
ORGANIZACIONES MILITARES EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN

Roque García*
Wilfredo Paiva**

RESUMEN

El artículo explora cómo se relacionan la llegada de los saltos tecnológicos a la sociedad, con los cambios en las organizaciones militares. Analiza de qué manera concreta afectan estos saltos los niveles estratégicos, operativos y tácticos, con consecuencias importantes para quienes no sepan adaptarse e incorporarlos. A partir de allí, estudia las características básicas del futuro de las operaciones militares como ser los nuevos espacios: el exterior y el ciberespacio. Identifica las opciones que las organizaciones militares tienen para adaptarse: crecer en su capacidad para obtener y procesar información, sin caer en la trampa de la saturación de información, mientras mantienen su libertad de actuación aún sin poseer toda la información disponible. Se identifican los principios del comando descentralizado, concebidos en Europa a fines de la era napoleónica y retomados por Alemania al término de la Primera Guerra Mundial, como la respuesta doctrinaria más adecuada a estas incertidumbres. Finalmente se extraen conclusiones y recomendaciones para nuestras organizaciones militares en el futuro.

Palabras clave: estrategia, organización, información, ciberespacio, futuro.

Introducción

El mundo de hoy y sobre todo el del mañana, se encuentra en una dinámica de cambio constante; que nos plantea el desafío de ser partícipes activos de este o sujetos pasivos de sus efectos, “sed espectadores atentos allí donde no podáis ser actores” (Rodó, 1990, p.21).

* Coronel (I) Roque García Pouso, diplomado de Estado Mayor y licenciado en Ciencias Militares. Ha publicado artículos en: Revista de Infantería, Revista del Instituto Militar de Estudios Superiores y Diálogo de las Américas. Cursa la Maestría en Ciencias Políticas en la Universidad Católica del Uruguay. Correo electrónico: rouegap@hotmail.com.

** Mayor (I) Wilfredo Paiva Vázquez, Instructor de Blindados y Mecanizados. Ha dictado clases en la Escuela de Operaciones de Paz del Ejército. Ha publicado artículos en la Revista El Soldado y en el Boletín Artiguista. Actualmente está realizando Curso de Estado Mayor en el Instituto Militar de Estudios Superiores. Correo electrónico: wpaiva@imes.edu.uy.

Este artículo ofrece una reflexión estratégica sobre cómo serán las operaciones militares del futuro, para contribuir a sentar las bases de una organización militar moderna. Creemos que es relevante en este momento que se discute en casi todos los ámbitos políticos, sociales y profesionales: cuál es el rol de “lo militar”. Intentamos hacerlo desde una visión que incorpore al menos dos elementos, el futuro y el cambio tecnológico.

La necesidad de las Fuerzas Armadas entendemos que esta fuera de discusión, sin embargo, plantearse las clásicas preguntas, genera reflexiones oportunas para este artículo, ¿Se justifican en la actualidad?, ¿Serán necesarias en el futuro? Hay quien argumenta (Pinker, 2012) que, como especie humana, hemos dejado atrás la etapa de concebir la violencia como un medio válido de solucionar nuestros conflictos. Sin embargo, el registro histórico muestra que solo en Occidente han ocurrido dos conflictos mundiales importantes en promedio cada 100 años. Como efectivamente el siglo XX ya tuvo dos, a los que se suma la llamada Guerra Fría, deberían transcurrir otros 75 años sin una guerra mundial para poder afirmar que estamos viviendo un período de paz y estabilidad único en la historia.

El argumento de las armas nucleares se esgrime también como presunción de que una nueva guerra mundial ocasionaría una catástrofe tal que ya no son posibles las guerras entre potencias, descartando así la necesidad de contar con fuerzas convencionales. Sin embargo, la experiencia enseña que durante la Segunda Guerra Mundial pese a tener abundantes depósitos de gases asfixiantes ningún bando recurrió a ellos, por la sencilla razón de las posibles represalias. En definitiva, argumentamos que los conflictos armados globales no nucleares son una posibilidad real y que se debe de estar preparado hoy y en el futuro para enfrentarlos o prevenirlos; empleando los recursos de la Defensa Nacional, así como alianzas estratégicas, y contribuyendo con mecanismos internacionales de disuasión.

Para intentar discernir las bases de una organización militar a futuro abordaremos primero el factor tecnológico, luego los posibles ambientes operacionales y el tipo de organización más adecuado a ellos, cerrando el artículo con reflexiones de carácter general.

El cambio tecnológico

Consideramos para el artículo que la tecnología de aplicación militar es el conjunto de aparatos o técnicas que afectan las operaciones militares. Entendiendo que un adelanto o salto tecnológico es aquello que influye

decisivamente en las operaciones; puede ser desde la domesticación del caballo miles de años atrás, al uso del GPS a fines del siglo XX.

Formas de producción y tipos de guerra

Una forma materialista, pero bastante práctica para visualizar los conflictos futuros es considerar el correlato histórico entre las formas de producción empleadas por el hombre y el modo de hacer la guerra. (Toffler, 1994). Así se aprecian tres tipos: la agrícola (vincula guerra y suelo), la industrial (vinculaba la manufactura en serie, la educación universal, los medios de comunicación, entre otros; con armas de destrucción cada vez más masivas) y la informática (vínculo nuevo entre el saber, la riqueza y la guerra).

Las tres mencionadas se pueden relacionar con tres tipos formas de hacer la guerra: la artesanal, la industrial y la ciberguerra, respectivamente. La primera se caracteriza por demandar escasos recursos y una alta competencia técnica individual; sobre todo, de quien confecciona las armas. Ejemplo: Las Cruzadas. La siguiente, está basada en la existencia de centros de fabricación estandarizados y con grandes volúmenes de bienes y servicios. Ejemplo: La Segunda Guerra Mundial. Mientras que la cibernética está en proceso de evolución, y aún no es posible determinar con exactitud qué nivel alcanzará. No obstante, es correcto afirmar, que en la actual era de la información, la generación está directamente ligada al manejo de datos; los cambios por avances tecnológicos dejan obsoletos sistemas que hasta hace poco eran de última generación.

Debemos considerar que el progreso tecnológico no se produce de manera lineal ni constante, se produce más bien por “olas” (Toffler, 1980), es decir períodos de rápido crecimiento y de meseta. En general se inicia con el descubrimiento de un nuevo concepto o principio, del que se saca el máximo partido hasta que se agota y se alcanza una meseta. El motor de combustión interna es básicamente el mismo que hace 100 años.

Equilibrio, desequilibrio y sus consecuencias en las Fuerzas Armadas en conflicto

La evolución de las tecnologías es de particular importancia ya que en la guerra se produce la interacción de varias de estas. Cada una de las Fuerzas Armadas que se oponen en un conflicto sufren los efectos de los avances tecnológicos del momento y de cómo cada una ha podido incorporarlas a sus medios y operaciones¹.

¹ Existen abundantes ejemplos de fuerzas militares que, pese a acceder a la tecnología no

De esta comparación puede surgir equilibrio o desequilibrio tecnológico. Cuando hay desequilibrio tecnológico es posible que los menos se enfrenten a los más, un caso puede ser cómo pocos españoles vencieron a miles de incas por medio del caballo, la armadura y las armas de fuego (Diamond, 1997); eso sin desconsiderar la hábil forja de alianzas temporales y la manipulación de los rencores intestinos de los que resultarían vencidos.

Por el contrario, cuando existe un equilibrio tecnológico entre ambas fuerzas armadas, los números de contendientes que se puedan volcar a las operaciones se tornan decisivos.

Por una parte, el tamaño de las fuerzas armadas comparadas con la población total disponible dependerá de que tan difícil sea acceder a la tecnología predominante. Si dicha tecnología demanda un alto costo, los medios humanos y materiales disminuyen en cantidad. Así pasamos de las batallas de decenas de miles por bando de la antigüedad a los reducidos números de la Edad Media. Esto se debió a que un caballero medieval ataviado y protegido era prácticamente invulnerable en campo abierto. Pero el costo de producir estas armaduras solo era posible para los grandes señores feudales, quienes costeaban a los nobles caballeros. Las batallas entre caballeros son de apenas unos miles por bando. En la batalla de Crécy (1346) y con la llegada de otro cambio tecnológico como fue el arco compuesto británico, los arqueros fueron capaces de derrotar a la caballería francesa porque podían penetrar sus corazas.

Por otra parte, cuando hay equilibrio tecnológico pero los costos son relativamente menores (por la masificación de la tecnología) los ejércitos se vuelven nuevamente masivos, es decir, si ambos contendientes tienen más o menos la misma tecnología, el número será el que definirá la victoria. Si esa tecnología es muy accesible, los números serán inmensos. Así, luego de la revolución industrial, germinan ejércitos masivos a una escala nunca vista anteriormente. Surge así el concepto de la Nación en Armas y la necesaria "movilización".

incorporan a tiempo los cambios necesarios, ni en la táctica ni en la estrategia, para poder explotarla en su totalidad. Uno de estos ejemplos es el ejército francés en 1940 que tenía más cantidad y más potentes carros de combate que el ejército alemán. Sin embargo, la adecuada e innovadora integración de la tecnología a la forma de guerrear, le permitió a estos últimos llevar adelante una guerra relámpago que culminó en la conquista de París.

Cambio tecnológico y niveles de operaciones

Algunos cambios tecnológicos afectan el nivel estratégico, pero no el táctico. El tren permitió mover miles de soldados rápidamente durante la guerra civil estadounidense, pero cuando se bajaban volvían a moverse a caballo, a pie y los suministros en carreta. De la misma manera, durante ese período el telégrafo permitía las comunicaciones a nivel estratégico, pero en el campo de batalla se seguían empleando estafetas, todavía no había llegado la radio. La guerra civil americana es un caso claro en donde el salto tecnológico llegó primero a lo estratégico, pero no a lo táctico, con consecuencias devastadoras. Como ambos bandos tenían paridad tecnológica táctica, uno y otro ponían en combate ejércitos de miles de hombres, que trabajosamente podían alcanzar algún tipo de victoria táctica, pero el otro, recibía las noticias rápidamente y podía mover tropas rápidamente a este sector del frente para estabilizarlo. Es así que, la guerra se convirtió en una destrucción prolongada con miles de muertos tanto para las fuerzas de los Estados del Norte (la Unión) como para los Estados Confederados.

Para poder visualizar las organizaciones militares en el futuro es apropiado conocer los cambios tecnológicos que están sucediendo y los que estarán por venir, para así reflexionar sobre su impacto en las operaciones en los niveles tácticos, estratégicos y dentro de cada una de las funciones de combate.

El ambiente operacional

Tipos de ambientes

Una forma de analizar el ambiente operacional que puede deparar el futuro es basarse en las categorías que establece el Manual de Operaciones del Ejército Nacional. Allí se establece que existen tres diferentes: de Paz, de Conflicto y de Guerra. La línea divisoria entre tales no es fácil de identificar; e incluso pueden llegar a coexistir dentro de un mismo Teatro de Operaciones. Esto marca la presencia de un continuo operacional para la Fuerza.

En tiempo de paz, la Nación persigue sus fines en un marco de competencia pacífica y colaboración o confrontación de intereses. Encontrándose dos situaciones, la normalidad y la emergencia, sea ésta por catástrofes naturales o provocadas por el hombre.

Cuando por diferentes razones la utilización de las armas o la amenaza de hacerlo comienzan a jugar un papel más importante en las relaciones entre países o dentro de un estado, podemos decir que estamos en un conflicto. Se

caracteriza por la confrontación de acciones no bélicas pero preparatorias y la necesidad de ejecutar operaciones de mayor envergadura como ser la movilización de recursos para preparar el enfrentamiento armado posible. Las operaciones de paz son un caso típico de este nivel y que permiten ir reduciendo el conflicto hasta llegar a la Paz.

La Guerra, se define como el ambiente más violento y de más alto riesgo de supervivencia. Se distingue entre guerra convencional e irregular, siendo la primera la que se caracteriza por la lucha por la imposición de la voluntad entre estados-nación o coaliciones contra sus pares. En ella, para la conducción de operaciones militares se emplean una variedad de medios convencionales, combinados con operaciones especiales; accionando entre sí en todos los espacios físicos y virtuales, soberanos y comunes, incluyendo el entorno de la información (ciberespacio). Mientras que la irregular, por su parte, se caracteriza por una lucha violenta entre actores estatales y no estatales por la legitimidad e influencia sobre la población relevante. Es decir, el adversario con menos recursos busca interrumpir o negar las capacidades militares y ventajas de uno más poderoso, que por lo general sirve al gobierno establecido.

Las amenazas

En el futuro, como en la actualidad, la complejidad y la incertidumbre continuarán siendo las principales características del entorno, definiendo un ambiente impredecible e inestable, donde las amenazas no tendrán fronteras. No obstante, se prevé la competición geopolítica entre Estados por los recursos naturales y particularmente los energéticos, producto de un acentuado aumento de la demanda, asociado al crecimiento demográfico. Es altamente probable que el medio ambiente continúe siendo degradado, acelerando los cambios climáticos, que ocasionarán desastres naturales prolongados y sus consecuentes migraciones de envergadura, pudiendo generar eventualmente “shocks estratégicos” (Edström, 2018).

Los actos terroristas son una triste realidad de la actualidad, uno de los peores escenarios posibles es que un grupo de fanáticos logre acceder a algún tipo de tecnología de destrucción masiva, no necesariamente nuclear, como, por ejemplo, las bombas sucias (artefactos explosivos que diseminan elementos radiactivos a la atmósfera).

Actividades del Crimen Organizado, entendiéndose como la asociación de personas, con cierta infraestructura logística y económica que le permita su expansión a nivel internacional, realizando operaciones clandestinas con fines de lucro puede llevar a la destrucción de la cohesión social a través de delitos

como el narcotráfico, tráfico ilegal de armas, el lavado de activos, la trata de personas, las migraciones financiadas con fines de desestabilización, la corrupción y el crimen cibernético, entre otros. Este tipo de actividades amenazan la estabilidad de las instituciones democráticas del Estado, perjudican su imagen internacional, el desarrollo económico, social y cultural del país, coadyuvando a la proliferación de la criminalidad doméstica e incrementando sus efectos.

Los espacios a la luz de las nuevas tecnologías

Los nuevos espacios: espacio exterior y ciberespacio

Los costos para acceder al espacio exterior son extremadamente altos, lo que hace que su hipotético control o dominio sea reservado para unos pocos actores. En la actualidad se observa una alta integración de las capacidades satelitales en las operaciones militares, lo que crea una serie de dependencias críticas hacia el control del espacio exterior (Dunnigan, 1993). En consecuencia, es esencial comprender quién, cómo y cuándo podría controlar o desafiar este control y cuáles podrían ser las consecuencias en las operaciones militares en curso en la superficie terrestre.

El Ciberespacio no tiene localización física, es creado artificialmente y existen múltiples usuarios con una enorme dependencia hacia este espacio común. Está prácticamente al margen de cualquier tipo de regulación y control por parte de los estados y al alcance de cualquier persona, lo que aumenta el riesgo de ser utilizado para realizar ciberataques contra infraestructuras críticas, ya sean públicas o privadas.

Los desarrollos en las áreas de la inteligencia artificial, robótica y máquinas militares autónomas son vertiginosos, por lo que no es difícil imaginar fuerzas militares que la incorporen ingeniosamente en todos los espacios de actuación.

En definitiva, el control del espacio exterior y del ciberespacio es objeto de pugna en la actualidad. Las Fuerzas Armadas de las potencias mundiales tienen un rol relevante en el desarrollo y empleo de nuevas tecnologías para sostener este esfuerzo y las de países como el nuestro están obligadas a desarrollar la capacidad de seguir los cambios más importantes y comprender sus implicaciones futuras.

Los espacios tradicionales y las nuevas tecnologías

El dominio de los nuevos espacios ha de construirse consolidando previamente los tradicionales², ya que ningún espacio quita importancia o validez al anterior, simplemente se suma a él, lo complementa y lo torna más complejo. En el espacio terrestre, las ciudades desde siempre han sido el centro de poder político, económico, y en los últimos dos siglos han crecido en tamaño y número de habitantes. Por otra parte, la potencia de fuego de las formaciones blindadas convencionales hace que sea casi imposible combatir en ellas en campo abierto. Las facciones con menos recursos se fortalecen en las zonas urbanas, siendo necesario para su conquista la casi destrucción de las urbes. Los combates actuales en las localidades de Siria son un triste ejemplo.

Las tecnologías de la información multiplicaron el acceso a la prensa y a las redes sociales con impactos importantísimos en las operaciones militares, en donde se requiera interactuar con la población civil.

El espacio marítimo. El comercio internacional marítimo ha crecido significativamente en los últimos años (Bizzotto, 2016) y existe una dependencia de él para todos los países del globo. Las tecnologías de cañón, portaaviones y misiles dieron sucesivamente nuevos enfoques a las operaciones navales en superficie. Los secuestros de embarcaciones, incluso de gran porte, son de actualidad en varias regiones del mundo. Queda por ver cómo los drones y la robótica afectarán la situación, siendo lo mismo válido para las operaciones submarinas.

El espacio aéreo. Antes perfectamente delimitado hoy debería estar perfectamente integrado. En la alta tecnología existe actualmente una carrera entre la capacidad de detección y derribo con sistemas de misiles y la capacidad de penetrar las defensas sin ser descubiertos. En la baja tecnología vemos cómo los drones se están convirtiendo en armas de elección por grupos armados no estatales, con el peligro que esto significa.

Tipos de organizaciones militares

En las Operaciones de Paz de las Naciones Unidas ha quedado resaltado la calidad del elemento humano uruguayo, a pesar de la insuficiencia de recursos, situación que a diario se vive y que es probable que sea trasladada a las operaciones futuras, con algunos agravantes propios en casos de crisis nacional o regional. Nuestro país no es productor de ningún ítem de específica y relevante aplicación de la industria militar, como puede ser armas, munición,

² Los espacios: terrestre, marítimo (incluye lacustre y fluvial) y aéreo.

equipo de comunicaciones, entre otros recursos, por lo que todo tiene que ser adquirido en el extranjero. Las nuevas tecnologías están dando la posibilidad a nuevas formas de empleo basados en ellas y el ingenio. Es un desafío adaptar los sistemas de instrucción tradicionales a las generaciones ya nativos digitales. El arte militar que no tiene fórmulas mágicas, ha sido y será el que sepa adaptar las posibilidades que le brindan los modernos medios y procedimientos, a los fundamentos del arte de la guerra.

Organizaciones para el futuro

Antes de hablar de cómo deben ser las organizaciones del futuro, es necesario hacer una mirada crítica a nuestras organizaciones actuales. En nuestro país, responden a un tipo de guerra de la época industrial. ¿Cuáles son sus características y cómo cambiarán en el futuro?

El ejército de la era industrial en Uruguay

El Capitán André Gavet en su libro *El Arte de Mandar*, muy leído en la oficialidad uruguaya, hace una correlación casi exacta entre el ejército y la fábrica. Para él; los oficiales eran los ingenieros y los suboficiales los capataces, plasmando en forma clara la visión del ejército de la era industrial. En el libro se resalta que en la fábrica tradicional se notan diferentes estratos claramente diferenciados. Están los ingenieros, es decir los que saben; los capataces que hacen hacer lo que mandan los primeros; y están los otros, que son los obreros, es decir los que solo hacen. Para la época, esa situación era ideal. El que sabe: planifica y organiza, y los otros solamente ejecutan, tal como lo relacionó Gavet en 1899.

Esta distribución del conocimiento es el reflejo de ejércitos que, como el francés, se han basado en el sistema de conscripción, en donde la mayor parte del personal proviene de la vida civil, y es llamado a las armas solo si la nación lo necesita; el cuerpo de suboficiales es semi permanente y los únicos profesionales son los oficiales. Eso trajo aparejado que los individuos de base se vean a sí mismos como seres intercambiables: esta es la fuerza motivadora detrás de la racionalización del trabajo en la era industrial, hacer que los humanos *especiales* sean casi innecesarios.

Por lo tanto, aplica la regla general de que: no hay imprescindibles. Es decir, todos los individuos que pertenecen a un rango determinado deben ser intercambiables, como partes de camiones, tanques o armas; las personas que se destacan deberían recibir un nuevo rango, siempre que existan los recursos para poder proporcionarlo.

Las Fuerzas Armadas en la era de la información

La llegada de la tecnología digital a las Fuerzas Armadas provoca transformaciones en la forma en que éstas operan. Sistemas de armas día a día más sofisticados en su uso y mantenimiento requieren soldados cada vez más tecnificados. A su vez, las inversiones importantes que se debe hacer en un sistema de armas son tan redituables como el personal que las opera. No es recomendable colocar costosos materiales para que sean manejados por personal poco calificado.

La era de la información demanda otra distribución del conocimiento por necesitar de personal altamente competente en todos los niveles. Capacitar a una persona implica invertir en ella tiempo y recursos para que adquiera una potestad relevante sobre una materia en particular. Cuanto más descendemos en el nivel jerárquico nos encontramos que es más necesario que los soldados sean especialistas; es decir que los niveles más bajos son los que requieren habilidades muy específicas, siendo necesario que usen al máximo sus potencialidades intelectuales para sacar el mejor provecho de los sistemas de armas. La relación entre personal y equipo es la del multiplicando y multiplicador. Es lógico que se produzcan trastornos en organizaciones que trabajaban de otra forma.

Una unidad táctica podrá verse como una máquina de procesamiento de información: para que un oficial controle dicha unidad, una formación táctica debe ser capaz de transmitir entre sus cuadros las órdenes emitidas desde arriba, y comunicar al oficial los resultados de implementar sus comandos. Cada unidad debe ser una parte funcional de una red de comando, control y comunicaciones; algo fácil de concretar en tiempos de paz. La experiencia personal de los soldados uruguayos en zonas de conflicto lo hace cada vez más evidente que en las operaciones la funcionalidad es difícil de concretar. Para que la organización militar sea resiliente debe tener la capacidad de manejar más canales de comunicación.

Este aumento de los enlaces no está reñido con la más estricta disciplina militar; por el contrario, se nutre de ella para lograr un trabajo en grupo, ordenado y sincronizado dentro de la Intención del Comandante.

Consideraciones sobre la organización a futuro

Van Creveld³ (1985), especialista en los sistemas de comando militar sostiene que:

³ Martin Van Creveld (5 de marzo de 1946) teórico e historiador militar israelí, autor de treinta

Una organización militar enfrentada a una tarea compleja y sin tener toda la información deseada tiene dos opciones para operar: una es aumentar sus canales de comunicación y su complejidad para obtener y procesar la información necesaria y la otra es rediseñar la tarea o rediseñarse a sí misma para que pueda ejecutar sub-tareas más simples que sean posibles de ser ejecutadas con la información disponible y así generar impacto rápidamente. (p.269)

Es decir, ambas estrategias son válidas cualquiera sea el ambiente operacional. Esto afecta la organización militar, por cuanto cada comandante deberá ser capaz de desarrollar un sistema de Comando y Control que pueda integrar funciones cada vez más complejas y, a la vez, de actuar rápidamente con la información disponible empleando solo los efectivos necesarios en tareas más simples.

La disyuntiva es clara, mucha información es buena, pero al aumentar el flujo general de ésta, en la parte superior de la organización en lugar de llevar al logro de una certeza total, conducen a una saturación, que termina por aumentar la incertidumbre general, en vez de disminuirla.

Por eso es necesario enfocarse sobre tres tareas principales: advertir en orden de predecir posibles situaciones de crisis; desarrollar la situación a su nivel y en los superiores y evaluar la amenaza, capacidad y probabilidad de daño, logrando determinar un adecuado nivel de riesgo.

Por lo tanto, se entiende mejor, tener en el futuro organizaciones militares sumamente flexibles capaces de procesar mucha información. Pero a la vez, cada parte de esta organización debe ser capaz de lidiar con una pequeña cantidad de incertidumbre en lugar de dejar que preferentemente la decisión se procese en el escalón superior. En definitiva, en un ambiente operacional confuso y violento, la llamada *táctica de armas combinadas* y el comando descentralizado revitalizados por Alemania con posterioridad a la Primera Guerra Mundial, siguen siendo la respuesta más apropiada. De este sistema organizativo debemos comprender dos elementos tácticos claves: el concepto de punto decisivo y las órdenes tipo misión.

y tres libros sobre historia militar, estrategia y otros asuntos similares, entre los más conocidos se destacan: *Command in War* (1985), *Supplying War: Logistics from Wallenstein to Patton* (1977), *The Transformation of War* (1991), *The Sword and the Olive* (1998) y *The Rise and Decline of the State* (1999).

Punto decisivo

Los alemanes llaman el *Schwerpunkt*, o sea punto decisivo o de ruptura (Rommel, 1937). Éste es un lugar en el terreno o una determinada fuerza enemiga que si es destruida volcará seguramente el combate a nuestro favor. Luego, las operaciones se podrán prolongar en el tiempo, pero el resultado está definido. Para identificarlo hay que estudiar los factores de la Decisión: Misión, Enemigo, Terreno, Tiempo y Medios, pero eso escapa a los alcances de este artículo.

Órdenes tipo misión

Todas las acciones que se realizan tienen una finalidad específica. Es necesario que los comandantes subordinados la conozcan y sepan cómo se relaciona con el esfuerzo principal, de manera de poder actuar con iniciativa cuando la situación cambie y las órdenes anteriormente recibidas no sean ya válidas. Si por alguna razón la unidad no pudiese llevar a cabo las tareas, deberá siempre intentar cumplir con el propósito.

“Los Oficiales de las unidades Panzer deben aprender a pensar y a actuar independientemente, dentro de la idea del plan general y no esperar a recibir órdenes” frase atribuida al Mariscal de Campo Erwin Rommel (Liddell Hart, 1953). Se espera entonces que los líderes de todos los escalones no se aten a la tarea y cumplan con el propósito sin esperar una decisión. Para ello es imprescindible que todas las órdenes sean tipo misión, es decir que incluyen Tarea y Propósito.

Flexibilidad a través de la confianza

Estos principios tácticos solo se pueden aplicar si existe un componente fundamental: la confianza. Flexibilidad y control son de alguna manera conceptos divergentes, deben manejarse en equilibrio. Aumentar el control significa, en muchos casos, subir al siguiente escalón de la organización en donde las decisiones son tomadas. Por lo tanto, insume más tiempo.

La confianza por otra parte no surge espontáneamente entre las personas, debe ser un objetivo de entrenamiento. Es una obligación del mando asegurarse que sus hombres confíen entre sí, esto le permitirá asumir riesgos y actuar más agresivamente.

Todo militar debe asumir el concepto enseñado por Rodó (1909): “No hay límite donde acabe para el fuerte el incentivo de la acción” (p.40). Y que el éxito depende de la destreza, iniciativa e imaginación con las que busca cumplir la misión asignada según la Intención del Comandante. Esto requiere

entrenamiento realista y de una educación que privilegie la toma de decisiones bajo riesgo y presión.

Reflexiones finales

La forma de hacer la guerra evoluciona con los avances tecnológicos y los recursos utilizables de cada sociedad. Los planificadores militares diseñan conceptos operativos que aprovechan la tecnología disponible, para aplicarla de la manera más eficaz posible en los distintos ámbitos en donde actúan. En la actualidad, el acelerado cambio tecnológico revoluciona el modo de guerrear y crea nuevos campos, como el espacio exterior o el ciberespacio, lo que obliga a revisar la concepción operativa, esto es, el método en cómo se emplean las capacidades.

Estos cambios, afectan a la acción conjunta, es decir, a la manera en la que se coordinan las fuerzas de los diferentes componentes militares en los diferentes espacios, hacia un objetivo común; afectando entonces a los mismos conceptos operativos conjuntos, diseñados con anterioridad. Esta capacidad de revisión casi constante debe ser integrada en la modificación de la organización prevista a futuro.

Es más que prudente y provechoso contar con una estructura establecida formalmente a nivel Ministerio de Defensa para seguir los saltos tecnológicos, conocerlos y evaluar sus posibles consecuencias en las operaciones.

Nuestras Fuerzas Armadas deben de ser capaces de actuar en todos los espacios, tanto en los tradicionales como en los nuevos y, en caso de no poder operar, considerarlos para su investigación, análisis y comprensión de cómo otros actores los utilizan. La idea principal que debe prevalecer es la absoluta interrelación e interdependencia que existe entre cada uno de estos espacios, lo que obliga a que el control se ejerza sobre todos de manera simultánea.

La usina del conocimiento tecnológico a nivel nacional son las Universidades, tanto públicas como privadas, una mejor complementariedad entre estas y las Fuerzas Armadas no solo es deseable, es imprescindible en términos de poder nacional.

La matriz de conocimiento debe evolucionar en las Fuerzas Armadas. Para eso se requieren reformas en la educación, formación e instrucción militar con mucho más énfasis en la tecnología, aun cuando esta no esté disponible en la actualidad.

A nivel de las organizaciones militares, es conveniente diseñarlas y establecerlas de manera que sean capaces de adaptarse al cambio tecnológico,

sin que esto afecte el buen desempeño de éstas en los más variados escenarios que impone la defensa nacional.

Toda reforma orgánica de cara al futuro debe hacer primar la capacitación constante de nuestro personal, para acceder al ideal de ser tan ilustrados como valientes.

Referencias

XVII Conferência de Diretores de Colégios de Defesa Ibero-americanos (2016). *Ciberdefensa e Cibersegurança: Novas Ameaças à Segurança Nacional*.

Rio de Janeiro: Escola Superior de Guerra.

Bizzotto, A.L. y Silvotti, G. (2016). *Informe Estadístico Anual*. Montevideo: Instituto Nacional de Logística.

Diamond, J. (1997). *Guns, Germs, and Steel*. New York: Norton & Company.

Dunnigan, J.F. (1993). *How to make war*. New York: William Morrow and Company.

Edström, H. (2018) *Military Strategy of Small States: Responding to External Shocks of the 21st. Century*. New York: Routledge.

Gavet, A. (1992). *El Arte de Mandar*. Montevideo: Comando General del Ejército.

Liddell Hart, B.H. (1953). *The Rommel Papers*. San Diego: Harcourt Brace

Comando General del Ejército. (1999). *Manual de Operaciones (RC 1 – 1)*.

Montevideo: Imprenta del Comando General del Ejército.

Pinker, S. (2012). *Los ángeles que llevamos dentro, el declive de la violencia y sus implicaciones*. Barcelona: Paidós.

Rodó, J.E. (1900). *Ariel*. Montevideo: Imprenta Dornaleche y Reyes.

Rodó, J.E. (1920). *Motivos de Proteo*. Valencia: Editorial Cervantes.

Rommel, E. (1937). *La Infantería al Ataque (Ed. 2009)*. Barcelona: Editorial Tempus.

Toffler, A. y Toffler, H. (1980). *La Tercer Ola*. Barcelona: Plaza & Janés Editores S.A.

Toffler, A. y Toffler, H. (1994). *Las Guerras del Futuro*. Barcelona, España: Plaza & Janés.

Van Creveld, M. (1985). *Command in War*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

