de Monitoreo de Fronteras, apoyándose en el Centro de Defensa Cibernética del Ejército y manteniéndose en línea con los postulados de la Política de Defensa Cibernética de Brasil.

Paulo Alipio Branco Valença

Coronel del Ejército de la República Federativa de Brasil. Oficial de Estado Mayor. Egresó, en el 2013, de la Escuela Superior de Guerra Conjunta del Curso de Estrategia y Conducción Superior.

18. Gobernanza: Modo de gobernar o habilidad para hacerlo orientado a la obtención de un desarrollo económico, social e institucional sostenible basándose en una relación equilibrada entre el Estado, la sociedad civil y el mercado. Tello, Antonio; op. cit.

19. Ministério da Defesa da Brasil; *Política Cibernética de Defesa*; Portaria normativa no- 3.389/md; de 21 de dezembro DE 2012. Brasília, DF, 21 dezembro 2012; *Política Cibernética de Defesa*; Portaria normativa No- 3.389/MD; de 21 de dezembro de 2012; Brasília; DF; 21 dezembro 2012.

LA CAMPAÑA DE MARTÍN GARCÍA A MONTEVIDEO DE 1814¹

Un paso de lo específico a lo conjunto

El artículo es un análisis de los sucesos ocurridos alrededor de las Ciudades de Buenos Aires y Montevideo en la época de la colonia y posteriores, mirado en perspectiva de la importancia estratégica de las acciones terrestres y navales que concluyen con la caída de Montevideo en 1814. También, se hacen visibles los primeros pasos tomados hacia las operaciones conjuntas y su eficacia.

PALABRAS CLAVE: VIRREINATO DEL RÍO DE LA PLATA / INDEPENDENCIA / ALMIRANTE BROWN / CAMPAÑAS NAVALES

Por **Marcelo Tarapow**

CONTEXTO REGIONAL EN LAS AMÉRICAS

Tras largos siglos de dominación hispana, varios gritos de libertad fueron pronunciados, casi simultáneamente, en distintos puntos del continente americano. A manera de resumen, se puede decir que, a comienzos del siglo XIX, los dominios españoles estaban conformados por los Virreinos de la Nueva España, Nueva Granada, del Perú y del Río de la Plata. Podemos mencionar también como dependiente del Virreinato del Perú a la Capitanía General de Chile, con su sede gubernamental en Santiago de Nueva Extremadura. El comercio marítimo estaba limitado a dos puertos de España, que eran Sevilla y Cádiz, y a unos cuatro en América: Cartagena, Veracruz, La Habana y Portobelo, en el actual Panamá.

Nueva Granada tenía capital en la ciudad de Santa Fe (hoy Bogotá) y sus movimientos emancipadores fueron temporalmente doblegados tras la reconquista de estos territorios por parte de Fernando VII, en 1815. Su independencia llegaría finalmente en 1819. Algo similar ocurrió con Nueva España, con su capital en la Ciudad de México, donde la emancipación fue lograda recién en 1821.

Nuestro Virreinato fue creado el 1 de agosto de 1776, fijando su capital en Buenos Aires. A los dominios rioplatenses le fueron integrados los territorios del Alto Perú, con lo que se incrementaba el valor económico merced a los pro-

ductos originarios del norte, especialmente los provenientes de la minería.

Pocos días más tarde, el 9 de agosto, se creó el Apostadero Naval de Montevideo, sede que no sólo era de la escuadra realista sino que también funcionaba como asiento de las tropas del ejército.

La división de los poderes centrales, por un lado el político-administrativo, en Buenos Aires y, por el otro, el militar y gran parte de lo económico, en Montevideo, fue suficiente para que ambas metrópolis crecieran regadas de disputas y recelos. Esta situación de doble sede de los poderes no respondió a un impulso caprichoso sino a tres razones fundamentales: desde el punto de vista geográfico, Montevideo contaba con un mejor puerto; desde la estrategia militar era necesario una fuerte presencia militar para disuadir nuevos intentos expansionistas lusitanos o ingleses y, finalmente, desde el punto de vista político, era en Buenos Aires donde convergían las principales rutas hacia el interior de los dominios del Virreinato y donde residían las personalidades más influyentes.

1. La Armada Argentina le confiere al Combate Naval de Montevideo o del Buceo, como también se lo conoce, un valor especial que por tal motivo el 17 de mayo de 1814 es tomado como fecha para festejar su aniversario, aún existiendo previamente importantes acciones navales en Martín García y en San Nicolás.



"Ataque y toma de la Isla Martín García", José Murature. Nota del Autor: La imagen corresponde a un óleo sobre tela, existente en el Museo Naval de la Nación. Circa 1865.

A comienzos del siglo XIX, los dominios españoles estaban conformados por los Virreinos de la Nueva España, Nueva Granada, del Perú y del Río de la Plata.

En 1777 arribó al Río de la Plata el virrey Pedro de Ceballos para hacerse cargo del Virreinato con una flota compuesta por cinco navíos, siete fragatas y diez embarcaciones de menor porte que escoltaba a casi un centenar de otros barcos que transportaron 9.000 hombres del ejército y una importante cantidad de pertrechos militares.

Años más tarde, en 1796, por medio de una Real Orden se distinguió como Gobernador Militar y Político de Montevideo y Comandante de los Bajajes del Río de la Plata al Brigadier de Marina José de Bustamante y Guerra. En tanto, del lado de nuestra rivera, tan solo existía la Capitanía del Puerto de los Buenos Aires a cargo del Alférez de Fragata (equivalente a un Teniente de Navío de hoy) Martín Jacobo Thompson, quien contaba con una sola embarcación artillada con un cañón.

Luego de los sucesos de la Revolución de Mayo y ante la rebelión porteña, España decidió, en enero de 1811, designar

a Montevideo como capital del Virreinato, constituyéndola en el "Centro de Gravedad", hablando en términos operacionales. Comenzó, entonces, el primer Sitio de Montevideo que se extendió desde el 18 de mayo, con la Batalla de Las Piedras en la que José Gervasio Artigas dio muestra de su valor y liderazgo, hasta la firma del armisticio el 20 de octubre de 1811.

Esta batalla tiene mayor valor estratégico que táctico porque, cuando ocurrió, el general Belgrano había sido derrotado en Paraguarí y Tacuarí, en enero y marzo de ese año, respectivamente. Luego ocurrió el desastre de Huaqui en suelo actualmente boliviano. Asimismo, al mando del maltés Juan Bautista Azopardo, la primera Escuadra de las Provincias Unidas del Río de la Plata, compuesta por la goleta "Independencia", el bergantín "25 de Mayo" y la balandra "Americana", intentó remontar el río Paraná para entregarles refuerzos a Belgrano. En las proximidades de San Nicolás de los Arroyos, el 2 de marzo de 1811, esta fue alcanzada y derrotada pese al coraje demostrado, especialmente por su Comandante. Este combate fue el bautismo de fuego de la Armada Argentina.

Vale decir que el ímpetu revolucionario rioplatense había sido frenado en aquellas latitudes. La victoria de Artigas fue vital para la causa libertadora. Este primer sitio fracasó porque las líneas de comunicaciones fluviales estaban bajo el

Las maniobras de 1814 comenzaron, el 9 de marzo, con los despliegues de los barcos. Brown tenía dos objetivos: tomar la Isla Martín García y destruir la fuerza naval española o, al menos, una parte de ella.

completo dominio de los realistas, no solo en el Río de la Plata sino también en el Paraná y en el Uruguay y, por ende, los suministros a Montevideo nunca fueron cortados totalmente. Algunos autores sostienen que también se le restó apoyo político a la acción.

Un pacto entre Elío y Sarratea culminó con el retiro de las tropas y el reconocimiento de autoridad del primero sobre la Banda Oriental. En la práctica, este hecho se transformó en un quiebre del ejército criollo. Por un lado, Rondeau se replegó hacia Entre Ríos y, por el otro, Artigas marchó hacia el norte, iniciando el Éxodo del Pueblo Oriental, otra muestra de su inigualable prestigio y liderazgo. Sin embargo, el armisticio firmado puede entenderse como un canje de espacio por tiempo y masa. Los monárquicos recuperaron territorios hasta gran parte de la actual Provincia de Entre Ríos mientras que los criollos buscaron reorganizar la causa en todo el teatro de operaciones. Era impensable alcanzar la independencia mientras existiese un bastión español en pleno Montevideo.

Es por este motivo que no mucho tiempo después, en octubre de 1812, se inició el segundo sitio a la Ciudad y fortaleza de Montevideo con un escenario aún más incierto. Luchas intermitentes, asedios no decisivos y descoordinaciones con Buenos Aires caracterizaron su comienzo. La victoria obtenida por San Martín en San Lorenzo dio un nuevo impulso a la causa libertadora. Sin embargo, el teatro de operaciones era muy vasto y a los pocos meses llegaron las noticias de las derrotas de Vilcapugio, en octubre, de Ayohuma, en noviembre de 1813, y el avance español sobre Chile desde el Perú.

CAMPAÑA NAVAL DE 1814

En ese entonces Buenos Aires abandonaba los triunviratos para optar por los directorios. Rápidamente Gervasio Posadas, como nuevo director Supremo de las Provincias Unidas del Río de la Plata y con los asesoramientos de Larrea y de Carlos María de Alvear, tomó conciencia de que los esfuerzos sobre Montevideo no estaban siendo efectivos y que el desgaste propio se hacía sentir en las líneas. Con el apoyo fundamental de un comerciante norteamericano llamado Pío William White, en enero de 1814 se ordenó armar una nueva escuadra.

Luego de una selección de candidatos, la misma fue puesta bajo las órdenes del irlandés don Guillermo Brown, quien izaría su insignia en la “Hércules”, pequeña fragata de unos 40 metros de eslora y 8 metros de manga.

El objetivo principal era bloquear el puerto de Montevideo para, así, concretar el cierre del cerco que las tropas del ejército estaban realizando. Pero Brown estudió la situación y decidió que para poder cumplir con ese objetivo era necesario, en primer lugar, conquistar la isla Martín García, pieza clave en el control de las desembocaduras de los ríos Uruguay y Paraná y del tráfico mercante. Esta Isla contaba con una guarnición española con varias piezas de artillería y tropa de pie. Además recibió el apoyo de una escuadra al mando del Capitán Jacinto de Romarate Salamanca, gran estratega y marino, que varios años más tarde sería Ministro de Guerra de España.

Las maniobras comenzaron, el 9 de marzo, con los despliegues de los barcos. Brown tenía dos objetivos: tomar la Isla Martín García y destruir la fuerza naval española o, al menos, una parte de ella. Tras cruentos combates que produjeron severas averías a las naves de Brown, un número



"Almirante Guillermo Brown", Emilio Centurión². Nota del autor: La imagen corresponde a un óleo sobre tela existente en el Estado Mayor General de la Armada. Circa 1937



"Combate del Buceo, 17 de mayo de 1814", Roberto Castellanos. Nota del autor: La imagen corresponde a un óleo sobre tela existente en la Escuela Naval Militar. Circa 1925

importante de bajas y luego de concretar un exitoso desembarco anfibio, el 15 de marzo se obtuvo el control de la isla sin llegar a destruir a la escuadra realista. Las naves españolas eludieron el combate final y, siendo testigos directos de la pérdida de la plaza terrestre, rumbearon aguas arriba por el río Uruguay.

Brown, pese a haber perdido a dos de los comandantes de sus barcos y sufrido importantes averías, consideró dirigirse directamente a bloquear Montevideo, al apreciar que la escuadra española había quedado dañada y sin muchos pertrechos. De este modo, podría atacar a los buques surtos en la fortaleza oriental antes de que estas dos fuerzas pudiesen volver a juntarse. No obstante, el Comandante de la Escuadra criolla recibió la orden del gobierno de dar caza a los barcos de Romarate, con la idea de eliminar cualquier posibilidad de gestación de una amenaza por la retaguardia, para

luego poder concentrar todas las fuerzas sobre Montevideo.

El comodoro de Marina Brown no estuvo de acuerdo con la orden y decidió cumplirla parcialmente. Envío a una parte de su escuadra al mando de Thomas Nother, posiblemente apreciando que la flotilla de Romarate no ofrecería mayor resistencia por encontrarse escasa de pertrechos. La niebla de la guerra se hizo presente en esta acción ya que los barcos españoles fueron reabastecidos desde la tierra.

El desenlace fue desfavorable para los criollos que los enfrentaron en proximidades del Arroyo de la China. Nuevamente el cambio de masa por espacio y tiempo resultó favorable para Brown ya que éste avanzó sobre Montevideo y las naves españolas jamás volvieron a juntarse. Nother, otro de nuestros comandantes, falleció en dicha acción.

La escuadra de las Provincias Unidas, luego de sumar algunos pertrechos y realizar unas rápidas reparaciones, ocupó posiciones frente a la fortaleza oriental el 21 de abril y, simultáneamente, se ordenó agudizar el sitio terrestre. Las huestes de Artigas y José Rondeau lograron imponerse en el asedio bloqueando de manera total a una Montevideo que estaba dispuesta a resistir. En poco menos de un mes la falta de suministros se fue haciendo notar, generando un notorio malestar. Los ahora presentes signos de hambruna empujaron a los buques españoles, surtos en el puerto, a tener que empeñarse en combate para recuperar las líneas de comunicaciones fluviales y quebrar el aislamiento.

Marcelo C. Tarapow

Capitán de navío. Oficial de Estado Mayor. Licenciado en Sistemas Navales para la Defensa. Maestrando en la Universidad Nacional de Quilmes en el posgrado en Ciencias Sociales y Humanidades con orientación en Historia. Actualmente se desempeña como Jefe de Enseñanza de la Escuela de Guerra Naval.

El 14 de mayo, la escuadra realista al mando del capitán de navío Miguel de la Sierra zarpó para enfrentar a Brown pero la falta de fuerza en los vientos limitó los enfrentamientos y retrasó las acciones principales hasta el día 16. Conocedor de las profundidades en la zona y tras una sagaz maniobra, Guillermo Brown logró desbaratar la formación enemiga, atacándola sin descanso hasta producir su repliegue. Posteriormente, en el transcurso del día siguiente, logró acorralarlas sobre la misma costa a la vista de los lugareños, consiguiendo su total derrota en un combate que resultó decisivo para la causa emancipadora. El esfuerzo naval criollo había logrado su cometido y ahora imponía su control tanto sobre el mar como sobre los ríos.

Aproximadamente un mes después, el 23 de junio, el capitán general Gaspar de Vigodet firmó la rendición de Montevideo tras casi dos años de haber comenzado el sitio por tierra.

COMENTARIOS FINALES

Luego de la victoria obtenida por Guillermo Brown en el Combate Naval de Montevideo, los españoles al perder su único puerto en el sur del Océano Atlántico, desistieron de su intento de reconquistar el Río de la Plata. El general San Marín podía entonces pensar en sus objetivos, concentrando las fuerzas militares que se encontraban aferradas en otras zonas del Teatro de Operaciones.

Aún cuando el grueso de los ejércitos enviados por Buenos Aires llegaran a Chile cruzando los Andes, el esfuerzo naval fue contemplado y valorizado tanto para las operaciones realizadas en Chile como en Perú y Ecuador.

Luego de la victoria obtenida por Guillermo Brown en el Combate Naval de Montevideo los españoles, al perder su único puerto en el sur del Océano Atlántico, desistieron de su intento de reconquistar el Río de la Plata.

El objeto del dominio de las líneas de comunicaciones marítimas y fluviales no está circunscripto a la esfera de lo militar sino que lo trasciende. Este alcanza directamente el corazón de la logística que, en definitiva, es la que sostiene a la estrategia.

Ciertas posiciones geográficas, como fue el caso de la Isla Marín García, pueden resultar decisivas en el avance hacia el centro de gravedad, aún cuando no estén tan directamente conectados.

Las fuerzas criollas combatieron en inferioridad numérica y de adiestramiento y, pese a esto, lograron imponerse ante el enemigo, merced al genio y liderazgo de sus prohombres. Ellos compensaron esas diferencias.

No hay dudas de que el concepto de “Plan de Campaña”, en términos actuales, estuvo presente en la mente de los decisores criollos para lograr la caída de Montevideo. De hecho, se combinaron fuerzas de magnitud en acciones consecutivas y simultáneas que habían sido concebidas para alcanzar diferentes objetivos, tanto en el nivel operacional como en el estratégico.

Ambos bandos tomaron la decisión de dividir sus fuerzas por distintas razones. Los resultados no fueron siempre los mismos, es decir, la concentración de la masa no es siempre garantía de éxito. En el mismo orden, la división de las fuerzas permitió alcanzar objetivos de distintos pesos específicos de manera casi simultánea.

Avanzando un poco más sobre las lecciones aprendidas, hoy en día, al momento de planificar una operación, nadie piensa en un esfuerzo solamente específico. Es corriente escuchar hablar sobre el accionar conjunto y/o combinado. Sin embargo, desde hace ya varios años, la realidad impuso hablar de una estructura mucho más completa y compleja como lo es la multiagencial. Si simplificamos la problemática, esta es una evolución de los tradicionales ejércitos en los que a un grupo de soldados se les asignaba misiones de seguridad, reconstrucción de caminos y puentes, remoción de escombros, apoyo a la población civil. Una organización multiagencial es sumamente flexible y permite actuar eficientemente en un conflicto armado, en una misión de paz o ante las secuelas dejadas por un desastre natural. Hacia allá estamos yendo.



Medalla conmemorativa acuñada por la Armada Argentina en el Bicentenario del Combate de San Nicolás de los Arroyos



LA EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA

Ciencia y arte, una combinación perfecta para tomar decisiones

Por Jaime Andrés Poblete Coddou

El presente artículo, basado en la doctrina vigente en las Fuerzas Armadas de la República de Chile, expone la importancia de la evaluación en la ejecución de una campaña militar conjunta, su estructura, interpretación y exposición de los resultados obtenidos que actualmente

usan las fuerzas militares que siguen una doctrina operacional occidental y que, a su vez, lo integran al Proceso de Planificación de una Campaña, como herramienta fundamental para la toma de decisiones.

Este proceso de evaluación de una campaña cuenta con la combinación

perfecta entre ciencia (modelo matemático) y arte (evaluación e interpretación operacional), necesaria para la toma de decisiones en el desarrollo de operaciones militares que, dadas las características del combate moderno, su rapidez y eficiencia, hacen de él, un proceso indispensable.

PALABRAS CLAVE: TOMA DE DECISIONES / EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA / MEDIDAS DE EFECTIVIDAD / MEDIDAS DE RENDIMIENTO

INTRODUCCIÓN

Las operaciones militares son inciertas e impredecibles. Los comandantes nunca pueden predecir con certidumbre cómo los enemigos actuarán y reaccionarán, o cómo se desarrollarán los eventos. Incluso los resultados de las acciones de los medios propios son difíciles de pronosticar debido a los efectos de la tensión en las personas y los errores humanos. Por este motivo, evaluar la situación es un componente integral de la toma de decisiones.

Antes de que existiera un proceso de planificación, los comandantes confiaban en sus años de experiencia para procesar todos los informes de inteligencia, usando la intuición para evaluar cómo las cosas se estaban desarrollando. Aunque producir una evaluación sólida depende de dicha experiencia, la ausencia de un enfoque analítico para interpretar los datos puede dar lugar a una interpretación sesgada y, por ende, llevar a la toma de malas decisiones.

En este contexto, se definieron a los modelos de planificación como el medio por el cual un Comandante Conjunto visualiza un resultado deseado, establece las formas positivas para lograrlo y comunica a los subordinados sus decisiones, concentrándose en los resultados que espera alcanzar mediante evaluaciones continuas para, así, tomar buenas decisiones.

La evaluación le otorga flexibilidad al plan ya que requiere efectuar una observación ininterrumpida de la situación actual, del enemigo y del progreso de una operación, comparándola con la idea general de maniobra y, al basarse en esta evaluación, permite asegurar que la campaña se oriente al cumplimiento del Estado Final Deseado propio y superior.

En la actualidad son muchas las metodologías y herramientas foráneas que se han ido incorporando y/o adaptando en las respectivas Instituciones para la aplicación de un modelo que permita evaluar la campaña. Una de estas es la aplicación del pro-

En la actualidad son muchas las metodologías y herramientas foráneas que se han ido incorporando y/o adaptando en las respectivas Instituciones para la aplicación de un modelo que permita evaluar la campaña. Una de estas es la aplicación del proceso de Investigación de Operaciones que utilizan las Fuerzas Armadas occidentales que se encuentran operando en el ámbito de la Organización del Atlántico Norte.

ceso de Investigación de Operaciones¹ que utilizan las Fuerzas Armadas occidentales que se encuentran operando en el ámbito de la Organización del Atlántico Norte.

IMPORTANCIA DE EVALUAR LA EJECUCIÓN DE LA CAMPAÑA

Existen dos aspectos centrales que sustentan la importancia de la evaluación de la campaña: La conducción de las operaciones y el cumplimiento del Estado Final Deseado.

El **estado final deseado (EFD)** es definido como: *Una aseveración descriptiva de las condiciones políticas y militares que indican que una misión y sus tareas se han cumplido. Por naturaleza son generales, de modo de no limitar los modelos del comandante para cumplir su misión*². Es estructurado durante el proceso de planificación de la campaña y es preciso remarcar su vital incidencia y repercusión.

La importancia del Estado Final Deseado se manifiesta cuando es capaz de aportar a la decisión política, si se debe suspender o cancelar una operación militar. Poner fin a las ope-

raciones militares y determinar la forma de preservar las ventajas logradas es esencial para lograr el estado final deseado político. Para ello, la planificación eficaz no puede tomar lugar sin una idea clara del estado final militar y los criterios de término³. Los criterios de término (criterios de éxito) se aplican al final de una operación militar y son, en consecuencia, lo que hace medible el estado final deseado.

Debido a que el estado final deseado descrito puede ser general o amplio por naturaleza, podría ser difícil determinar si se ha alcanzado. Existe, por lo tanto, un requerimiento para establecer criterios mensurables que determinen que este ha sido alcanzado, denominados "Criterios de Éxito", que permiten monitorear el grado de cumplimiento del mismo⁴.

Con respecto al segundo aspecto central, la conducción de las operaciones, la importancia de la evaluación en esta etapa radica en que ésta entrega datos que requieren ser confrontados con lo previsto. La evaluación es, entonces, la confrontación de lo previsto con los eventos reales, pudiendo deter-

1. Investigación de Operaciones; Cartilla Análisis de Operaciones.: "Es un método científico que proporciona al mando una base cuantitativa que le ayudará a tomar la decisión adecuada"; Armada de Chile; Valparaíso; 1998; p. 3.

2. Ejército de Chile; *Reglamento de Doctrina Militar*; RDM-20001; Santiago Chile, 2007, p. 17.

3. Variables que permiten hacer medible el Estado Final Deseado.

4. Variables que permiten hacer medible el Estado Final Deseado.

5. Esta se realiza ante una oportunidad y/o amenaza a través de una metodología de apreciación en la ejecución. Involucra aprobar un Curso de Acción (COA), a un riesgo aceptable y sin comprometer la misión. Obedece a reasignación de recursos, cambio del Concepto de las Operaciones (CONOPS) o cambio en la misión del Órgano de Maniobra. RDPL-20001; op. cit.; Ejército de Chile; *Reglamento de Planificación*; RDPL 20001, Santiago; Editorial CIDOC, 2009; p. 104.

minar, así, la validez del plan y, de ser necesario, realizar los cambios a través de “decisiones de ajustes”⁵ (condición que se puede generar como consecuencia de oportunidades o amenazas) o “decisiones de ejecución”⁶.

Esta evaluación se obtiene a través de medidas cuantificables que permiten juzgar el proceso de las operaciones. Evaluar el progreso, como lo describe el Ejército de Chile⁷, determina una de dos cosas:

- › La operación o su preparación está progresando satisfactoriamente o dentro de las alternativas aceptables.
- › La operación en total, o una o más de sus actividades principales, no está procediendo de acuerdo con las expectativas.

Frente a los resultados informados, producto de una adecuada evaluación, el comandante no duda en modificar un plan o eliminarlo del todo, si es necesario, para cumplir la misión, lograr mayor éxito, o salvar la fuerza. Adherirse a un plan cuando la situación ha cambiado significativamente malgasta recursos y oportunidades⁸ (ver figura N° 1).

LA TOMA DE DECISIONES EN LA EJECUCIÓN DE LA CAMPAÑA

La toma de decisiones es un proceso que se inicia cuando una persona observa un problema y determina que es necesario resolverlo procediendo a: Definirlo, formular un objetivo, reconocer las limitaciones o restricciones, generar alternativas de solución y evaluarlas hasta seleccionar la que le parece mejor⁹.

Desde el punto de vista militar, el Proceso de Planificación de la Campaña establece que: *No todas las decisiones requieren el mismo nivel de planificación. Algunas decisiones son reflexionadas y otras son tomadas muy rápidamente. Al tomar decisiones, los comandantes normalmente seleccionan entre los medios analíticos que intentan generar la solución óptima para un problema de*

*entre las soluciones identificadas, lo que requiere de tiempo disponible (antes de la ejecución de la campaña) o intuitivos, el que se basa en la capacidad del comandante experimentado, pero que exige una evaluación de la situación*¹⁰. Sin embargo, los dos enfoques para la toma de decisiones raras veces son mutuamente exclusivos. Esta es la esencia de la combinación entre arte del mando y la ciencia del control.

Se puede inferir que el papel más importante que juegan los comandantes en la toma de decisiones es combinar el arte del mando con la ciencia del control.

Ahora bien, ¿cómo se lleva a la práctica esta combinación? A través de un proceso de toma de decisiones que incluye etapas de visualización del campo de batalla, descripción de este a sus

6. La forma más básica de una decisión de ejecución es aplicar medios o actividades según se detalla en el plan, o con variantes menores, a través de factores críticos permanentes: Planes de alternativa, Matriz de decisión, concentración de medios, ajuste de los Requerimiento de Información Críticos del Comandante (CCIR), ajuste de las medidas de control, continuación del enlace y coordinación, ajuste a movimientos de medios logísticos, etcétera. Ejército de Chile, op. cit.; RDPL-20001; p. 103.

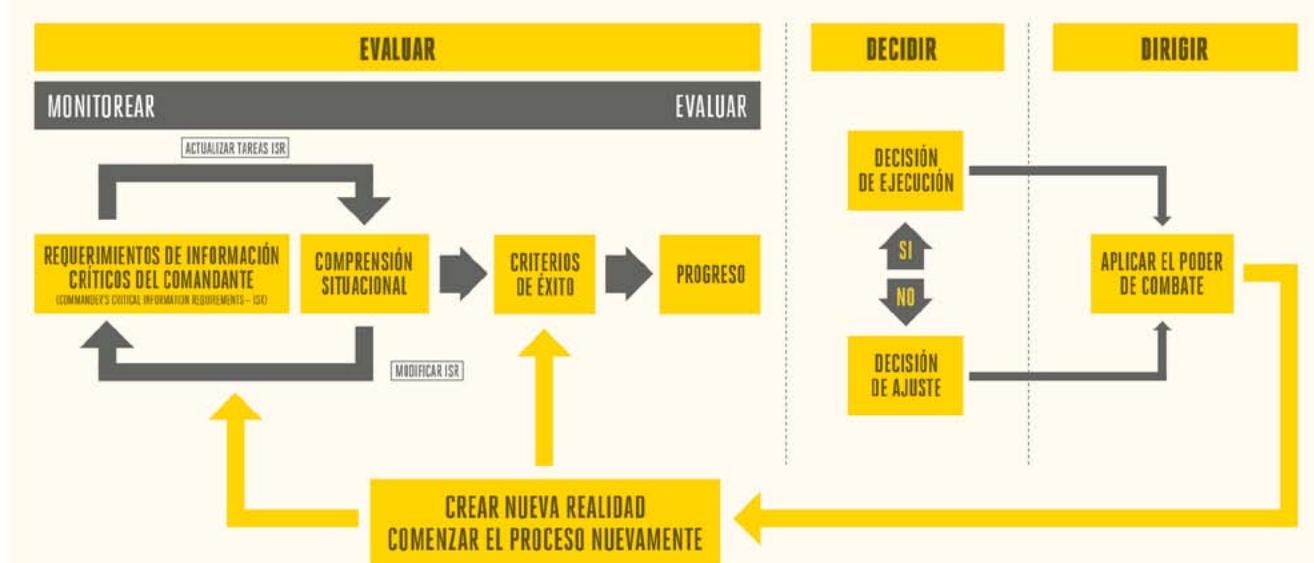
7. El Ejército de Chile posee, en la actualidad un sin número de cuerpos doctrinarios que profundizan teóricamente este aspecto en las Fuerzas Armadas de Chile.

8. Ejército de Chile, RDPL 20001; op. cit; p. 102.

9. Alvaay, Enrique; "La Teoría y la Estrategia de John R. Boyd"; extracto del ensayo para Diplomado de Ciencias Navales la Academia de Guerra Naval, Valparaíso, Chile; 2007.

10. Ejército de Chile; RDPL-20001; op. cit.; p. 42.

FIGURA N° 1: "REVISIÓN DE LA SITUACIÓN EN LA ETAPA EJECUCIÓN"



Fuente: RDPL - 2001 "Reglamento de Planificación Ejército de Chile"

órganos dependientes y dirección de la descripción, siendo este proceso más evidente durante la ejecución, ya que una parte importante del arte del mando es *conocer cuando cambiar el plan y determinar los cambios correctos para asegurar el éxito*¹¹. En la figura N° 2 se encuentra, a modo de ejemplo, una representación del proceso.

Los efectos de la niebla y la fricción¹² provocan que la comprensión de la situación cambie de una forma irregular (ver figura N° 3), esta nunca será perfecta, ni siquiera al final de la campaña.

Normalmente, al mismo tiempo que una campaña progresa *La evaluación contribuye con información a la comprensión de la situación del comandante. La vi-*

*sualización del comandante recurre ahora, más a la ciencia del control y menos al arte del mando, siendo que este nunca desaparece por completo ya que debe cubrir las brechas de esta comprensión*¹³.

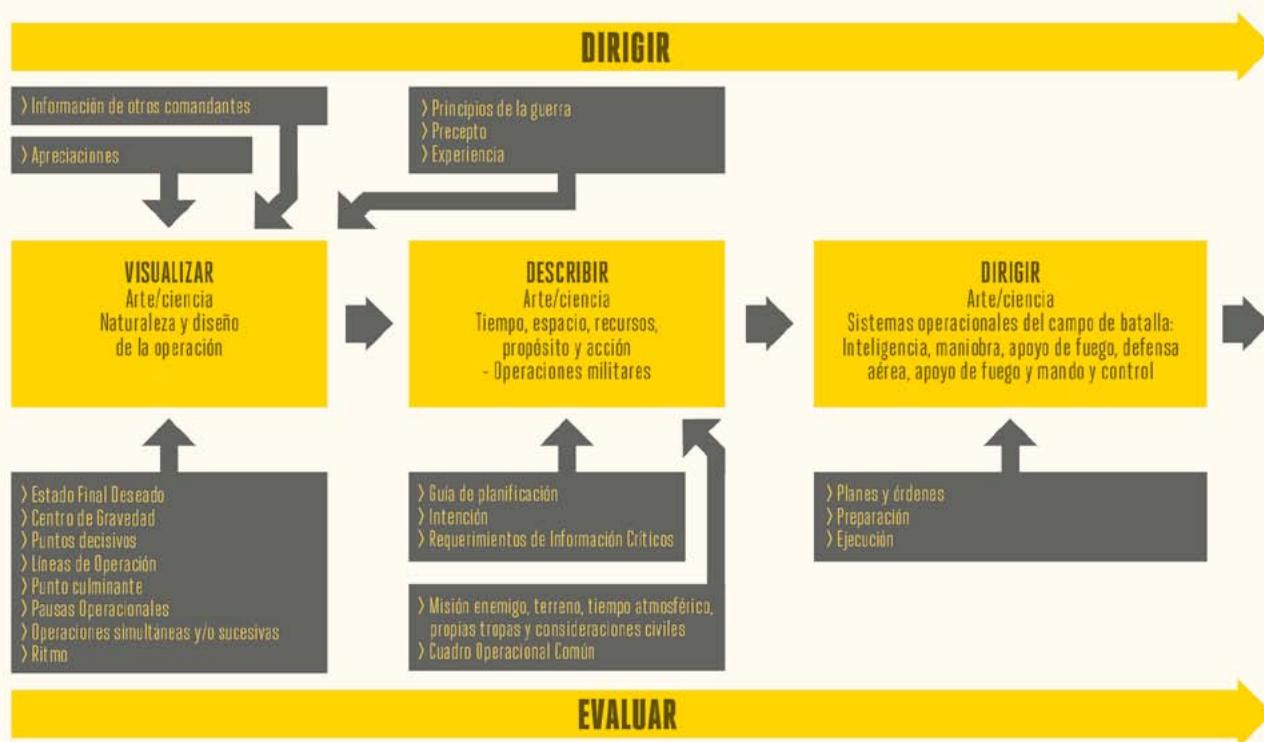
La dinámica de las operaciones crea la necesidad de ajustes durante la ejecución (ver figura N° 4). Mientras la fuerza avanza en su misión, la dinámica de las operaciones inicia una serie de respuestas de *acción, reacción y contrareacción entre fuerzas propias y enemigas*¹⁴. Es en esta etapa donde cobra vital importancia la actividad de la evaluación ya que la decisión que se adopte repercutirá directamente en el éxito o fracaso de la campaña así como, también, en el efecto que pueda tener sobre las vidas humanas.

LA EVALUACIÓN DE LA CAMPAÑA EN LA ETAPA EJECUCIÓN Identificando las variables a evaluar

El gran objeto que tiene el proceso de planificación de la campaña es descomponer el objetivo que dio origen a esta (transformado en misión) en tareas tácticas. Para cumplir con la misión, se identifican objetivos intermedios y puntos decisivos (para destruir el centro de gravedad enemigo) e indican los efectos deseados a alcanzar. Esta estructura jerárquica permite identificar el “qué evaluar” al planificar una evaluación de la campaña.

Se establece, entonces, una cadena coherente que une las tareas de nivel táctico con los objetivos intermedios

FIGURA N° 2 "PROCESO DE TOMA DE DECISIONES DEL COMANDANTE"



Fuente: Ejército de Chile; *Reglamento de Planificación*; RDPL 20001, Santiago; Editorial CIDOC, 2009; p. 104.

11. Ejército de Chile RDM-20001; op. cit.; p. 83.

12. "La fricción de guerra" es un término de ciencia militar enunciado por primera vez por Carl von Clausewitz en su obra *De la guerra* (capítulo VII). Su idea es una metáfora empleada para crear la idea acerca de la resistencia (*fricción*) de la "realidad bélica" a funcionar de acuerdo con lo planificado. En cambio "niebla de la guerra", también enunciado por von Clausewitz, la

definición hace referencia a la confusión reinante durante el conflicto bélico, en el que debido a diversos factores como retrasos, confusiones, incertidumbres, resulta difícil coordinar y planificar operaciones.

13. Ejército de Chile RDM-20001; op. cit.; p. 85.

14. Ejército de Chile; RDM-20001; op. cit.; p. 86.

FIGURA N° 3: "VISUALIZACIÓN EN LA EJECUCIÓN"



Fuente: RDPL - 2001 "Reglamento de Planificación Ejército de Chile"

y los efectos militares¹⁵, siendo su objetivo usar en forma eficiente y eficaz los escasos recursos para producir los efectos deseados del comandante.

Esta estructura jerárquica "desde la misión hasta la tarea" corresponde a lo siguiente:

- › Una vez determinada la misión, la definición del estado final deseado de la campaña y los criterios de éxito, orienta la determinación de los objetivos dentro del Teatro de Operaciones.
- › Posteriormente, para una mejor comprensión de estos objetivos, se definirán efectos, sean deseados o no deseados, que permitirán, entre otras cosas, ampliar el significado de los objetivos intermedios, comprobar que las tareas definidas sean las apropiadas y, finalmente, desarrollar medidas más exactas de evaluación (ver ejemplo de la descomposición de la misión en tabla N° 1).

Una vez que el comandante y el personal comprendan los objetivos y efectos que definen la campaña se asignarán, a continuación, las tareas apropiadas a los efectos deseados. La determinación de tareas se inicia durante el análisis de la misión y se extiende a través del desarrollo de los modos de acción (MMAA) y su selección, proporcionando la base para las tareas asignadas a los comandos subordinados y de apoyo en el plan de campaña u órdenes derivadas.

El comandante debe hacer hincapié en el desarrollo de los efectos relacionados con las tareas iniciales del proceso de planificación debido a la evidente importancia de estas tareas con la realización objetiva. Cada una de estas tareas se alinea con uno o más efectos, refleja la acción en un sistema o nodo específico, está *escrito en voz activa*¹⁶, y puede ser asignada a una organización en el plan de campaña u or-

La toma de decisiones es un proceso que se inicia cuando una persona observa un problema y determina que es necesario resolverlo procediendo a: Definirlo, formular un objetivo, reconocer las limitaciones o restricciones, generar alternativas de solución y evaluarlas hasta seleccionar la que le parece mejor.

den. Tareas de apoyo tales como las relacionadas con la logística y las comunicaciones también son identificadas durante el análisis de la misión.

Por otra parte, la utilización de los puntos decisivos es un elemento que permite hacer más exacta la evaluación.

Si bien estos determinan que es posible derrotar el centro de gravedad del adversario mediante una serie de acciones coordinadas y considerando que se definen en términos de su efecto sobre el adversario, el ambiente o las fuerzas amigas, es opinión de este autor que el evaluar y/o analizar la efectividad en cada uno de ellos, tomando decisiones de acuerdo a la información recibida, puede coartar la libertad de acción de los respectivos comandantes de las componentes y Órganos de Maniobra del Comando Conjunto.

Bajo esta consideración, se propone que el Comandante Conjunto

15. Un efecto es un estado físico y/o conductual de un sistema que resulta de una acción, un conjunto de acciones u otro efecto. Los efectos definen condiciones que deben existir para lograr los objetivos deseados. Los efectos se formulan como un pensamiento completo expresado por la simple construcción de sujeto-verbo-complemento teniendo como condición fundamental que deben ser mensurables: "El País Rojo renuncia al uso de Armas de Destrucción Masiva". "El País Azul apoya el ingreso de las fuerzas de mantenimiento de la paz de las Naciones Unidas". Los efectos existen en dos niveles: los efectos relacionados con los objetivos operacio-

nales y los efectos relacionados con los puntos decisivos en el diseño operacional. JP 5-0, op. cit.; Joint Operational Planning; p. III - 4.

16. Al referirse al concepto de "voz activa", indica que debe hacerse referencia a la acción a realizar. Ejemplo: Atacar, fijar, destruir.

17. Son modelos formales basados en la lógica matemática, y se basan en un conjunto de relaciones matemáticas (tales como ecuaciones, inecuaciones, relaciones lógicas) que se corresponden con las relaciones del mundo real (entre algunos, tecnológicas, leyes físicas, restricciones del mercado).

FIGURA N° 4: "AJUSTES DURANTE LA EJECUCIÓN"



Fuente: Ejército de Chile, *Reglamento de Planificación Ejército de Chile* RDPL 20001 Santiago, Editorial CIDOC, 2009

oriente la evaluación a más largo plazo, basándose en el cumplimiento de los objetivos intermedios. De este modo, es posible obtener una mejor comprensión de ellos y hacer de estos algo medible, empleando el modelo de análisis denominado “desde la misión hasta las tareas”, a los cuales estarán asociados uno o más de los puntos decisivos y las respectivas tareas que de ellos se desprendan.

Haciendo medibles las variables

El proceso de evaluación utiliza indicadores (modelos matemáticos simples¹⁷) para dar forma a un esfuerzo de recolección de información. Para ello, utiliza medidas denominadas *Measures of Performance* (MOP), para evaluar el desempeño de tareas en todos los niveles de la conducción militar y *Measures of Effectiveness* (MOE), para evaluar los márgenes que determinan el progreso de las operaciones hacia el logro de los objetivos (efectos).

Estos indicadores se definen de la siguiente manera:

› **Measures of Performance** (Medidas de Rendimiento - MOPs): Son, en general, medidas cuantitativas pero, también, pueden contener atributos cualitativos en el logro de una tarea específica. Estas medidas son usadas

en aspectos de valoración de combate ya que buscan datos específicos, cuantitativos o una observación directa de un evento para determinar el logro de las tareas tácticas. Asimismo, ayudan a responder preguntas como: ¿Se están haciendo las cosas correctamente? ¿Se completaron las tareas conforme a la norma? ¿Cuánto esfuerzo ha participado?

› **Measures of Effectiveness** (Medidas de Efectividad - MOEs): Miden los cambios en el comportamiento del sistema, la capacidad o el ambiente

en que funciona. Miden el logro de un estado final deseado, el logro de un objetivo o la creación de un efecto. Sin embargo, no miden el rendimiento de una tarea específica, son medidas más subjetivas y pueden ser tanto cualitativas como cuantitativas. Las medidas de efectividad pueden estar basadas en medidas cuantitativas que reflejan una tendencia y permiten mostrar el progreso hacia el umbral medible. Del mismo modo, ayudan a responder preguntas como: ¿Estamos haciendo lo correc-

TABLA N° 1: EJEMPLO DE LA ESTRUCTURA JERÁRQUICA "DESDE LA MISIÓN HASTA LA TAREA"

Misión de la Campaña (Objetivo Operacional)	Objetivo intermedio 1	Efecto 1 (Objetivo 1)	Tarea 1 (Objetivo 1, Efecto 1)
			Tarea 2 (Objetivo 1, Efecto 1)
	Efecto 2 (Objetivo 1)	Tarea 1 (Objetivo 1, Efecto 2)	
	Objetivo intermedio 2	Efecto 1 (Objetivo 2)	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 1)
			Tarea 2 (Objetivo 2, Efecto 1)
		Efecto 2 (Objetivo 2)	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 2)
		Tarea 2 (Objetivo 2, Efecto 2)	
	Efecto 3 (Objetivo 2)	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 3)	

Fuente: "A practical Approach to Effects- Based Operational Assessment", Revista Air and Space Power Journal, 2008.

to? ¿Nuestras acciones producen los efectos deseados? ¿Se requieren acciones alternativas?

En definitiva, las medidas determinan el grado del logro alcanzado. Para nuestros propósitos, las medidas de eficacia (MOE) definen el grado en el cual producimos efectos y las medidas de rendimiento (MOP) definen el grado en el cual hemos completado las tareas.

El empleo de las medidas de eficacia (MOE) y de las de rendimiento (MOP) proporciona evaluaciones inequívocas de cuán bien generamos efectos o desempeñamos tareas.

Además, estos indicadores toman la forma de requerimientos de informa-

ción a cumplir por los subordinados. Los indicadores ayudan a responder la pregunta: ¿Cuál es el estado actual de esta medida de efectividad o medida de rendimiento?

Algunas de las medidas de efectividad (MOEs) y de rendimiento (MOPs) más empleadas en el análisis de operaciones son¹⁸:

- › Duración de la campaña: El tiempo requerido para lograr los objetivos de la campaña o fase.
- › Pérdidas totales de los sistemas operativos o sistemas de armas mayores (entiéndase, entre otras, plataformas de misiles, aviones de combate). Se puede expresar las pérdidas de las fuerzas de combate en múltiples formas:

- › Número de pérdidas de sistemas para la operación: Números simples mostrados como una comparación.
- › Porcentaje de pérdidas de sistemas: Número de pérdidas para la operación dividido por la cantidad inicial (multiplicado por 100 para producir el porcentaje).
- › Fortaleza en el tiempo: Gráfico que muestra la fortaleza de combate de una fuerza cada día o período de la operación.
- › Proporción de cambio de pérdida (por su sigla en inglés LER):
 - › Número de pérdidas enemigas
 - › Número de pérdidas amigas
- › Proporción de cambio fraccional (por su sigla en inglés FER):

TABLA N° 2: "PLAN DE JERARQUÍA DE ANÁLISIS"

TABLA N° 2: "PLAN DE JERARQUÍA DE ANÁLISIS"

Misión de la Campaña	Objetivo intermedio 1	Efecto 1 (Objetivo 1)	Medida de Efectividad 1, Efecto 1, Objetivo 1	Tarea 1 (Objetivo 1, Efecto 1)	Medida de Rendimiento 1 Medida de Rendimiento 2
			Medida de Efectividad 2, Efecto 1, Objetivo 1	Tarea 2 (Objetivo 1, Efecto 1)	Medida de Rendimiento 1 Medida de Rendimiento 2
		Efecto 2 (Objetivo 1)	Medida de Efectividad 1, Efecto 2, Objetivo 1	Tarea 1 (Objetivo 1, Efecto 2)	Medida de Rendimiento 1
			Medida de Efectividad 2, Efecto 2, Objetivo 1		Medida de Rendimiento 2
		Efecto 1 (Objetivo 2)	Medida de Efectividad 1, Efecto 1, Objetivo 2	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 1)	Medida de Rendimiento 1 Medida de Rendimiento 2
			Medida de Efectividad 2, Efecto 1, Objetivo 2	Tarea 2 (Objetivo 2, Efecto 1)	Medida de Rendimiento 1 MOP 2
	Efecto 2 (Objetivo 2)		Medida de Efectividad 1, Efecto 2, Objetivo 2	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 2)	Medida de Rendimiento 1 Medida de Rendimiento 2
			Medida de Efectividad 2, Efecto 2, Objetivo 2	Tarea 2 (Objetivo 2, Efecto 2)	Medida de Rendimiento 1 Medida de Rendimiento 2
	Efecto 3 (Objetivo 2)		Medida de Efectividad 1, Efecto 3, Objetivo 2	Tarea 1 (Objetivo 2, Efecto 3)	Medida de Rendimiento 1
			Medida de Efectividad 2, Efecto 3, Objetivo 2		Medida de Rendimiento 2

Fuente: "A practical Approach to Effects- Based Operational Assessment", Revista Air and Space Power Journal, 2008

La determinación de tareas se inicia durante el análisis de la misión y se extiende a través del desarrollo de los modos de acción y su selección, proporcionando la base para las tareas asignadas a los comandos subordinados y de apoyo en el plan de campaña u órdenes derivadas.

- › Porcentaje de pérdidas enemigas
- › Porcentaje de pérdidas amigas

› Bajas:

- › Muertos en acción (por su siglas en inglés KIA), para todas las fuerzas involucradas en combate.
- › Heridos en acción (por su siglas en inglés WIA).
- › Perdidos en acción (por su siglas en inglés MIA).
- › Enfermos, heridos no en batalla.

Los analistas deberían poner especial atención a la parte médica del análisis de combate. Los resultados de los heridos y perdidos en acción y los enfermos (heridos, no en batalla) afectan enormemente la habilidad del comandante de mantener las operaciones, de manera tal que las bajas son, incluso, más importantes que otros aspectos logísticos.

Finalmente, se puede contar con un plan de evaluación de la campaña que permitirá construir un modelo mate-

mático¹⁹ para ejecutar la evaluación de las operaciones.

UN MODELO²⁰ PARA EVALUAR LA CAMPAÑA

Un modelo de evaluación de la campaña utiliza o crea modelos matemáticos para llevarlo a cabo transformando, muchas veces, lo subjetivo en algo objetivo.

Lo importante del modelo es que permita a los Estados Mayores Conjuntos contestar dos preguntas fundamentales ya descritas: *¿Estamos haciendo lo correcto?* y *¿estamos haciendo las cosas correctas?* Las respuestas a estas preguntas ayudarán a los que toman decisiones a realizar las operaciones con más eficiencia y

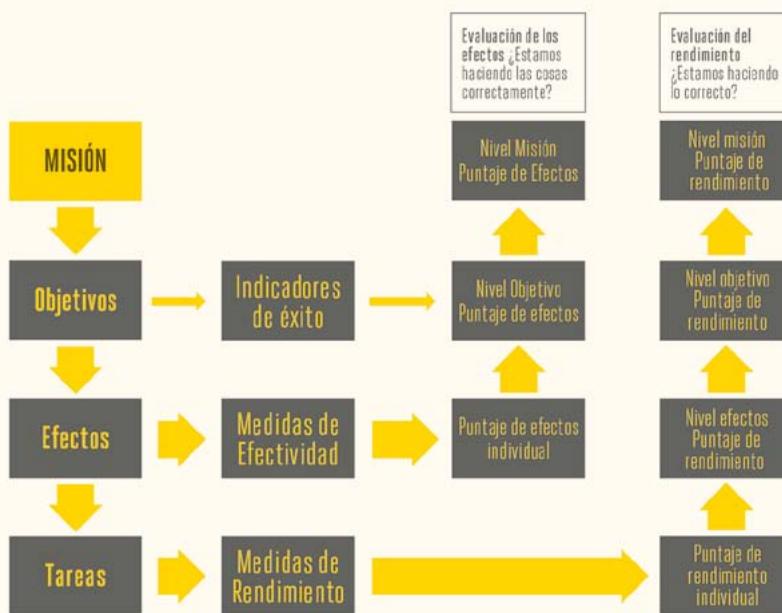
eficacia mientras se considera el riesgo operacional.

La **primera pregunta** aborda el rendimiento de las operaciones conjuntas, centrando la evaluación en el término de las tareas. Estas serán definidas por los escalones que deban cumplir las tareas tácticas determinadas y lo harán a través del proceso conocido como Evaluación de Combate, utilizando a las medidas de rendimiento (MOPs) como indicadores.

Esta Evaluación de Combate incluye: Evaluación de daños de combate, evaluación de los efectos de las municiones y el proceso de *targeting (IS-TAR)*²¹. Posteriormente, entregarán los resultados de estas evaluaciones conforme a los parámetros de entrada solicitados por el propio modelo matemático, normalmente solicitado en porcentajes.

La **segunda pregunta** considera el uso eficiente de los recursos escasos del poder de combate de un Comando Conjunto, centrándose en la producción de los efectos deseados del coman-

FIGURA N° 5: "VISIÓN GENERAL DE UN MODELO MATEMÁTICO PARA EVALUAR LA CAMPAÑA"



Fuente: Modelo propuesto por los capitanes Clinton R. Clark y Timothy J. Cook de la USAF. Proporciona una metodología simple y de sentido común que fortalece enormemente el modelo de evaluación de la campaña

18. Military Operations Research Society, op. cit.: "Methods for Conducting Military Operational Analysis"; p. 62.

19. El modelo matemático a considerar queda a libre elección de la Célula de Evaluación de Operaciones (CEO) conformada en el cuartel general del estado mayor conjunto, lo importante, es que el modelo sea capaz de priorizar Tareas, MOE y MOP y poder obtener un resultado a nivel de Rendimiento, a nivel de Efectos, a Nivel de Objetivo y, finalmente, a nivel del grado de cumplimiento de la misión.

20. Un modelo constituye una representación abstracta de un cierto aspecto de la realidad y tiene una estructura que está formada por los elementos que caracterizan el aspecto de la realidad modelada y por las relaciones entre estos elementos.

21. ISTAR sigla utilizada por la fuerzas OTAN para describir el proceso de reconocimiento, vigilancia, adquisición de blancos y evaluación del daño de combate (*Intelligence, Surveillance, Target Acquisition and Reconnaissance*).

dante a través de indicadores de las medidas de efectividad (MOEs).

La sinergia entre las respuestas permite a los analistas de operaciones²² proporcionarle al comandante información procesable sobre la cual basar las decisiones en la dirección de la campaña. Inherente a este proceso se encuentra la capacidad de señalar las áreas con el mayor riesgo operacional, destacando potenciales compensaciones para la reasignación de recursos (ver figura N° 5).

Interpretación de los Resultados: Combinación de ciencia y arte

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, podemos sintetizar que, para evaluar un plan de campaña, se construyen dos modelos matemáticamente independientes²³: Uno para evaluar el cumplimiento de los efectos deseados a través de las Medidas de Efectividad (MOEs) y otro para evaluar el rendimiento de las tareas ordenadas empleando las Medidas de Rendimiento (MOPs).

Al combinar rendimiento con efectos, en un enfoque matemáticamente lógico, se evalúan estas uniones a través de la yuxtaposición de los resultados de efectos y rendimiento.

Esta combinación permite interpretar el modelo matemático (evaluación), centrándose específicamente en la diferencia entre resultados matemáticos y la aplicación del arte operacional en la interpretación de los resultados del modelo.

Un ejemplo de esto podría ser: Un puntaje alto de *rendimiento* sugiere la realización total de muchas de las tareas planificadas y, asimismo, un puntaje alto para los efectos sugiere haber logrado muchos efectos deseados del Comandante Conjunto.

Puntajes bajos para el *rendimiento* y para los *efectos* tienen, naturalmente, una interpretación contraria.

Extraer inferencias sobre la base de la comparación de los puntajes resultantes es una clave para esta metodología.

TABLA N° 3: "COMBINACIONES EN LA INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS"

EFECTO	ALTO	<p>Rendimiento: hemos hecho poco para afectar el sistema enemigo.</p> <p>Efecto: estamos consiguiendo nuestro efecto deseado.</p> <p>La interpretación: la situación es diferente a la esperada. Hemos hecho poco esfuerzo para conseguir nuestro efecto deseado. Destinar recursos podría ser la única alternativa, lo que podría implicar asumir el riesgo.</p>	<p>Rendimiento: hemos degradado significativamente el sistema enemigo.</p> <p>Efecto: estamos consiguiendo nuestro efecto deseado.</p> <p>La interpretación: situación esperada. Hemos ejercido un esfuerzo importante para conseguir nuestro efecto. Se puede recomendar reorientar recursos con riesgo bajo.</p>
	BAJO	<p>Rendimiento: hemos hecho poco para afectar el sistema enemigo.</p> <p>Efecto: el enemigo nos está negando nuestro efecto deseado.</p> <p>La interpretación: situación esperada. Nosotros hemos ejercido un esfuerzo mínimo y no estamos logrando el efecto. Buscar oportunidades para destinar recursos a este objetivo.</p>	<p>Rendimiento: hemos degradado significativamente el sistema enemigo.</p> <p>Efecto: el enemigo nos está negando nuestro efecto deseado.</p> <p>La interpretación: la situación es diferente a la esperada. Hemos ejercido un esfuerzo importante, pero no hemos logrado el efecto deseado. Esto podría demostrar una comprensión defectuosa del sistema, así que hay que ajustar el plan.</p>
		BAJO	ALTO
		RENDIMIENTO	

Fuente: "A practical Approach to Effects-Based Operational Assessment"; Revista *Air and Space Power Journal*, 2008

La tabla N° 3, "Combinaciones en la Interpretación de los Datos", proporciona algunas interpretaciones generales para varias combinaciones de puntajes altos y bajos del rendimiento y de los efectos.

Al interpretar la tabla, se puede asignar puntajes, de forma independiente, para el rendimiento y para los efectos de tres maneras:

1. Similar.
2. Rendimiento mayor que efecto.
3. Efecto mayor que rendimiento.

Puntajes **similares** sugieren que la operación se está realizando según lo esperado, que la comprensión del sistema enemigo y de las uniones fortuitas entre las tareas y los efectos parecen ser correctas. En este caso, se producen efectos en proporción al nivel en el cual llevamos a cabo las tareas subordinadas.

Las desconexiones entre los puntajes para los efectos y para el rendimiento indican que partes del plan pueden requerir más revisión. Cuando los puntajes de **rendimiento son mayores** que los puntajes de los efectos, la realización total de las tareas no ha creado los efectos

deseados. Numerosos problemas, incluyendo la falta de datos, efectos retardados o una mala comprensión del sistema enemigo, pueden llevar a desajustes en los puntajes.

Por el contrario, cuando los puntajes de los efectos son más altos que los puntajes del rendimiento, se han producido los efectos deseados sin la realización total de las tareas subordinadas. La falta de datos, la decepción enemiga²⁴, la buena fortuna y una mala comprensión del sistema enemigo, entre otros, podrían llevar a estos desajustes en los puntajes.

Es aquí, en la interpretación de los resultados, donde cobra vital impor-

22. Personal designado en el Estado Mayor para recolectar la información y aplicar el modelo en uso de evaluación de la campaña.

23. La aplicación de un modelo no se limita a uno sólo, ésta podrá ser el que estime el Comandante Conjunto y su Estado Mayor, asesorado por los Analistas de Operaciones. (Ingenieros Politécnicos) para evaluar la campaña y que otorgue resultados enfocados a los rendimientos (tareas) y Efectos (estado de cumplimiento de los Objetivos Intermedios).

24. Decepción: es una operación militar destinada a producir engaño y afectar los sistemas de mando y control del enemigo.

tancia la experiencia del Comandante Conjunto y de su Estado Mayor que fueron los que, en definitiva, identificaron los distintos niveles de evaluación y eligieron los indicadores de éxito respectivo. Es en esta instancia donde la aplicación del arte operacional por parte del comandante se torna crítica, ya que la ciencia de esta metodología genera puntajes, *no evaluaciones*.

Elaboración de Reportes. Una contribución al Panorama Operacional Común

En la descripción precedente quedó establecido que para analizar la efectividad de una campaña se construyen dos modelos independientes. Uno, para evaluar el cumplimiento de los efectos deseados del Comandante Conjunto y otro para evaluar el rendimiento de las tareas ordenadas por él.

Es decir que, durante la ejecución de la campaña, los analistas de operaciones deberían analizar los datos del informe, a través de los indicadores de las medidas de efectividad y de rendimiento. También, les corresponde evaluar el estado de los efectos y rendimiento, aplicando el modelo mate-

FIGURA N° 6: "SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE 5 COLORES"

PORCENTAJE	UMBRAL DE ÉXITO	CLAVE COLORES
20% - 0%	Éxito Insignificante	
40% - 20%	Éxito mínimo	
60% - 40%	Éxito parcial	
80% - 60%	Éxito significativo	
100% - 80%	Éxito total	
	No evaluado	

Fuente:Elaboración del Autor

mático, de acuerdo con los indicadores de éxito establecidos (normalmente se usa el diagrama que se muestra en la figura N° 6), a fin de producir los informes que son requeridos por el Comandante Conjunto para respaldar las operaciones y planes futuros. La periodicidad de estos informes dependerá de:

- › El alcance de los efectos que son evaluados (algunos de los efectos con indicadores de medidas de efectividad son discontinuos y los tácticos, con in-

dicadores de medidas de rendimiento, podrían cambiar más frecuentemente que los efectos operacionales).

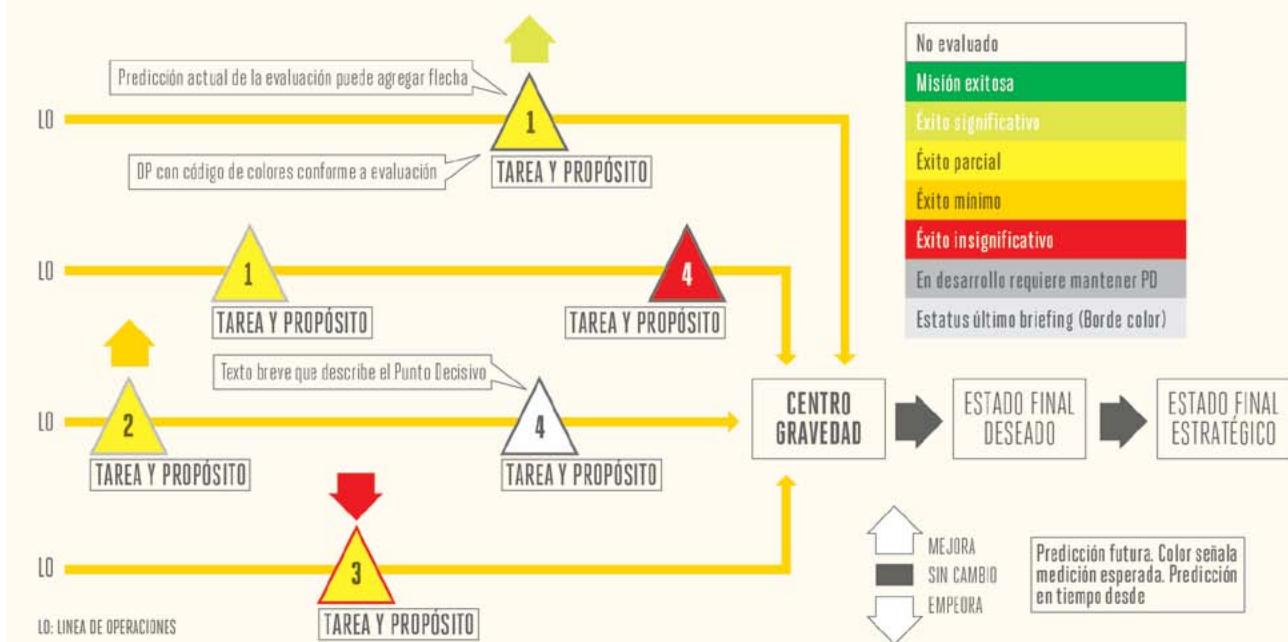
- › El flujo de las operaciones, los efectos relacionan puntos de decisión, ya sea para operaciones principales, variantes, subsecuentes, alternativas²⁵ como, también, para cambiar de fases, definidas por el Estado Mayor Conjunto, que pueden ser evaluados con la oportunidad suficiente que permita proveer la información diri-

FIGURA N° 7: "ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE UNA CAMPAÑA POR OBJETIVOS"

OBJETIVOS INTERMEDIOS	ÉXITO INSIGNIFICANTE	ÉXITO MÍNIMO	ÉXITO PARCIAL	ÉXITO SIGNIFICATIVO	MISIÓN EXITOSA	RECOMENDACIÓN
Restaurar integridad territorial						No variar
Paso libre por espacio aéreo y marítimo internacional						Aumentar reconocimiento. Plan de variante. Puertos alternativos
Resistir nuevos ataques creando sistema de seguridad						Priorizar instrucción seguridad base
Prevenir uso de armas de destrucción masiva						Reducir prioridad blancos. Apoyo aéreo
Mecanismo control estabilización para facilitar recuperación de Fuerza de Tarea conjunta						Solicitar orientación comandante estratégico

Fuente: "Cartilla de Planificación Operacional", Academia de Guerra Naval de Chile, 2009.

FIGURA N° 8: "ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE UNA CAMPAÑA POR PUNTOS DECISIVOS"



Fuente: "Cartilla de Planificación Operacional", Academia de Guerra Naval de Chile, 2009.

gida a satisfacer algún requerimiento de información.

Sobre la base de estos requisitos de información y la naturaleza de la operación, los analistas de operaciones proveen estos informes en la frecuencia que el Comandante Conjunto lo haya requerido: Diario, semanal o quincenal.

Finalmente, la presentación de la evaluación dependerá de la creatividad del Estado Mayor Conjunto o del Comandante Conjunto para crear herramientas que permitan informar los resultados en forma oportuna en un panorama operacional común (COP). Sin embargo, a continuación se exponen algunos ejemplos de modelos a los que se puede recurrir para exponer la información de manera clara:

Esquema de reporte de análisis utilizando el Objetivo Intermedio. Este modelo utiliza el esquema de código de 5 colores para expresar la evaluación general (Suma de la evaluación de los Efectos) de cada objetivo intermedio pero representado como una escala de barras deslizantes (ver ejemplo en la figura N° 7).

Utilizando el Punto Decisivo. Este se refiere a la evaluación del rendimiento, en donde se traspa la información de la evaluación de las tareas a los puntos decisivos, que en el modelo matemático propuesto se relacionan con los efectos, a los puntos decisivos. La graduación por código de color se usa para sombrear los puntos

decisivos en el diseño de los análisis de operaciones que se basa en el esquema de campaña. Un ejemplo se encuentra en la figura N° 8.

Evaluación general de todos los Objetivos. Para una fase de campaña ficticia que llamaremos "Fase B", que tiene cuatro objetivos: Superioridad aérea (SA), ofensiva terrestre (OT),

Jaime Andrés Poblete Coddou

Oficial de Estado Mayor del Ejército y de la Armada de Chile y del Ejército Argentino. Por el Ejército de Chile es Profesor Militar de Academia en las cátedras de Historia Militar, Estrategia y Logística y por la Armada de Chile en la cátedra de Conducción Política Estratégica. Magíster en Ciencias Militares con orientación en Dirección y Planificación Operacional; en Ciencias Navales y Marítimas con orientación en Planificación Operacional y por la Universidad Mayor de Santiago de Chile en Administración Logística Estratégica. En la actualidad se desempeña como profesor invitado de la Escuela Superior de Guerra del Ejército Argentino.

25. Dada la incertidumbre de lo que sucederá durante el desarrollo de las operaciones, en la actualidad, la doctrina del Ejército de Chile (similar doctrina OTAN), intenta prever el máximo de posibles situaciones. Para ello, además de las operaciones principales, se planifican operaciones alternativas (las que se originan dependiendo de las suposiciones establecidas), las operaciones variantes (las que se suceden al establecer puntos de decisión en el transcurso de la maniobra) y las operaciones subsiguientes (las que se suceden durante la ejecución de las operaciones producto del efecto de una amenaza u oportunidad).

control marítimo (CM) y superioridad informática (SI). Este reporte permite una rápida lectura de la evolución de la operación. De esta manera, el Comandante Conjunto determina el progreso de las operaciones en forma multidimensional e identifica las áreas de riesgo y las posibles compensaciones de recursos entre las misiones.

› **Observación Centrada en un solo Objetivo Intermedio.** La figura N° 10 muestra la observación a un solo objetivo en profundidad, lo que permite una reflexión adicional al examinar las discrepancias entre efecto-rendimiento en los niveles inferiores. Este “diagrama tipo semáforo” destaca la causa que impulsa la diferencia en los puntajes generales de efecto y rendimiento para la superioridad aérea. Aunque los bombarderos enemigos no hayan afectado los bombarderos amigos (puntaje de efecto “verde”), se ha hecho poco para degradar la capacidad de los bombarderos adversarios (puntaje de rendimiento “rojo”).

Finalmente, es importante indicar la tendencia en el logro del objetivo, ya sea midiéndola en efecto o en rendimiento,

FIGURA N° 9: "EVALUACIÓN MACRO DE LOS OBJETIVOS DEL COMANDANTE CONJUNTO"



Fuente: "A practical Approach to Effects-Based Operational Assessment"; Revista *Air and Space Power Journal*; 2008

considerando las variables de tiempo, espacio y fuerza.

CONCLUSIONES

› Sobre la base del análisis es posible concluir que es indispensable contar con un método y herramientas que, apoyándose en mediciones objetivas, indiquen el grado de logro de los obje-

tivos y del estado final deseado, establecidos en el plan de campaña.

› La evaluación de la campaña es un área propicia para los especialistas primarios de ingeniería politécnica, los que, junto con oficiales del estado mayor, pueden integrar el grupo de analistas de un Estado Mayor Conjunto.

FIGURA N° 10: "OBSERVACIÓN CENTRADA EN UN SOLO OBJETIVO"

OBJETIVO (1)		EFECTO	RENDIMIENTO
OBJETIVO (1)	GANAR Y MANTENER LA SUPERIORIDAD AEREA EN TODA EL AREA DE OPERACIONES CONJUNTA	Green	Yellow
Efecto (1,1)	Operaciones de los cazabombarderos propios no afectados por la acción enemiga	Green	Green
Tarea (1,1,1)	Sistemas SAM enemigos degradados	Green	Green
Tarea (1,1,2)	Capacidad del enemigo Aire-Aire degradada	Green	Green
Efecto (1,2)	Fuerzas terrestres propias sin peligro de acción aérea enemiga	Green	Red
Tarea (1,2,1)	Capacidades Aire-Tierra del enemigo destruidas	Green	Red

La amenaza enemiga aire-tierra produce la diferencia entre efecto y rendimiento

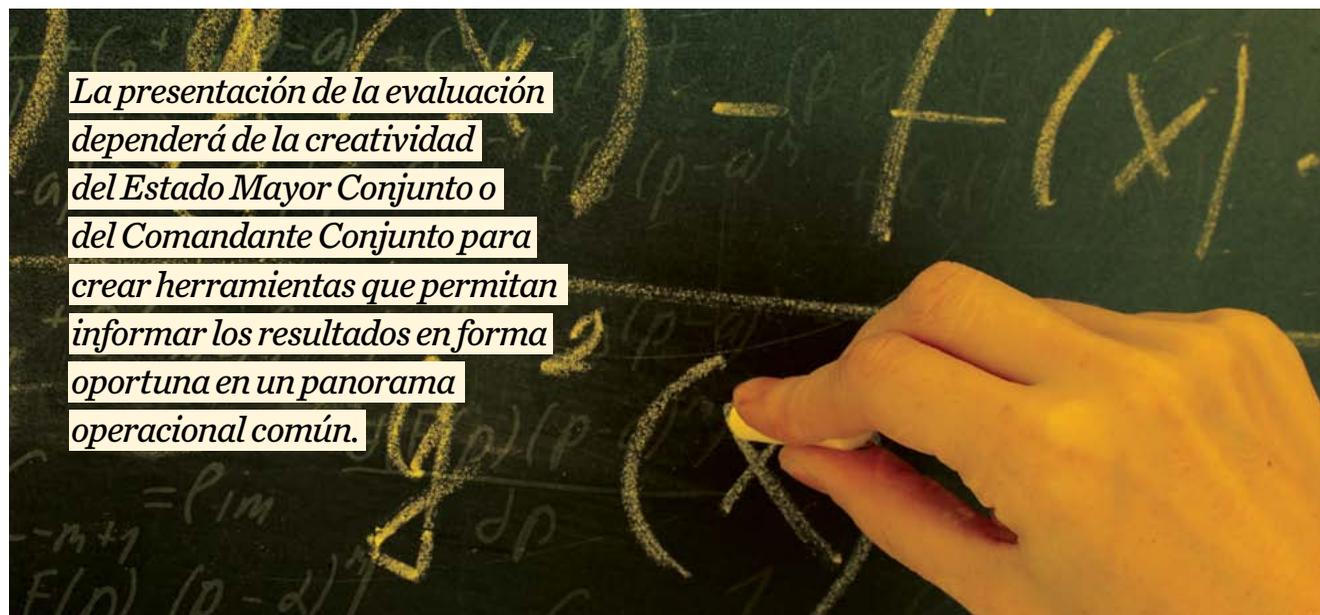
OBSERVACIONES DE LOS EFECTOS DESEADOS:

- › El enemigo tiene varias posiciones aire-tierra
- › El combustible limitará las salidas dramáticamente

- › Las posiciones aire-tierra son incapaces de alcanzar las fuerzas terrestres
- › Varios elementos son red desplegados en otros sectores

Recomendación: reasignar los recursos de la tarea 1.2.1 en otras tareas.

Fuente: "A practical Approach to Effects-Based Operational Assessment"; Revista *Air and Space Power Journal*; 2008



La presentación de la evaluación dependerá de la creatividad del Estado Mayor Conjunto o del Comandante Conjunto para crear herramientas que permitan informar los resultados en forma oportuna en un panorama operacional común.

- › La propuesta de un Modelo de Evaluación de Efectividad de la Campaña y sus respectivas herramientas obedece a una estructura conocida en los Métodos de Investigación de Operaciones que son utilizados, principalmente, por las fuerzas armadas de los Estados Unidos y del Reino Unido desde la Segunda Guerra Mundial.
- › En la actualidad, este modelo es empleado por la OTAN el que, en general, engloba tres fases principales:
 - › Descripción del Problema
 - › Construcción de los Mecanismos de Análisis
 - › Informe de Resultados
- › La información cuantitativa otorgada por este método es producida durante el Proceso de Planificación de la Campaña gracias a la aplicación de un modelo matemático denominado “desde la misión hasta las tareas” (en que se aprovecha la descomposición de la misión en las tareas tácticas). La finalidad de esto es efectuar un análisis por niveles en forma jerarquizada y considerando dos aspectos fundamentales: Análisis de los efectos para visualizar el progreso de las operaciones y análisis del rendimiento para visualizar el grado de cumplimiento de las tareas. A grandes rasgos, esto permite, a la luz de la interpretación de los datos por parte del Estado Mayor Conjunto y su comandante, tomar decisiones respecto de la distribución de recursos (ante una amenaza u oportunidad), cambiar el centro del esfuerzo, la transición entre una fase y otra y la reasignación de objetivos o tareas, entre otras decisiones.
- › El modelo matemático es de simple aplicación y utiliza medidas de evaluación universalmente conocidas por sus siglas en inglés MOE (*Measure of Effectiveness*) y MOP (*Measures of Performance*).
- › Las medidas de efectividad y las medidas de rendimiento son modelos de los aspectos más importantes de las operaciones que son fácilmente aplicables durante las operaciones y se basan en las informaciones de logros, facilidades o dificultades encontradas durante su desarrollo.
- › Con la información proporcionada por los modelos y herramientas indicadas, el Comando Conjunto podrá tomar las decisiones adecuadas durante el desarrollo de la campaña toda vez que las medidas de efectividad y de rendimiento contribuyan objetivamente a valorar los efectos y rendimiento durante el desarrollo de la campaña o una fase de esta.
- › El modelo expuesto deberá integrarse al Proceso de Planificación y comprender las normas para desarrollar la secuencia de las actividades de planificación, preparación y ejecución de una campaña conjunta, incluyendo la incorporación en la primera de ellas de las normas para construir el modelo con que se evaluarán las etapas siguientes.

FIGURA N° 11: "CÓDIGO DE FLECHAS PARA PREDICCIÓN DE LA SITUACIÓN"



Fuente: "A practical Approach to Effects-Based Operational Assessment", Revista *Air and Space Power Journal*; 2008

NORMAS DE PRESENTACIÓN DE COLABORACIONES PARA LA REVISTA *VISIÓN CONJUNTA*

Visión Conjunta cuenta, para análisis de los trabajos presentados, con:

- › Comité de Referato: Su función es asegurar un estándar académico y garantizar la calidad de los trabajos presentados.
- › Comité Editorial: Su función es resguardar la línea editorial institucional.

La Dirección de la revista determina la publicación de los artículos propuestos por las instancias previas evaluadoras.

El material editado, en forma gráfica o en otro medio, queda amparado por la Ley de Propiedad Intelectual Nro. 11723. Siendo autorizada la reproducción parcial o total de los artículos con expresa mención de la fuente.

Estructura del artículo

- › Título
- › Nombre y apellido del autor, acompañado por un breve currículum de, aproximadamente, 700 caracteres.
- › Palabras clave
- › Resumen o abstract, 200 a 300 palabras en idioma español.
- › Subtítulos, finalizando con conclusiones, reflexiones o cierre.

Requerimientos

- › Los artículos podrán ser de opinión, resultados de investigación, traducciones y reseñas o comentarios de artículos u otras fuentes de consulta.

- › Tendrán una extensión máxima de 35.000 caracteres con espacio, en página A4, interlineado sencillo.
- › Numeración en cada página.
- › Artículo realizado en Word; letra arial, tamaño de fuente 11 para todo el texto, en una sola columna.
- › Cursivas (itálica o bastardilla) se utilizarán sólo para palabras de otro idioma o citas textuales.
- › Evitar el empleo de abreviaturas y siglas, en su defecto aclararlas en oportunidad de su primer uso.
- › Inclusión de ilustraciones, mencionar lugar donde insertarlas. En el caso de gráficos, mapas o material histórico se citará la fuente correspondiente.
- › Las citas y notas se incluirán al pie de cada página.

Para más información ingresar en la página web:
www.esgcfcaa.mil.ar

Toda la correspondencia relacionada con la publicación será dirigida a la Dirección de la Revista.

Secretario de redacción de la revista *Visión Conjunta*

Pedro Jofré

Secretaría de Extensión

Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas

Av. Luis María Campos 480, 2º piso C1426BOP,
Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Correo electrónico:

visionconjunta-esgc@fuerzas-armadas.mil.ar



DESCRIPCIÓN DEL ESCUDO DISTINTIVO Y SIGNIFICADO HERÁLDICO

En el centro se destaca la insignia del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.

El fondo está formado por el ajedrezado, que simboliza el Arte Militar, con los colores celeste y blanco de la Bandera Nacional. El celeste representa la justicia, el celo, la lealtad, la verdad; y el blanco, la pureza, la integridad, la obediencia, la firmeza, la vigilancia, la elocuencia.

Como contorno, en la parte superior se destaca el nombre de la Escuela en letras doradas y en la parte inferior, tres palabras en latín, embanderadas: *Nexus*, *Sententia* y *Actio*, que significan Unión, Pensamiento y Acción.



MISIÓN

“Capacitar a los alumnos en el ejercicio de la conducción en el nivel Operacional y en el desarrollo de las funciones del estado mayor en los niveles Operacional y Estratégico Militar en el marco de la acción conjunta y conjunta-combinada, a fin de optimizar el empleo del Instrumento Militar de la Nación, y de perfeccionar profesionales interesados en la Defensa Nacional, mediante el desarrollo de ofertas educativas de posgrado, proyectos de investigación y actividades de extensión”.

A ese efecto, la Escuela dictará carreras de posgrado en dos niveles:

NIVEL 1: para ser impartida a Oficiales Jefes de las Fuerzas Armadas Argentinas y de otros países, en la jerarquía de Mayor o equivalente.

NIVEL 2: para ser impartida a Oficiales Superiores y Jefes de las Fuerzas Armadas Argentinas y de otros países, en las jerarquías de Coronel y Teniente Coronel o equivalentes.

VISIÓN

La Escuela Superior de Guerra Conjunta será el instituto académico militar de mayor nivel en el perfeccionamiento del Personal Militar Superior argentino y de otros países y graduados universitarios, en conocimientos y habilidades afines a la Defensa Nacional.
