

La Interoperabilidad y su relación con los procesos de Modernización y Transformación de Fuerzas - Incentivos para abordar los cambios

Julio A. Graf

Capitán de Navío, Armada Argentina

Introducción

Una de las mayores responsabilidades de los líderes de las organizaciones de defensa modernas consiste en comprender la realidad que los rodea y actuar en consecuencia. Todo esto, para producir aquellas acciones necesarias que permitan preservarlas para su empleo futuro e incrementar su potencial humano, técnico y militar específico.

Esta actividad cognitiva por excelencia, se ve indefectiblemente teñida por las percepciones que cada uno de ellos posee del mundo que los rodea.

Las organizaciones de defensa, como verdaderos órganos vivientes de la seguridad de una nación, tampoco están exentas de la dinámica actual de cambios que pueden observarse en un sinnúmero de organizaciones de naturaleza distinta a estas, pero igualmente susceptibles y por lo tanto permeables a estos cambios.

Los avances tecnológicos que se produjeron en los últimos quince años reflejan en parte este concepto. Pero el cambio no es sólo tecnológico, aún cuando su impulso generador haya sido este; el fenómeno de cambio que se observa implica que el mundo en que vivimos ha sufrido modificaciones estructurales permanentes y dinámicas a la vez. La velocidad a la cual se ha producido y se seguirá produciendo este cambio es el factor fundamental que caracteriza el proceso al que asistimos.

Por esta simple razón, velocidad del proceso de cambio, es que las estructuras de defensa de nuestros países están y estarán sujetas a desafíos en los cuales se pondrán a prueba todos o casi todos los paradigmas existentes.

Los procesos que pueden observarse en un número importante de organizaciones de defensa a nivel mundial, no responderían todos a un mismo modelo, pre-delineado o prescripto por así decirlo, por nadie, sino a una creciente necesidad de estas organizaciones por alinearse con la realidad a la que se ven enfrentadas; no es un

La Interoperabilidad

destino con final pre-fijado sino más bien un camino a recorrer.¹ Quienes lo recorren, como y por cuanto tiempo lo harán, pareciera quedar librado al impulso renovador de cada una de ellas.

Vale la pena entonces preguntarnos, cuales son los incentivos que poseen los líderes de estas organizaciones tan particulares y especializadas, para reconocer primero la existencia del cambio como fenómeno cultural cada vez más extendido, abrazar su filosofía con el grado de compromiso necesario e impulsar las modificaciones que sean pertinentes para alinearse con la realidad. Este es el tema a desarrollar.

¿Cuál es la realidad?

Tres reglas de trabajo:

1. *Hallar simplicidad en lo complicado*
2. *Hallar armonía en la discordia*
3. *En medio de las dificultades está la oportunidad*

Albert Einstein

La caída del muro de Berlín, acontecida hace más de una década y media fue indudablemente un hito histórico que dio paso a nuevas concepciones respecto al ordenamiento internacional. La tradicional confrontación Este – Oeste que se prolongó por espacio de más de cincuenta años y que marcó el ritmo del mundo con recurrentes períodos de tensión y distensión, más frecuentes los primeros que los últimos, finalizó diríamos casi abruptamente.

Los serios problemas económicos², sociales y políticos, por mencionar a los de mayor peso, por los que atravesaba la entonces Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) y el estancamiento de su pesado aparato productivo, sumados a la derrota de su instrumento militar en la sangrienta guerra en Afganistán, redujeron al otrora poderoso imperio a escombros y finalmente terminaron por asfixiarlo.

El concepto rector de las Relaciones Internacionales hasta ese momento, la Bipolaridad, se esfumó para dar paso al de Unipolaridad en el campo militar y

¹ Alberts David S. Information Age Transformation – Getting to a 21st Century Military, p. 11

² La apertura de la economía de la ex URSS hacia una economía de mercado fue sumamente traumática y marcada por una corrupción a niveles insospechados. Algunos economistas preconizaban la aplicación de la denominada “Shock Therapy” que implica el tránsito desde una economía estatizada y por lo tanto intervencionista hacia una economía de mercado, o sea libre y autorregulada; sin pasos intermedios que aseguren el reacomodamiento de toda la estructura económica a las nuevas reglas de juego. Su resultado fue mayor concentración de riqueza en menor cantidad de personas, incremento de la cantidad de pobres y peor aún un rechazo generalizado de la población hacia los paradigmas occidentales. Durante este experimento se produjo una monumental transferencia de riqueza desde el estado a manos privadas. El autor de este trabajo fue alumno del Profesor Sergei Khrushchev, hijo del extinto Primer Ministro de la ex URSS Nikita Khrushchev, quien es actualmente Senior Fellow en el Instituto Watson para Estudios Internacionales de la Brown University, Estados Unidos.

La Interoperabilidad

Multipolaridad en el terreno de lo económico y político. El primer impulso de occidente luego de un período de desconcierto fue proclamar el advenimiento de un nuevo orden internacional con paradigmas distintos a los existentes hasta el momento en lo referente a cuestiones de seguridad. Luego de un período de reacomodamiento, la sensación inicial de dinamismo y crecimiento general dio paso a la percepción, transformada luego en realidad palpable, que otras cuestiones conformarían la agenda de seguridad a nivel internacional. Las siguientes son brevemente algunas de ellas:

- ✓ Conflictos por nacionalismos seudo dormidos durante décadas.
- ✓ Resurgimiento de problemas étnicos, tribales y/o religiosos que ponen en peligro la paz en diversas regiones del mundo.
- ✓ Desconcierto inicial, seguido por inestabilidad en países que anteriormente estaban bajo la órbita soviética y que de buenas a primeras se encuentran en una situación inédita.
- ✓ Estados Unidos surge como potencia hegemónica mundial en el campo militar. No tiene oponentes que seriamente puedan desafiarlo.
- ✓ Estados Unidos con su inmenso potencial posee competidores que lo desafían en el campo político y económico, con lo cual la trilogía del poder, político, económico y militar no le pertenece por completo. Su estrategia nacional lo reconoce y actúa en consecuencia.
- ✓ La trilogía tradicional del poder incorpora definitivamente su cuarta pata, la información y el conocimiento, campos en los cuales no solo se invierten gigantescos recursos económicos sino humanos. La trascendencia de este factor marcará una diferencia cuantitativa y cualitativa vital para asegurar el liderazgo de ciertos países que los perciben como el núcleo futuro de su éxito en el competitivo escenario internacional.
- ✓ La dilución del conflicto Este – Oeste no implica per-se una disminución del nivel de tensión mundial ya que se hacen más evidentes las marcadas diferencias en el reparto de riquezas entre los países desarrollados, en vías de desarrollo y subdesarrollados.
- ✓ La globalización económica y su consecuencia inmediata la interdependencia, generaron grandes desafíos, grandes incógnitas y también grandes decepciones por inequidades que son muy difíciles de solucionar. Las asimetrías parecen incrementarse en forma exponencial agravando los conflictos subyacentes ya mencionados.
- ✓ Diversos factores de riesgo como el terrorismo a nivel regional, narcotráfico, insurgencias, proliferación de armas de destrucción masiva y crimen internacional se visualizan como futuras amenazas. Muchos países conocen por experiencia propia sus devastadores efectos, al punto de considerarlos aún antes

La Interoperabilidad

que los Estados Unidos como amenazas para su propia seguridad e inclusive existencia.

El 11 de septiembre de 2001, el mundo asistió perplejo y en tiempo real al desolador espectáculo del ataque terrorista al World Trade Center en la ciudad de Nueva York, y al edificio que alberga el nervio más sensible del mayor complejo militar del mundo, el Pentágono. Las consecuencias de la materialización de los factores de riesgo arriba indicados en amenazas para la seguridad de la primera potencia del mundo, pusieron un trágico toque de atención sobre el impacto de un conflicto con características asimétricas. El saldo, más de tres mil muertos y daños materiales cuantiosos, por no mencionar los morales, fueron una clara indicación de que la topografía de la seguridad y los paradigmas internacionales válidos hasta el momento iban no solo a ser reanalizados, sino a cambiar, posiblemente para siempre.³

Los norteamericanos percibieron con claridad que el mundo, al menos su mundo, no sería el mismo luego de este ataque. Esta percepción fue seguida por claras indicaciones de la administración del Presidente Bush sobre los cambios que sería necesario implementar para reducir o mitigar el riesgo al que estaban expuestos. La sociedad, impulsada por el gobierno, asumió que estaba en guerra y que esa guerra iba a ser prolongada.⁴

Los cambios mencionados en el párrafo anterior son de alguna manera el eje de este trabajo; no desde la posición de que es necesario implementarlos porque cada país deba coincidir con la óptica norteamericana respecto a cuales son las nuevas amenazas y como deben ser enfrentadas sino porque la seguridad y defensa de los países dependerá fundamentalmente de las decisiones que sus líderes tomen en estas materias. Es en este sentido vital que cada uno, dentro de sus competencias soberanas haga un exhaustivo análisis de la propia situación y determine de que forma enfrentará los desafíos que, a su propia seguridad y defensa, le genera la actual situación de inestabilidad mundial y como colaborará externamente, asumiendo como premisa básica y excluyente que se trata de un miembro responsable de la comunidad internacional, en un mundo interdependiente.

³ Terrorism Time Line: Major Focusing Events and U.S. outcomes (1993-2002), by Claire B. Rubin, William R. Cumming & Irmak Renda-Tanali, versión 2.00 May 2003. Disaster Research and Consulting. Accesible on-line www.disaster-timeline.com. Este trabajo en forma de Cuadro Esquemático, representa algunos incidentes o eventos en los que se cometieron actos considerados de terrorismo dentro y fuera de los Estados Unidos y los resultados en cuanto a reportes y documentos, leyes y estatutos, directivas presidenciales, planes de respuesta a nivel federal, acciones federales y sus efectos a nivel de cada estado y/o gobiernos locales. Resulta muy ilustrativo analizar la información volcada en este cuadro y observar que la cantidad y alcance de acciones del gobierno, producidas a todo nivel desde el año 1993 hasta antes del ataque al WTC, fue superada en un período de un año y medio luego del incidente.

⁴ Cinco años después del incidente, la percepción sobre la duración del conflicto no ha cambiado. Entre otros documentos de interés que tratan sobre este tema, podemos citar el recientemente publicado Quadrennial Defense Review Report 2006 p.9 Fighting the Long War, donde entre otros conceptos se expresa que los militares en los Estados Unidos han estado continuamente en guerra desde el 2001.

La Interoperabilidad

Pensar que los factores de riesgo o, en estado más avanzado, las amenazas se cernirán sólo sobre determinados países por ser destacados en el concierto mundial o por decirlo de otra manera, por tener intereses y proyección política, económica y/o militar de alcance regional o global, pareciera ser una conclusión cómoda por lo fácil de obtener pero criticable desde un punto de vista académico por su falta de objetividad y también por la no consideración de la historia como factor recurrente del destino humano. En un diálogo ya célebre entre Jean Hippolyte⁵ y Julien Freund⁶ se recrea con gran calidad este concepto:

“Pero si Ud. tiene razón y la noción de enemigo es el punto central de lo político, solo me resta cultivar mi jardín.

Ud. no cometió un error sino dos, replica J.Freund; el primero Ud. lo ha reconocido y no insistiré en ello, el segundo es creer que es suficiente cultivar su jardín para eliminar al enemigo.

Si Ud. lo cree así, contesta Freund, le deja su lugar, porque no es Ud. quien designa a su enemigo, es él quien lo elige, y esta noción es central en política.

Si Ud. persiste, responde J. Hippolyte, no me queda más que suicidarme.

Entonces, concluye Freund, será su tercer error. Si Ud. se suicida vuestro jardín quedará sin protección, su mujer y sus hijos también, y su enemigo habrá vencido.”⁷

Como se expresa en el informe del Chairman of the Joint Chiefs of Staff⁸, cualquier intento de predecir el futuro en lo atinente al ambiente de seguridad para el largo plazo es inherentemente dificultoso. Para sostener esta afirmación confluyen a nuestro entender dos factores, el primero podríamos denominarlo la creciente volatilidad de la situación internacional, que además de incursionar en los terrenos tradicionales de la seguridad de los estados, también ingresa en otras áreas más escabrosas por la difusa definición de sus componentes. El segundo aspecto y no menos importante está dado en la inherente dificultad de realizar una apreciación de la situación a futuro utilizando los paradigmas actuales.⁹

⁵ Jean Hippolyte, filósofo francés. Expositor, maestro y traductor. Se especializó en los trabajos de Hegel y otros intelectuales de origen alemán.

⁶ Julien Freund, Cientista político de origen francés.

⁷ Traducción efectuada por Vicente Gonzalo Massot, Ex Subsecretario de Defensa de la República Argentina, Documentos de Trabajo, La Seguridad y el MERCOSUR, 1993.

⁸ Peter Pace, General, United States Marine Corps, Chairman of the Joint Chiefs of Staff. Chairman's Assessment. p. A-4 2006 Quadrennial Defense Review Report.

⁹ Existen varias disciplinas científicas que se encargan de resolver estos problemas. Forman parte del campo de la Investigación Operativa, Ciencias de la Administración, Procesos Cuantitativos para la Toma de Decisiones, Procesos de Simulación por Modelos, entre otros. Su uso si bien facilita el proceso de estimación de situaciones no implica de hecho una vía segura para la solución de problemas de índole muy compleja en los cuales el factor humano juega habitualmente un rol central.

La Interoperabilidad

Lo que hoy consideramos trascendente puede no tener el mismo peso en el proceso de toma de decisiones de mañana.

El ámbito regional no está exento de los vaivenes de la globalización con sus consecuencias de todo tipo, aunque bueno es señalar que tampoco se han producido conflictos de la gravedad encontrada en otras partes de mundo. Por esta razón es que nuestro continente ha sido siempre considerado un continente de paz. El paso del tiempo ha permitido transformar las hipótesis de conflicto tradicionales en formas más benignas de aproximación política, económica y militar entre los estados.¹⁰

Lo expresado no implica la inexistencia de situaciones de conflicto o la ausencia de amenazas para la seguridad de los países. Estas bien pueden provenir de más allá de las fronteras nacionales y tener una lógica distinta a la que tradicionalmente estamos acostumbrados. La creciente ola de cooperación que se observa a nivel internacional tiene como incentivo los aspectos mencionados hasta el momento. Los instrumentos militares regionales han jugado y probablemente seguirán jugando un rol muy importante para dar forma a la cooperación regional.

En este sentido, resulta ilustrativo analizar que la génesis de los procesos de integración multinacional en otras partes del mundo, citamos como ejemplo la Comunidad Económica Europea, han seguido una lógica distinta a la que puede observarse en Latinoamérica. En Europa, luego de dos guerras de alcance mundial y una miríada de conflictos interestatales y algunos intraestatales, fueron los instrumentos políticos y económicos los que finalmente dieron forma a la integración que se observa en la actualidad. Por lo tanto cuando se produce la cooperación militar, ya existían los lazos políticos y económicos.

Nuestra región transitó un camino distinto, la cooperación militar implementada con bastante anterioridad al acercamiento político y económico fue sin dudas un factor que facilitó el logro de acuerdos en el campo político y económico con mucha mayor rapidez. El camino no está libre de obstáculos pero mucho es lo que se ha adelantado.

El propósito de la cooperación no necesariamente es la "Integración"¹¹ de los instrumentos militares, cada uno posee sus propias particularidades en cuanto a misión y organización, idiosincrasia y cultura institucional. Es sano y productivo que así sea. Sí,

¹⁰ Las repúblicas de Argentina y Chile estuvieron al borde de un conflicto armado en 1978 por un problema limítrofe; la firma del "Tratado de Paz y Amistad" permitió superar lo que hubiera sido sin dudas un grave error histórico. En 1982, durante la Guerra por la recuperación de las Islas Malvinas, Gran Bretaña recibió apoyo chileno. En la década del noventa, luego de un período de distensión, se solucionaron la totalidad de conflictos limítrofes pendientes. En Mayo de 2006 ambos países acordaron la creación de una Fuerza Combinada para las Operaciones de Paz con mando unificado.

¹¹ www.dtic.mil/doctrine DOD Dictionary of Military terms – Integración (DOD) La disposición de Fuerzas Militares y sus acciones para crea una fuerza que opere como un todo. Cuando se habla de fuerzas armadas es conveniente aclarar que la palabra integración posee una interpretación de alcance más doctrinario y técnico. En términos políticos el empleo de la misma palabra es más flexible.

La Interoperabilidad

se desea alcanzar un nivel al menos “aceptable”¹² de “Interoperabilidad”¹³ entre estos servicios, ya que esta condición día a día se revela como algo imprescindible para obtener el éxito. Nótese que el éxito no es el del instrumento militar como “*stand alone system*”, sino del país, el estado y la nación a la que representan o de la coalición o fuerza combinada a la cual pertenecen.

La cooperación militar no es un fin en sí mismo, ella responde al efecto de sinergia¹⁴ que se produce cuando dos o más eslabones de esta cadena internacional, estrechan filas para maximizar los beneficios comunes. De esto se trata, ya que es muy posible que a nivel regional no tengamos un acuerdo absoluto en la totalidad de los factores que dan forma a la situación. Muy probablemente sí estemos de acuerdo en un conjunto básico de aspectos que nos preocupan por igual; construir sobre esta base es una cuestión de pragmatismo a la vez que de liderazgo.

El reconocimiento de la importancia de la cooperación en materia de seguridad internacional, se refleja permanentemente en una variada gama de documentos oficiales. El Quadrennial Defense Review, publicado en febrero de 2006, aborda sin eufemismos esta problemática, expresando la visión de las autoridades norteamericanas sobre el tema. Se enfatiza la importancia de las relaciones con los aliados como forma de encarar los desafíos del siglo XXI, aún cuando el ambiente operacional cambie y se expresa que la habilidad de los Estados Unidos y sus aliados para trabajar juntos es fundamental para el éxito. Expresamente declama que los Estados Unidos no ganará la guerra contra el terrorismo ni tampoco alcanzará otros objetivos cruciales discutidos en el informe, empleando exclusivamente medios militares. La implementación de políticas de estado que contemplan la aplicación de visiones y políticas a nivel federal, en coordinación con aliados y/o países asociados es considerada como crítica para alcanzar el éxito.

En otro orden de cosas, la participación de las Fuerzas Armadas en misiones internacionales, cualquiera sea su naturaleza, ha sido, es y será una actividad central de su cada vez más denso repertorio operacional. Pocas operaciones en el siglo XXI serán unilaterales y como sugieren los autores de *Power to the Edge*,¹⁵ operaciones efectivas de las futuras coaliciones requerirán que sus miembros, alcancen un nivel adecuado de interoperabilidad para intercambiar información, para colaborar en el proceso de comando y control y para alcanzar efectos sincronizados en su accionar.

¹² Los niveles mínimo, aceptable y deseable son indicadores usados en Análisis de Sistemas; permiten conocer en forma cualitativa y cuantitativa su estado en un instante determinado. Cada uno de los niveles debe ser definido.

¹³ www.dtic.mil/doctrine. DOD Dictionary of Military terms - Interoperabilidad (DOD) Habilidad de sistemas, unidades o fuerzas para proveer servicios y para aceptar servicios de otros sistemas unidades o fuerzas y utilizar esos servicios intercambiados para operar juntos, en forma efectiva.

¹⁴ Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, Vigésima primera edición. p. 1885. 1 Acción de dos o más causas cuyo efecto es superior a la suma de los efectos individuales. 2 Concurso activo y concertado de varios órganos para realizar una función.

¹⁵ David S. Alberts, Richard E. Hayes – *Power to the Edge*. P.103. Information Age Transformation Series, Command and Control Research Program (CCRP)

La Interoperabilidad

El aporte que están en capacidad de realizar es sustancial para reforzar la política exterior de sus respectivos gobiernos y por ende su inserción e influencia, regional e internacional. Pero esta situación, la de poder interactuar con otras fuerzas, requiere de algunos presupuestos que tienen su costo. El incentivo de estos gobiernos para brindar a sus fuerzas la habilidad de operar en un contexto de cooperación internacional, se aprecia con mejor grado de precisión cuando se toman en consideración aspectos no solo operacionales sino también políticos.

No se trata entonces, de que una relativamente pequeña fuerza militar sea necesaria para hacer alguna diferencia para encarar las amenazas globales, pero bueno es comprender, que la realidad parece mostrarnos que aún las grandes potencias necesitan cooperación internacional y legitimación de sus acciones en el concierto internacional. No comprender esta parte de la realidad o negarla importa una pesada carga para los países ya que es en el campo de las Relaciones Internacionales donde las Fuerzas Armadas han alcanzado un rol nada desdeñable como instrumento para materializar el necesario apoyo o al menos ausencia de interferencias de estas potencias a sus decisiones soberanas.

El mundo que habitamos es definitivamente menos seguro hoy que una década atrás ya que los factores que inciden en la configuración de la situación actual han cambiado cualitativa y cuantitativamente, creando un entorno de mucha mayor incertidumbre. Tecnologías que hasta hace pocos años eran patrimonio casi exclusivo de fuerzas armadas de primer orden, están hoy disponibles para el común de las personas y producen un cambio sustancial en el balance de ventajas y desventajas entre oponentes.

Es por esta razón que las sociedades modernas están expuestas a hacer frente a desafíos inéditos. Desafíos que conllevan la ejecución de actividades no tradicionales para su instrumento militar, apoyando el cumplimiento de las leyes y construyendo sociedades civiles donde no existen o donde están en un estado latente o son tan débiles que es necesario impulsarlas. En este sentido el ambiente estratégico de hoy presenta desafíos que son diferentes en naturaleza pero similares en escala a los que en su momento presentó la Guerra Fría y por lo tanto requieren un cambio sustancial en los conceptos estratégicos de seguridad nacional y en los roles del poder militar.¹⁶

El proceso por el cual se dio forma al instrumento militar en los distintos países no siempre ha respondido a los mismos imperativos estratégicos. Sin embargo pareciera razonable sostener la idea de que los conceptos estratégicos de seguridad nacional vigentes a partir de la finalización de la Segunda Guerra Mundial ejercieron una gran influencia en su diseño, constituyéndose en el factor determinante. Algunos países adaptaron sus servicios armados a imagen y semejanza de un modelo pre-existente, cualquiera fuera este; Estados Unidos en algunos casos, Inglaterra, Francia o la misma Unión Soviética en otros.

¹⁶ Quadrennial Defense Review Report 2006, p.84 Why a new approach is essential?

La Interoperabilidad

El diseño, organización, composición y roles de las Fuerzas Armadas es materia de análisis y discusión en ámbitos de variada índole. La cuestión es tan crucial, que muchas de las mejores mentes de naciones altamente desarrolladas están enfocadas de lleno en el tema, existe en ellos, según podemos apreciar, una sensación de urgencia. Latinoamérica transita por un camino más sinuoso y pareciera no mostrar el mismo ímpetu. Es como que los tiempos son más holgados; muy posiblemente la ausencia de conflictos declarados o la percepción de que algunos de ellos son inexistentes o controlables con otros mecanismos, juegue algún rol.

Existen matices, contextos legales y presupuestarios, prioridades y visiones muy distintas respecto a cuestiones de seguridad y defensa en el ámbito regional, pero lo cierto es que este tema se ha instalado como parte de una agenda multidisciplinaria que cada día cobra mayor importancia. La forma en que cada país resuelva su ecuación estratégica quedará siempre librada a la decisión soberana de cada uno de ellos; lo importante es que, tarde o temprano, deberán resolverla. Como expresa García Covarrubias¹⁷, el escenario estratégico actual implica para las organizaciones de defensa, la solución de cuatro problemas básicos:

- ✓ las amenazas tradicionales: es decir estar en capacidad de actuar para enfrentar las agresiones de origen externo, siendo su finalidad garantizar de modo permanente la soberanía e independencia de la nación, su integridad territorial y proteger la vida y libertad de sus habitantes; esto último dentro y fuera de sus fronteras naturales
- ✓ resolver el problema de las denominadas nuevas amenazas: en este sentido las particularidades de cada estado indicarán la metodología a emplear. no existiendo una regla fija.¹⁸ Como ejemplo mencionamos el narcotráfico, el crimen organizado, las migraciones ilegales y el terrorismo internacional.
- ✓ cumplir con los compromisos estratégicos del país: las operaciones para Mantenimiento de la Paz, de Ayuda Humanitaria, de Reconstrucción de Países, de Imposición de la Paz bajo mandato de la ONU y otras operaciones en las que puedan participar las naciones formando parte de coaliciones o fuerzas multinacionales creadas para cumplir misiones específicas.
- ✓ cumplir algún rol en el desarrollo nacional: es en el campo del desarrollo tecnológico y la investigación científica donde las organizaciones de defensa juegan un rol muy importante para impulsar algunas áreas de uso específicamente militar o de empleo dual. De igual forma las Fuerzas Armadas se

¹⁷ Transformación de la Defensa, el caso de EE.UU. y su aplicación en Latinoamérica, Marzo-Abril 2005 – Military Review

¹⁸ De acuerdo al marco legal de cada país, las Fuerzas Armadas serán o no empleadas para la resolución de temas que conciernen a lo que se conoce como Seguridad Interior o Pública. No es el propósito de este trabajo incursionar sobre la conveniencia o no de esta particularidad. Sin embargo no cabe ninguna duda que ella afectará el diseño de las fuerzas de cada país.

La Interoperabilidad

nutren de los avances en el campo tecnológico que produce el sector privado, no necesariamente pensado para un empleo militar.

Nótese que, de cara a enfrentar la solución a estos problemas, algunos países han decidido llevar adelante procesos de reforma de sus organizaciones de defensa considerando que resulta imprescindible avanzar desde Fuerzas Armadas creadas y organizadas en la Era Industrial con amenazas tradicionales a Fuerzas Armadas que deben diseñarse, organizarse y actuar en un nuevo ámbito, la Era de la Información y con amenazas asimétricas.

También resulta oportuno, a nuestro entender, agregar que los cuatro problemas brevemente descritos en los párrafos anteriores tienen como factor común, en primer lugar la necesidad de adecuación de las organizaciones a circunstancias que son nuevas en el contexto estratégico y finalmente la peculiar característica de que estas actividades serán normalmente ejecutadas en un contexto en que el concepto de Interoperabilidad puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.

Los procesos de cambio para adecuarse a la realidad, al menos la que sus líderes perciben existe o prescriben para el futuro han adoptado varias denominaciones y caminos. En este trabajo nos referiremos en forma particular al denominado proceso de Transformación que actualmente experimenta el Departamento de Defensa de los Estados Unidos. Creemos que por la magnitud que ha cobrado en el curso de los últimos tres años brinda un campo muy fértil para análisis. Las lecciones aprendidas de este interesante fenómeno que directa o indirectamente nos afecta en la región y que también repercute en otras partes del mundo, pueden servir para orientarnos en la obtención de soluciones a los desafíos actuales. Creemos sin embargo que para la región, la Transformación que se observa en los Estados Unidos, si bien tiene características que nos resultan impresionantes, no necesariamente constituye la respuesta regional a las demandas de la Era de la Información y el Conocimiento. Dicho esto, si creemos que algunos aspectos de este fenómeno son de fundamental importancia para comprender la dirección de los acontecimientos. Para nuestra región la clave pareciera ser el mantenimiento o desarrollo, si no existiera, de la Interoperabilidad, como condición vital para incursionar en el campo de la cooperación con paso más seguro.

Asumiendo que el diálogo entre Hippolyte y Freund tiene validez en la actualidad, de hecho creemos firmemente que sí, y asumiendo también que las naciones tienden a no suicidarse ya que su instinto natural es la conservación de la “especie” y no solo de los jardines, parece coherente propiciar un comportamiento *proactivo* vs. uno *reactivo* cuando hablamos de temas tan sensibles como la seguridad y defensa. La diferencia entre uno y otro además de aspectos instrumentales está dada por lo que denominamos *impulso cultural de las organizaciones*.¹⁹

¹⁹ En el ámbito militar se emplea el concepto de Iniciativa o Acción Deliberada, indicando que se propicia un comportamiento en que los líderes tratan permanentemente de adelantarse a los acontecimientos para poder dominarlos; y si esto no es posible, atenuar el impacto de los mismos sobre sus organizaciones.

La Interoperabilidad

En particular, las militares, por su misma naturaleza parecieran ser más reticentes a la implementación de cambios. Como expresa David Alberts,²⁰ esta característica se da y no en pequeña medida debido a que el costo de los errores es extremadamente alto; agrega que el cambio, aquel que pueda afectar las relaciones entre las organizaciones y entre los comandantes y sus subordinados presenta riesgos significativos y por lo tanto genera considerable preocupación. Este no es un tema menor, los riesgos operacionales mal calculados o decisiones que afecten el diseño, organización, misiones y procedimientos de las fuerzas si no se hacen en un entorno de experiencia operativa, sustentado por rigor científico, se pagarán con vidas. Se entiende entonces que muchas veces, la tan combatida resistencia de las instituciones tiene su justificación y hasta podríamos decir es necesaria. Decimos esto porque de la lectura de algunos textos se desprende la idea que las organizaciones militares son reticentes a los cambios por comodidad y no por cierta sana necesidad. Un juicio prudente sobre esta cuestión creemos, es la aproximación mejor balanceada.

El impacto de la Información y el Conocimiento en las organizaciones militares

*Si la única certeza es la incertidumbre,
la única fuente segura de ventaja competitiva
duradera es el conocimiento.²¹*

La transición de la llamada Era Industrial a la Era de la Información ha traído una serie de importantes consecuencias que tienden, con el correr del tiempo a afectar de manera más directa y visible a mayor cantidad de personas y organizaciones. El universo de influencia de este fenómeno se ha expandido exponencialmente en pocos años, cambiando hasta las formas tradicionales de enunciación de los instrumentos del poder nacional. A los conocidos político / diplomático, económico y militar se ha incorporado de manera estelar el instrumento de la información.

También han cambiado los valores relativos asociados a las tradicionales fuentes de riqueza. Ello no significa que hoy la tierra valga menos en términos absolutos que hace algunos años, de hecho el fenómeno opuesto es el que se observa. El significado de esta aseveración es que en términos relativos, es decir cuando consideramos su valor comparado con otras fuentes de riqueza actuales, este ha disminuido, dejando paso a otras formas de valor como el capital intelectual.²² De igual modo el valor en términos relativos de la mano de obra ha disminuido en favor de otras habilidades más orientadas a aspectos de índole cognitivos. Un programador de computadoras, un analista político, un abogado, perciben todos ellos más dinero por su trabajo que un obrero de la construcción. Esto no es nuevo, sin embargo ha habido un salto cuantitativo

²⁰ David S. Alberts, Information Age Transformation, Getting to a 21st Century Military, Information Age Transformation Series – CCRP, p 1.

²¹ Revista de Publicaciones Navales, 2005, primer cuatrimestre, num. 689, p 94. Gestión de Conocimiento de Defensa, ¿Una moda pasajera?

²² Information Age Transformation, Getting to a 21st Century Military, Information Age Transformation Series – CCRP, p. 17.

La Interoperabilidad

en los últimos años y se encuentra en que la brecha se ha ampliado en favor de aquellos con mayor capital intelectual. Sus conocimientos, habilidades y experiencia son mejor reconocidos económicamente.

Si analizamos el fenómeno de la Globalización no como una cuestión ideológica sino como un dato de la realidad, como expresamos en el capítulo anterior, podemos observar que trasciende lo meramente económico para incursionar en casi todos los ámbitos de la vida de las personas. Se constituye por lo tanto en un factor de la situación con características *multidimensionales* y de alcance *planetario*.²³ Las sociedades han experimentado el impacto de este fenómeno con mucho mayor énfasis a partir de 1989, pero su gestación fue bastante anterior a esta fecha. Lo que se observa en este año es el desmoronamiento de las últimas barreras para que una parte muy importante del mundo comience a formar parte del fenómeno global de integración (interdependencia). El Fin de la Historia en palabras de Francis Fukuyama²⁴ es finalmente el triunfo de la Democracia Liberal sobre las otras formas de gobierno. Nunca dijo que la historia del hombre como colección de eventos discretos había llegado a su fin porque nada más iría a suceder. Lo que expresó fue su acertada visión de que la evolución del hombre hacia formas de gobiernos más completas y mejores había alcanzado un punto que señalaba el fin de esa evolución.

Ello no implicaba en ese momento ni tampoco ahora, la ausencia de desajustes o desequilibrios en el sistema ya que la globalización exige mayores respuestas de las sociedades y estas no siempre las proveen y si lo hacen, no siempre es en forma pareja. Parte de esas respuestas han surgido en los campos científico y tecnológico y el impacto sufrido por las sociedades es de una magnitud gigantesca, quizá no prevista por nadie.

Este es el signo de nuestro tiempo, impulsado fundamentalmente por los continuos avances en el campo de las ciencias de la información y las telecomunicaciones, la forma en que las personas trabajan, piensan y viven se ha modificado de forma irreversible en pocos años.

La validez de esta afirmación es tan completa, que se manifiesta diariamente ante nuestros ojos con solo encender un televisor y enterarnos, en muchos casos en tiempo real, de acontecimientos en lugares muy distantes. Su repercusión en nuestras vidas aparece magnificada porque si bien siempre ha existido una relación *causa - efecto*, hoy la *velocidad* de aparición de los efectos es radicalmente superior. Como expresan Alberts y Papp²⁵, existe la sensación de que las transformaciones en curso son tan fundamentales, tan generalizadas, tan apremiantes y cualitativa y cuantitativamente diferentes que nos están impulsando a la denominada Era de la Información.

²³ Libro Blanco de la Defensa Nacional, República Argentina, 1999, p. 1-5.

²⁴ Francis Fukuyama, *The End of History and the Last Man*, 1992, Ed. Penguin. Basado en un artículo escrito por el autor en 1989 para el *Journal The National Interest*.

²⁵ David Alberts, Daniel Papp, *Information Age Anthology*, National Security implications of the Information Age, CCRP, Agosto 2000.

La Interoperabilidad

La velocidad de adaptación de las sociedades a los cambios que pueden observarse es posiblemente el factor de mayor importancia para asegurar que ellas ocupen un lugar en la elite de los países líderes en esta nueva era. Los beneficios de mayor magnitud en la globalización serán obtenidos por aquellos países y grupos que puedan acceder y adoptar nuevas tecnologías con mayor velocidad.

De acuerdo con el informe presentado en el año 2004 por el National Intelligence Council²⁶, la tendencia hacia una difusión global y rápida de la tecnología va a continuar aunque la revolución en tecnología de punta no va a beneficiar a todos por igual. Las aplicaciones de nueva tecnología permitirán dramáticas mejoras en el conocimiento humano y bienestar individual. Estos beneficios incluirán descubrimientos médicos que facilitarán la cura o la mitigación de enfermedades comunes, extender la vida de las personas, aplicaciones que mejorarán la producción de alimentos y agua potable, la expansión de comunicaciones inalámbricas y tecnologías para la traducción de lenguajes que facilitarán la realización de negocios transnacionales y relaciones comerciales y hasta políticas y sociales. Mucho de lo aquí mencionado se manifiesta ante nuestros ojos en estos precisos instantes, como refleja Friedman²⁷, el denominado “*achatación*” del mundo ocurrió en los albores del siglo veintiuno y significa que países, compañías, comunidades e individuos y por lo tanto gobiernos y sociedades pueden y deben adaptarse a nuevas reglas.

El fenómeno sin precedentes en la historia humana, de creación de nueva tecnología al que asistimos ha producido sin lugar a dudas un gran impacto en las organizaciones militares. El primer aspecto es el social; el individuo que hoy integra las Fuerzas Armadas de nuestros respectivos países es distinto al de hace veinte años. Está expuesto diariamente a un volumen de información gigantesco y está conectado de diversas formas con el mundo exterior. Es un individuo informado y tecnológicamente actualizado. Esto ocurre porque la economía de la información hoy es más barata que hace veinte años. Es decir se ha ampliado la base social de acceso a la información. Hay más sistemas y más personas que forman partes de esos sistemas integrando redes que permiten intercambiar información a un ritmo mucho más acelerado. En el año 1990 el costo de cada “megabyte” de almacenamiento de datos en el disco rígido de una computadora oscilaba en alrededor de diez dólares; es decir que un soporte magnético de 100 MB de capacidad tenía un costo aproximado de mil dólares. Estos dispositivos no eran tan comunes en los hogares justamente por su costo. Diez años después un disco de estas características no existe más ya que no podría almacenar siquiera los programas que harían útil al sistema. La capacidad de almacenamiento se mide hoy en “gigabytes” es decir mil veces superior y a un costo diez mil veces inferior que el de hace diez años.

La tecnología ha cambiado drásticamente la forma en que los militares hacemos nuestras tareas diarias, las tareas rutinarias; pero el ámbito en el cual se ha producido una verdadera Revolución en Asuntos Militares es en el campo de las operaciones, es

²⁶ Mapping the Global Future, informe del National Intelligence Council's 2020 Project, basado en consultas realizadas con expertos de Organizaciones No-Gubernamentales alrededor del mundo.

²⁷ Thomas Friedman, The World is Flat, a brief story of the twenty-first century.

La Interoperabilidad

decir cuando se hace uso de las capacidades del instrumento militar en su rol operacional. El ritmo de las operaciones es mucho más acelerado, los niveles de incertidumbre también se han incrementado y tecnología que era hasta hace no muchos años patrimonio casi exclusivo de las fuerzas armadas hoy está disponible para aquel que desee usarla. En algunos casos, la situación descrita es aún más crítica; ello ocurre cuando las fuerzas militares actúan en un entorno donde su oponente, no necesariamente militar, posee un nivel tecnológico superior en algunas áreas por ejemplo, comunicaciones o transporte por mencionar dos muy comunes. Unidades en el mar que realizan tareas de control de pesca o de actividades ilícitas en aguas internacionales se ven frecuentemente desafiadas por embarcaciones con mayor capacidad de maniobra o mayor velocidad o disponibilidad de mejores sensores activos o pasivos que les permiten eludirlas. Los casos recientes de piratería reflejados por la prensa internacional en mares con alto tráfico son una clara muestra del problema al que nos estamos refiriendo.

El propósito de esta sección no es incursionar muy profundamente en la teoría de la información y el conocimiento pero si brindar algunos fundamentos que nos permitirán transitar con comodidad en las áreas relacionadas con la Transformación y Modernización y finalmente la Interoperabilidad. En este sentido, bastará mencionar que existen varias teorías cognitivas que analizan la pirámide formada por los datos, la información y el conocimiento. Algunos autores e investigadores han incorporado más componentes, mencionando la existencia de jerarquías superiores como la comprensión y la sabiduría o aún filosofía y unión como es el caso de Verna Allee,²⁸ llevando la pirámide del conocimiento a siete elementos, cuatro más que los tradicionales.

Desde tiempos inmemoriales, uno de los factores determinantes para el éxito de las operaciones militares ha sido la información. Su calidad, oportunidad y precisión ha hecho la diferencia entre éxito y fracaso. Sun-Tzu y Clausewitz entre otros reflejan la relevancia de la información como factor que ha permitido a algunos comandantes obtener ventajas decisivas. Niebla y fricción en palabras de Clausewitz²⁹ son atributos inseparables del campo de batalla con los cuales los comandantes deben convivir. La educación y el adiestramiento que reciben los capacita para actuar en ambientes de permanente incertidumbre, sus procesos para la toma de decisiones contemplan este aspecto.

¿Pueden estos factores adversos, de alguna manera ser anulados?

Los autores de Understanding Information Age Warfare,³⁰ nos ofrecen un interesante punto de vista al indicar que los recientes avances en tecnología ofrecen la oportunidad de reducir la niebla y la fricción. Expresan, sin embargo que pese a ello, persistirá lo que denominan *niebla y fricción residual*. La naturaleza de esta incertidumbre residual no está clara y sus implicaciones no totalmente comprendidas.

²⁸ Verna Allee, Los Arquetipos del Conocimiento.

²⁹ Carl von Clausewitz, de la Guerra

³⁰ David Alberts, John Gartska, Richard Hayes y David Signori, Understanding Information Age Warfare, DoD Command and Control Research Program, CCRP, p. 37.

La Interoperabilidad

Sin embargo, resaltan la histórica oportunidad de reconsiderar como hacer frente al efecto de niebla y fricción remanente y reconocen que tendrá profundas implicancias para las operaciones militares y las organizaciones de defensa.

La respuesta a la pregunta formulada anteriormente no sería completa si no consideráramos el valor intrínseco del factor humano en la guerra. En las operaciones militares es el soldado el que conquista el terreno y no la tecnología. Ella es un “enabler”, aunque decisiva para maximizar efectos, sincronizar acciones y minimizar riesgos o peor aún bajas. Por esta razón, por ser el soldado el que gana las guerras, es que resulta tan crucial, independientemente de la tecnología disponible en nuestras fuerzas, invertir en su educación, su formación como líder y en aspectos de Interoperabilidad a los que nos referiremos más adelante.

La creciente, diríamos ya indispensable, necesidad de administrar eficientemente el conocimiento³¹ en las organizaciones militares tiene fuertes incentivos, brevemente indicaremos los que a nuestro juicio aparecen como más relevantes:

✓ Las tradicionales hipótesis de conflicto regionales, han dado paso a formas más modernas y benignas de vinculación interestatal. Se han priorizado las relaciones cooperativas y el continente, a excepción de los Estados Unidos y Canadá posee la inversión más baja en defensa si la comparamos con el resto del mundo. Como consecuencia de ello, las Fuerzas Armadas han disminuido su presupuesto y por ende su personal y material, eliminándose cierta redundancia en cargos e individuos. Estos últimos herramientas ciertamente valiosas y constituían la memoria de estas organizaciones. Los procesos de racionalización hicieron su trabajo y produjeron en algunos casos instituciones más reducidas pero más eficientes y dotadas de una mejor movilidad, en otros, estos procesos fueron un poco anárquicos y marcados por el

³¹ La Gestión de Conocimiento de Defensa ha sido tratada en forma breve pero clara en un artículo publicado por la Revista de Publicaciones Navales, Estado Mayor General de la Armada Argentina y su autor, Tcnel. John Girard del Ejército de Canadá expresa que para Canadá, el proyecto de definición de la GC implica un enfoque sistemático integrado que cuando se aplica a una organización, permite el uso óptimo de la información, oportuna, precisa y relevante; también facilita el descubrimiento e innovación del conocimiento, promueve el desarrollo de una organización de aprendizaje y mejora el entendimiento integrando todas las fuentes de información así como también el conocimiento y la experiencia individuales y colectivas. Reconoce que la definición es compleja y que sería mucho mejor una, aplicada a la defensa, que diga más o menos lo siguiente: La GC es Crear y Compartir el conocimiento en el área de Defensa. No menos relevante resulta en este artículo, la transcripción del texto incorporado a la declaración de Estrategias para el año 2020 de las Fuerzas Armadas de Canadá (FAC). El Equipo de Defensa, generará, empleará y mantendrá fuerzas de gran calidad, con capacidad para combatir, interoperables, de rápido despliegue y diseñadas según las necesidades de las tareas. Explotaremos una doctrina y tecnologías líderes, necesarias para llevar a cabo nuestras funciones internas e internacionales en los espacios de combate del siglo XXI y se las reconocerá tanto en nuestro país como en el exterior, como una institución novedosa, basada en un conocimiento relevante. Con el liderazgo para la transformación y una gestión coherente nos basaremos en nuestra orgullosa herencia para llevar a cabo los claros objetivos estratégicos.

La Interoperabilidad

impulso de gastar³² menos para destinar esos recursos a la atención de otras prioridades. La reestructuración de las Fuerzas Armadas a nivel regional, proceso aún no concluido, es afectado por todas estas variables.

✓ Las organizaciones de defensa, actualmente menos voluminosas que en el pasado, deben adecuarse al signo de nuestro tiempo y considerar que la administración y generación de conocimiento es materia de gran relevancia, de hecho y por las razones expresadas alcanza carácter de vital.

✓ Las fuerzas militares desarrollarán una amplia gama de actividades operacionales en un ámbito cada vez más complejo y que requiere día a día de mayor velocidad de reacción.

✓ El ritmo de aparición de nueva tecnología, impone renovados desafíos en el personal de las fuerzas armadas para mantenerse actualizado. El oponente accederá a esa tecnología tarde o temprano si es que ya no lo hizo. Nuevos equipos a su vez demandan mayor capacitación y adiestramiento en el personal que los opera. El valor intrínseco del personal en las organizaciones modernas está dado por su nivel de capacitación. Su reemplazo demanda mucha inversión en tiempo y dinero.

Es entonces en el campo de la información y del conocimiento donde parecen estar centradas algunas de las mayores preocupaciones de los líderes militares de la actualidad.

Más allá de las particularidades propias de cada país respecto a la organización y funcionamiento de sus fuerzas armadas y su afectación a las cuestiones de seguridad pública, el siguiente comentario nos parece muy apropiado a modo de cierre de esta porción del trabajo.

... "Debemos aprender a pensar, comportarnos y actuar como un nodo en una red de colaboración que incluya a nuestros combatientes, los tres ámbitos militares, nuestros colegas civiles en el Departamento de Defensa y en un portafolio más amplio a la seguridad pública así como también a nuestros aliados. Si la característica definitoria de la era industrial fue un pensamiento lineal y vertical, la característica de la era de la información es el pensamiento horizontal y lateral.

La Gestión del Conocimiento será uno de los primeros habilitadores de esa transformación"...³³

³² Nótese que en el mismo párrafo, al referirnos a Defensa empleamos las palabras gasto e inversión. Ella no son sinónimos y su uso no responde precisamente a una comodidad en la redacción para evitar repetir palabras. Se las ha empleado en esta forma para reflejar en cierta medida alguna postura subyacente en estas cuestiones al ser confrontadas con otras necesidades de los estados en la región. Consideramos a la Defensa como una inversión y no como un gasto.

La Interoperabilidad

La Transformación como fenómeno en el campo militar

*Al entrar el mundo en un nuevo milenio,
nuestros militares ingresan simultáneamente
en una nueva era en el campo de la guerra,
esta será afectada por cambios
en el ambiente estratégico y por un
rápido cambio tecnológico³⁴*

Visitar la guerra a través de la historia es un interesante viaje de descubrimiento. Podemos observar y analizar los fenómenos que han contribuido a modelar su estructura y a crear sus principios. Enumerar algunos de ellos ayudará entender mejor el concepto.

✓ La Guerra del Peloponeso, magistralmente recreada por Tucídides³⁵ nos muestra como el imperativo estratégico de dos estados, Atenas y Esparta los hace transitar caminos distintos para asegurar su preeminencia como paradigma político, económico y militar de la época. Las capacidades que desarrolla cada uno para sustentar su poderío son diametralmente opuestas; el primero una flota grandiosa con la cual mantenía el comercio y control sobre sus colonias dispersas en un imperio netamente marítimo y el último un arrollador poder militar terrestre para asegurar las fronteras, conquistar territorio y obligar a sus esclavos a cosechar la tierra. Atenas es la fuente de ideas transformadoras, representa la modernidad de la época; Esparta es el poder tradicional.

✓ Las Guerras Napoleónicas es otro fenómeno trascendente que cambia la naturaleza de los ejércitos en Europa y produce un profundo impacto en las cuestiones militares. Hasta ese momento, los estados europeos habían empleado ejércitos relativamente pequeños con una alta proporción de mercenarios. La composición y organización del ejército se cambia y por primera vez se emplea el concepto de ejército nacional que luchará por el destino de una nación. Son las innovaciones en el campo militar las que a mediados del siglo XVIII permitieron reconocer el potencial de... "una nación en guerra"... , Napoleón fue un innovador en el uso de la movilidad para sobreponerse a la desventaja numérica. El empleo de la artillería para el apoyo de la infantería con un concepto de alta movilidad e independencia fue revolucionario y permitió al ejército francés asegurar el dominio del campo de batalla europeo por varios.

✓ Lord John Fisher, en los albores del siglo XX introdujo cambios revolucionarios en el diseño de las fuerzas navales de Gran Bretaña sin los cuales hubiera quedado en seria desventaja al ingresar en la Primera Guerra Mundial. La oposición que tuvo que

³³ Un tiempo para Transformaciones. Informe anual 2002/2003 del Jefe del Estado Mayor de la Defensa de Canadá. Extraído de la Revista de Publicaciones Navales de la Armada Argentina, N° 689, 2005, p. 97.

³⁴ The implementation of Network-Centric Warfare, Office of Force Transformation, Department Of Defense, United Status of America, p. 5 - 2005

³⁵ La Guerra del Peloponeso, Tucídides.

La Interoperabilidad

superar tanto en el Almirantazgo como en el Parlamento, pasando por la industria naval de la época fue formidable. Se trató de un proceso que produjo literalmente una Revolución en los Asuntos Militares de la entonces primera potencia marítima mundial.³⁶

✓ Las técnicas y tácticas empleadas por las Blitzkrieg alemanas durante la Segunda Guerra mundial marcaron un cambio de gran magnitud en la doctrina militar del momento para el empleo de tanques.³⁷ Combinando la velocidad y sorpresa con apoyo aéreo y de infantería asestaron golpes durísimos sobre ejércitos muy curtidos en combate.

El Departamento de Defensa de los Estados Unidos está llevando a cabo un ambicioso proyecto de innovación de la totalidad de su estructura, militar y civil para adaptarse a una realidad estratégica que ha cambiado y que debe ser enfrentada con nuevas capacidades, nuevas formas de organización y fundamentalmente nuevas formas de analizar y pensar. Este proceso comienza a manifestarse a partir de la finalización de la Guerra Fría ya que se vislumbran algunos cambios en el ambiente estratégico.³⁸ El incidente del 9 de setiembre de 2001, produce como efecto directo una alteración del ritmo de ese cambio; la percepción de la nueva realidad incentiva a sus líderes a tomar acciones en lo que hace a la estructura general de la organización, al funcionamiento y a la forma de relacionarse interna y externamente. Se crea una visión distinta en la cual los paradigmas utilizados hasta ese momento en cuanto a la forma de pensar, educar, adiestrar, realizar operaciones de combate, planificar y administrar los recursos, cambian. Resulta imperativo acelerar el proceso porque es vital desarrollar capacidades diferentes a las que disponían en ese momento.

³⁶ <http://www.originofnations.org/books>; accedido el 31/05/06. Extractado de la Enciclopedia Real Británica. Mientras cumplió funciones como Primer Lord del Mar, ejecutó cambios en la organización de la flota, en la administración de los diques de carena, en la construcción de buques, en el desarrollo de submarinos, en la conversión de unidades de superficie para el uso de petróleo en lugar de carbón como combustible y en el desarrollo y empleo de la artillería y los torpedos. Sus reformas entre los años 1904 y 1910 aseguraron la predominancia de la Real Armada Británica durante la Primera Guerra Mundial.

³⁷ Las tácticas Blitzkrieg fueron utilizadas por los alemanes en la Segunda Guerra Mundial e implican la utilización de tanques livianos con alta velocidad, explotando al máximo el factor sorpresa y apoyados por aeronaves e infantería motorizada. Esta táctica fue desarrollada por un oficial del ejército llamado Hans Guderian quien escribió un trabajo denominado "Achtung Panzer". Hitler leyó este trabajo y fue de su agrado. Como táctica, fue utilizada con efectos devastadores en los primeros años de la Segunda Guerra Mundial y resultó en el repliegue de los ejércitos Británico y Francés en pocas semanas a las playas de Dunkerke y en la devastación del ejército Ruso en el ataque a Rusia en junio de 1941.

³⁸ Algunos historiadores indican que es en 1970 cuando en realidad comienzan a manifestarse signos de un proceso de innovación de características distintas a los sufridos anteriormente. Es en esta década donde los avances tecnológicos comienzan a incrementar su ritmo y donde es más intenso el conflicto (competencia) Este-Oeste.

La Interoperabilidad

Esta Transformación como todo cambio drástico de rumbo ha despertado gran atención porque, sus efectos se hacen sentir cada día con mayor profundidad y porque es necesario generar una cultura que acepte las nuevas reglas de juego es decir una cultura inclinada a la creatividad y al cambio. También genera controversia por visiones que difieren en la forma y profundidad del mismo, porque hay diferencias en la percepción de la realidad y porque el hecho de no conocer cual es la forma final de la organización transformada, genera incertidumbre.

Los procesos de innovación en el ámbito militar actualmente en curso, no son observables solamente en los Estados Unidos. Según se expresa en Transformation Trends³⁹, la totalidad de las economías más avanzadas están transitando de la era industrial a la era de la información. Los fenómenos son similares, priorizándose la cantidad, el tamaño reducido y la velocidad por sobre estructuras más pesadas. En el mismo informe, las autoridades norteamericanas refieren que el precio de esta mutación, será pagado por los “elementos” más “pesados” y que este cambio obedece a que la guerra actual se está “demasificando” al sustituir “tonelaje por información”. Esto implica fuerzas modernas con menor volumen y mayor capacidad para beneficiarse de un nivel de información superior.

Creemos que lo expresado representa una aproximación conceptual pertinente para reflejar una tendencia, cada vez más arraigada, de la necesidad de contar con unidades más modernas, con mayor capacidad operacional, más móviles y mejor dotadas para explotar las ventajas que implica un dominio del campo de la información superior al de sus oponentes, unidades conjuntas con alta interoperabilidad y alta flexibilidad operacional. Cabe preguntarnos si esto implica por ejemplo, que la U. S. Navy se desprenderá de sus portaaviones, doce al momento y un par en el proceso de construcción, en favor de unidades más ligeras (en términos de desplazamiento, no en términos de velocidad). La respuesta parece provenir del mismo concepto. Las unidades que se mencionan, no son buques para el caso de la marina, son organizaciones adaptables (flexibles) y adaptadas para el cumplimiento de un gran rango de actividades operacionales. Un portaaviones nuclear es grande; ello no necesariamente implica que sea lento, es pesado; ello no necesariamente implica que tenga poca maniobra.

El debate continúa y prevemos continuará en tanto avanzamos hacia la finalización de la primera década del siglo XXI, con defensores y detractores de este fenómeno, cada quien con sus argumentos.

Al hablar de Transformación, apreciamos conveniente para una mayor claridad conceptual, establecer que podemos referirnos al mismo en términos de Política (*policy*), en términos de Proceso (*process*) o en términos de Resultados (*outcome*). Estos son tres planos de un mismo fenómeno, es decir, tres análisis relacionados entre sí pero dotados de distinta naturaleza. Brevemente abordaremos el primero, pero dedicaremos un mayor esfuerzo al relacionado a procesos y al último, por ser el núcleo del presente trabajo y por ser además, un área de gran riqueza para la obtención de “lecciones

³⁹ Transformation Trends, New rules for a new era, Vice Admiral (Ret.) USN Arthur K. Cebrowsky, Director Office of Force Transformation, Oct. 2005

La Interoperabilidad

aprendidas". La aplicabilidad de estas a entornos culturales, operacionales y presupuestarios muy distintos, como los que se manejan a nivel regional, sugiere una aproximación basada en un análisis de aptitud y aceptabilidad distinto para cada caso.

La transformación como Política

El Gobierno de los Estados Unidos ha manifestado que este concepto es de amplio alcance e involucra a toda su estructura de administración y operativa.⁴⁰ Se la define como una estrategia nacional que requiere de innovación y espíritu de previsión para adelantarse al próximo escenario, maniobrando en la totalidad de los niveles de la administración nacional.⁴¹

Por ello, es conveniente no circunscribirla solo al Departamento de Defensa y considerarla como una iniciativa que debe ser puesta en un contexto más amplio, comparable a otros esfuerzos transformacionales de grandes y complejas organizaciones. Este contexto incluye iniciativas de gran escala observables en la industria, en centros de estudios, en el gobierno como ya mencionamos (reinventando el gobierno), en el establecimiento de una Agenda Presidencial de Management y en una agresiva agenda de la Government, Accountability Office para promover, monitorear y ampliar las gestiones de transformación en el ámbito del gobierno federal.⁴²

El componente político de este fenómeno también fue reflejado por el Vicealmirante Cebrowsky, entonces Director de la Oficina de Transformación del Departamento de Defensa al indicar que tanto el Presidente como el Secretario de Defensa habían elevado a la transformación al nivel de estrategia y que posiblemente, este era el lente más importante a través del cual debía ser observada.⁴³

Finalmente, como ya hemos indicado, no es nuestro propósito debatir la orientación política de este fenómeno ya que la misma forma parte de las atribuciones soberanas del estado al definir su estrategia y políticas para implementarla. Si es importante notar, que el nivel adquirido trasciende las fronteras del Departamento de

⁴⁰ Terrorism Time Line: Major Focusing Events and U.S. outcomes (1993-2002), by Claire B. Rubin, William R. Cumming & Irmak Renda-Tanali, versión 2.00 May 2003. Disaster Research and Consulting. Accesible on-line www.disaster-timeline.com.

En el Cap. 1 se describe brevemente el alcance de las tareas realizadas por el gobierno para adecuar las estructuras administrativas y operativas a lo que percibe como un nuevo ambiente estratégico.

⁴¹ Concepto de "High Performance Government". The National Commission on the Public Service, que fuera presidida por Paul Volcker, Washington, DC 2003.

⁴² Steven E. Else, Organization Theory, and the Transformation of Large, Complex Organizations: Donald Rumsfeld and the U.S. Department of Defense, 2001-2004, disertación presentada al cuerpo de profesores de la Escuela de Posgrado de Estudios Internacionales, Universidad de Denver, Agosto 2004, p. 8.

⁴³ Vicealmirante (ret) Arthur K. Cebrowsky, Director de la Oficina de Transformación de Fuerzas, Oficina del Secretario de Defensa, Declaración preparada para la audiencia del Subcomité de Defensa sobre la Transformación del Departamento de Defensa, House Appropriations Committee, marzo 13, 2002. Extractado del documento Military Transformation, a Strategic Approach.

La Interoperabilidad

Defensa. La forma holística en que el gobierno norteamericano encara la transformación, muestra que además de ser consistente con el rango estratégico asignado a ella, dedica particular atención a su instrumento militar como reaseguro para la materialización de sus estrategias.

La transformación como Proceso

En un artículo publicado por Andrew Krepinevich en 1999,⁴⁴ señalaba que ni el Departamento de Defensa ni el Panel de Defensa Nacional,⁴⁵ habían ofrecido hasta el momento una definición de transformación e indicaba que esta podía ser definida como innovación en una escala suficiente como para producir una revolución militar. Agregaba además que una tal revolución, se interpretaba como una alteración o cambio en el carácter de la competición militar, estimulado por un dramático incremento cualitativo y cuantitativo de disponibilidades tecnológicas, humanas, fiscales, etc.) para las organizaciones militares, las cuales cuando se combinaban con conceptos operacionales innovadores y asociadas con nuevos elementos (force elements), produce un “salto discontinuo” en la efectividad militar, resalta que el orden de este salto es típicamente de una magnitud o mayor.⁴⁶

Si bien existen numerosas definiciones de Transformación, una más actualizada y proveniente del propio Departamento de Defensa indica lo siguiente:

“es un proceso que da forma a la cambiante naturaleza de la competición y cooperación militar, a través de nuevas combinaciones de conceptos, capacidades, personas y organizaciones que explotan las ventajas de nuestra nación y brinda protección contra nuestras vulnerabilidades asimétricas a efectos de sostener nuestra posición estratégica, la cual ayuda a apuntalar la estabilidad y la paz en el mundo”⁴⁷

Varias expresiones dentro de esta definición arrojan un interesante material para elaborar conceptos de suma utilidad para nuestros propósitos; ellos se indican a continuación:

✓ Es definida como un proceso, lo cual indica su naturaleza básica, es decir una acción de ir hacia delante y de seguir una serie de cosas, que no tiene fin.⁴⁸ En este sentido, en múltiples documentos y en casi en la totalidad de las presentaciones sobre el tema, se apunta en sentido metafórico que este proceso es algo así como un viaje, no un destino y que las organizaciones en realidad están siempre transformándose y nunca transformadas, en concordancia con el significado de la palabra. Una mirada más en

⁴⁴ Se indica el año de publicación para enfatizar que este proceso venía gestándose desde antes del incidente del ataque terrorista ocurrido el 9 de septiembre de 2001.

⁴⁵ Nacional Defense Panel, cuerpo independiente de expertos en Seguridad Nacional.

⁴⁶ Andrew Krepinevich, Why not Transformation?, artículo publicado en el National Interest el 4 de febrero de 1999.

⁴⁷ Department of Defense, Transformation Planning Guidance, April 2003, p. 3

⁴⁸ Diccionario de la Lengua Española, Real Academia Española, vigésima primera edición.

La Interoperabilidad

detalle nos permite vislumbrar la idea, más ambiciosa todavía, de que este proceso tiene un componente cultural de vital importancia que visitaremos en forma insistente, a lo largo de este trabajo.

- ✓ Naturaleza cambiante de la competición y cooperación militar, indica la dinámica propia que puede observarse en el mundo moderno y que por otra parte no escapa a la relación natural que siempre ha existido entre países. En la actualidad pareciera ser que la probabilidad de conflicto en este nivel es baja aunque persisten factores de preocupación en particular con China, por brindar un ejemplo.
- ✓ Nuevas combinaciones de conceptos, capacidades, personas y organizaciones, nos introduce en el mundo de la nueva teoría de la organización y permite observar el vasto campo de acción del proceso de transformación.
- ✓ Explotar las ventajas de nuestra nación (EE.UU.) y brindar protección contra nuestras vulnerabilidades asimétricas señala el alcance estratégico del proceso y muestra también su componente político. Indica la necesidad de protección contra vulnerabilidades no tradicionales y admite su existencia como amenaza al estado.
- ✓ Sostener nuestra posición estratégica (EE.UU.), manifiesta el propósito de sus líderes de llevar adelante este proceso para mantener o mejorar el actual esquema estratégico en el cual el país, puede considerarse como un “Primus Inter Pares”.
- ✓ La validez de la afirmación que indica que la posición estratégica de EE.UU. ayuda a apuntalar la estabilidad y la paz en el mundo es consistente con la visión de la Política Exterior del país.

La transformación como resultado

Creemos que, para mantener una correlación de ideas con lo que expresamos anteriormente, resulta más adecuado tratar este tema no como un resultado final único, sino como una serie indefinida de resultados parciales por los que atravesará la organización militar. Estos se acumularán en el tiempo, incrementando la calidad de las capacidades existentes o produciendo nuevas capacidades que serán incorporadas por la organización.

Saltos pequeños continuos, muchos saltos medianos y algunos saltos grandes es un concepto esbozado en el 2003,⁴⁹ para describir la visión de la Oficina de Transformación de Fuerzas (OFT) sobre el proceso.

De acuerdo a este documento, las Fuerzas Armadas norteamericanas mantendrán su enfoque en las denominadas “Core Missions”, aquellas misiones de características tradicionales y sobre estas capacidades conducirán un proceso de

⁴⁹ Military Transformation: A Strategic Approach, Director, Force Transformation, Office of the Secretary of Defense. Fall, 2003.

La Interoperabilidad

Modernización⁵⁰; es decir que no se alteraría la capacidad en si sino la calidad de ejecución. Aquí se trata de ser cada vez mejor para mantener una posición de competitividad favorable. Estos saltos pequeños constituyen el esfuerzo principal y es donde la organización se esmera para hacer mejor lo que ya sabe hacer.

Muchos saltos medianos, implica llevar a la organización a los límites de exigencia en las capacidades que actualmente posee, introduciendo conceptos nuevos o equipamiento de última generación que le permitiría hacer lo que ya hacía pero de una manera distinta a la tradicional (el salto cualitativo es de gran magnitud). Se produce aquí un cambio en los procedimientos operativos y una adecuación importante del personal a la nueva metodología de trabajo. La instrucción y el adiestramiento deben ser actualizados para reflejar esta alteración de reglas. Como ejemplos podemos citar el uso de tácticas de bombardeo con munición de alta precisión con guiado láser o el empleo de vehículos no tripulados para realizar operaciones de “cazado de minas”.

Los saltos de gran magnitud, finalmente son aquellos que cambiarán a una Fuerza Armada, el Departamento de Defensa o hasta el mundo⁵¹. Ocurren de vez en cuando e implican la exploración de cosas que se encuentran por fuera de los parámetros tradicionales. Esta es la creación de nuevas capacidades que referimos. Aquí es donde se produce un cambio en la cultura institucional, en el liderazgo, en la educación militar, en los procesos internos, en la organización, en los valores y en las

⁵⁰ En la bibliografía de referencia se mencionan los conceptos de Innovación, Modernización y Transformación. El concepto de mayor alcance y creemos el que mejor describe los procesos en ejecución es el de Innovación, que incluye a la Modernización y a la Transformación. En la actualidad se habla de Adaptación, de Modernización y de Transformación como tres pasos incrementales de la Innovación. En la Adaptación se pretende aumentar la eficiencia para la ejecución de las capacidades operacionales actualmente disponibles. Es decir aquí no se incorporan capacidades nuevas sino que se siguen cumpliendo las misiones tradicionales pero con mejor performance debido a la incorporación de nuevo equipo. Como ejemplo citamos la capacidad de Guerra Antisubmarina de una Armada (una de las “core missions”) en que se reemplaza un equipo Sonar ya existente por uno nuevo con mayores capacidades o mejor calidad en el procesamiento de la señal. Dentro del concepto de “core missions”, es decir misiones tradicionales, si se mejora cualitativamente la calidad de ejecución de una determinada capacidad, si el salto tecnológico implica cumplir con esas mismas capacidades pero empleando conceptos nuevos y equipamiento de alto nivel estamos en presencia de lo que se denomina Modernización. La incorporación de unidades navales con sistemas de enlace de datos por Link, la capacidad de lanzar misiles Trans-horizonte por enlace de datos con unidades de superficie, constituyen ejemplos de saltos cualitativos de una magnitud superior que cambian los conceptos existentes y requieren un esfuerzo de realineación de la instrucción del personal, su adiestramiento y su educación. Los procedimientos y hasta la doctrina requieren también ajustes. Finalmente la Transformación implica la incorporación de nuevas capacidades no existentes hasta el momento. Aquí no se trata de hacer mejor lo que ya se sabía como hacer. Estamos en presencia de un juego distinto en que la percepción de la realidad de los líderes, combinada con nuevos conceptos operacionales, tecnología innovadora y una alta calidad profesional proporciona como resultado capacidades nuevas. Este resultado no es estático, no es un producto final que se entrega terminado y permanece inmutable en el tiempo hasta el próximo cambio; todo lo contrario, está inmerso en un proceso, es dinámico. Es por ello que el proceso de Transformación posee un componente de cultura institucional que calificamos como crítico.

⁵¹ Ibid. p. 9

La Interoperabilidad

actitudes del personal. Un ejemplo lo constituye el enfoque del Departamento de Defensa para alcanzar capacidades que le permitan ejecutar la Guerra contra el Terrorismo, que no formaba parte de sus misiones tradicionales. Asimismo, el énfasis en el trabajo inter-agencias involucrando componentes ajenos al DoD para efectuar operaciones de Estabilización o Reconstrucción, anteriormente no contempladas. Este no es un cambio menor; su magnitud es claramente percibida en las palabras del Secretario de Defensa cuando expresó que “la ejecución de Operaciones de Estabilización, son esenciales para la misión militar de los Estados Unidos... Se les dará una prioridad equiparable a la de las Operaciones de Combate... y deberán ser incorporadas a todas las fases de planificación”.⁵²

Ahora bien, a efectos de establecer una base conceptual completa, consideramos conveniente discutir brevemente otros atributos de este proceso, para ingresar luego en el área de la Interoperabilidad.

1. Intentaremos entonces, abordar seis aspectos que conjugados, ayudarán a entender mejor su alcance; ellos son:
2. ¿Qué se desea transformar? – Definir el objeto sobre el cual se actuará
3. ¿Cómo? – La forma en que se actuará sobre ese objeto para introducir cambios
4. ¿Para qué? – Los objetivos que persigue el cambio
5. ¿Por qué? – Los incentivos que impulsan a producir cambios
6. ¿Cuándo? – La oportunidad de ejecución del cambio
7. ¿Dónde? – El campo institucional de acción del cambio

Algunas de estas preguntas han sido contestadas en los capítulos anteriores y por ello es que consideramos adecuado su tratamiento en el orden realizado. La siguiente tabla nos permitirá visualizar mejor los conceptos:

⁵² Orden 3000.05 del Departamento de Defensa (DoD), 28 de Noviembre de 2005.

La Interoperabilidad

	Aspectos involucrados	Discusión conceptual
¿Qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacidades del Instrumento Militar. ✓ Cultura Institucional. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se propone crear nuevas capacidades para hacer frente a los desafíos estratégicos y operacionales emergentes. ✓ Se mantienen los roles tradicionales pero se crean otras áreas de competencia militar. ✓ Se incentiva y profundiza el trabajo conjunto e inter agencias. ✓ La financiación de proyectos prioriza estos dos aspectos sobre los específicos de cada fuerza. ✓ Se opera sobre los procesos, la organización, las personas y la tecnología. ✓ Se preconiza una cultura de compartir conocimiento vs. acumularlos. ✓ El conocimiento de la institución debe ser accesible.
¿Cómo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ¿Cómo se piensa? ✓ ¿Cómo se educa? ✓ ¿Cómo se adiestra? ✓ ¿Cómo se combate? ✓ ¿Cómo trabajar con otros? 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Empleo de conceptos innovadores que trascienden la frontera de lo militar. Aprovechamiento de la experiencia de transformaciones exitosas en otros campos. ✓ Se estimula el nivel de captación de la realidad y por lo tanto de las amenazas y vulnerabilidades propias. ✓ La Educación Profesional Militar debe considerarse como el vehículo para la alineación del militar moderno con la Era de la Información. Los programas deben adaptarse para permitir una clara identificación del uso, limitaciones, ventajas y desventajas de estas. La conectividad con otras instituciones es muy importante. ✓ El adiestramiento es una de las áreas que mayor uso de nuevas tecnologías permite.

La Interoperabilidad

		<ul style="list-style-type: none">✓ Dicho esto, los líderes no pueden perder de vista que la experiencia en el terreno, lugar donde se definen las acciones, es irremplazable.✓ Se debe asegurar un acabado conocimiento de personal sobre los sistemas que opera. El aporte de la tecnología es muy importante. El desarrollo de una base de conocimiento (lecciones aprendidas) es vital.✓ El adiestramiento en tiempo real y en condiciones lo más cercanas posible a la realidad optimiza la preparación del combatiente individual y del team de combate.✓ Se balancea adecuadamente la realización de ejercitaciones de adiestramiento con asistencia de tecnología y ejercitaciones en el terreno.✓ El feed-back en tiempo real es una consideración importante a la hora de maximizar el adiestramiento.✓ Los principios rectores de la guerra no han cambiado pero si se han acelerado dramáticamente los procesos. En la actualidad las fuerzas operan dispersas en espacio y tiempo y concentran sus efectos con un nivel de sincronización que marca una ruptura con la ejecución tradicional de estas operaciones. Las fuerzas combaten primero por la superioridad en la información. Se demasifica la guerra – cambio del paradigma tonelaje por información – con las salvedades indicadas en el Capítulo II. Sensores con mucho mayor alcance; alcance en términos de calidad de información. Dramática alteración de las condiciones iniciales en el Teatro de Operaciones permiten obtener resultados con un ritmo mucho mayor.✓ La Interoperabilidad es esencial a la hora de realizar operaciones bilaterales o multilaterales.✓ Existe tensión entre Transformación e Interoperabilidad. Esta última debe ser desarrollada como capacidad estratégica.
--	--	---

La Interoperabilidad

¿Para qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Objetivos Operacionales definidos por el Secretario de Defensa. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Su propósito es mantener y mejorar la preeminencia militar de los Estados Unidos a la luz de impredecibles y potencialmente desproporcionados cambios en el ambiente estratégico de seguridad. ✓ Defender de los Estados Unidos de cualquier ataque externo es la responsabilidad más importante de las Fuerzas Armadas. ✓ Proteger Bases Críticas y Derrotar Armas de Destrucción Masiva y sus vehículos. (Químicas, Radiológicas, Biológicas y Nucleares). ✓ Proyectar y sostener fuerzas en ambientes con acceso restringido o negado. ✓ Negar santuarios a los enemigos. ✓ Tomar ventaja y operar sobre la tecnología de la información. ✓ Asegurar los sistemas de información y conducir operaciones de información. ✓ Ampliar las capacidades en el espacio.
¿Por qué?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Nueva percepción de la realidad. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ El análisis del Capítulo I conduce al entendimiento de este aspecto. Percepción es realidad.
¿Cuándo?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proceso continuo. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Los Capítulos II y III han sido desarrollados con la idea de que se trata de un proceso y como tal no tiene un final predeterminado.
¿Dónde?	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Departamento de Defensa en lo atinente a este trabajo. Extendido a la Administración Pública según se indicó anteriormente. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Este es el campo propio de trabajo del Secretario de Defensa. ✓ Involucra a otras agencias.

La Interoperabilidad

Finalmente, creemos oportuno indicar que la magnitud del Departamento de Defensa de los Estados Unidos hace que la tarea de Transformar la Defensa en los términos descritos sea, al menos, una tarea compleja y sumamente delicada. El tema despierta interés a todo nivel y las acciones en ejecución permiten observar consenso en ambas avenidas, la de los entusiastas del proceso y la de los críticos del mismo.

En lo que todos coinciden es en la necesidad de implementar cambios a la luz de lo que ocurre hoy en el mundo y los desafíos que ello implica para el país. Las preguntas que todos se formulan son:

¿Cuánto es necesario cambiar?

¿Cuánto es suficiente?

La respuesta a ella pareciera evadirse en las sombras de un mundo marcado por la incertidumbre, un mundo en el cual la supervivencia podría no estar asegurada para nadie.

Sin lugar a dudas el fenómeno de Transformación de la Defensa es un tema relevante no sólo por sus implicancias en cuanto al contenido en sí de los cambios en su estructura militar sino por las repercusiones que directa o indirectamente acarrea a los países de la región. En principio pareciera ser que no mucho de lo que ocurra aquí en el campo militar tiene real impacto en otras fuerzas armadas, pero una mirada un poco más detallada indica que este juicio puede llevarnos a una simplificación poco consistente con la realidad.

La Interoperabilidad, Su relación con la Modernización y la Transformación

*La creación de pensamientos Innovadores
no es un problema para la mente.
El problema es deshacerse de los viejos pensamientos.
Dee Hock*

Tanto la **Modernización** como la **Transformación**, discutidas en el capítulo anterior, son componentes vitales de la actual estrategia de defensa que está implementando los Estados Unidos. La **Innovación** en el campo militar abarca a ambas y existe como indicamos cierta tensión que debe ser adecuadamente balanceada. Ese balance implica, en un entorno de ciertas restricciones presupuestarias, aún para este país, que se debe arribar a una solución de compromiso entre las dos posiciones. Esto es el ¿Cuánto? Que ya señalamos anteriormente y no aspiramos a obtener respuesta para esta compleja pregunta sino a comprender los conceptos en juego.

La percepción de una nueva realidad estratégica, como indicáramos en el primer capítulo, ha ejercido en el gobierno norteamericano una tremenda influencia, condicionando sus respuestas. Estas, por otra parte no se han hecho esperar y los resultados parciales, por ser un proceso, son materia de diario análisis y debate en círculos políticos, económicos, militares y académicos.

La Interoperabilidad

No intentamos aquí analizar la validez del proceso de Transformación desde un punto de vista político ya que este campo es propio de las facultades soberanas del estado; nos basta con mencionar que su acelerador principal, los ataques del 11 de septiembre de 2001, si bien fueron y son unánimemente condenados por la comunidad internacional de todos o casi todos los signos como execrables actos terroristas, no existiría el mismo acuerdo en cuanto a considerar al terrorismo como amenaza de alcance global. A nivel regional esta dicotomía es claramente apreciable y dispara ciertas críticas y aún rechazo al fenómeno de Transformación como tal.

Estos argumentos se basan en la percepción de que Estados Unidos pretendería “impulsar” a las fuerzas armadas de la región a cumplir un rol eminentemente volcado al combate de las denominadas nuevas amenazas (terrorismo internacional, narcotráfico, etc.) en detrimento de las funciones tradicionales de la defensa. Las ópticas de cada país también difieren respecto a los roles de las fuerzas armadas (naturaleza) y como si esto fuera poco, el marco legal que regula su funcionamiento, posee, como era de esperar, contenidos muy diversos. Esto decididamente no facilita las cosas a la hora de encarar acciones con un frente común. Como indica García Covarrubias,⁵³ en muchos países de la región, la discusión es mucho más amplia que en los Estados Unidos y aún está centrada sobre las dos variables iniciales de la ecuación; es decir la Norma Jurídica que regula su funcionamiento desde el punto de vista legal y la Naturaleza de las Fuerzas Armadas, es decir el rol que deben cumplir en la sociedad.

Aún así, creemos que resulta poco conducente rechazar conceptos de alto nivel como los que estamos discutiendo sin analizar con detenimiento sus beneficios, alcances y motivaciones y no capitalizar la experiencia de otros para determinar aquellos aspectos que son aplicables a nuestra realidad individual. En este sentido una aproximación holística al proceso parece ser la más adecuada.

La Transformación como concepto de alto orden, como filosofía con valor institucional por su contenido cultural, debe ser considerada por los líderes. Debemos aprender a utilizar aquello que se adapte a nuestras posibilidades y evitar el rechazo a estos conceptos ya que tienen una gran repercusión en los Estados Unidos y en muchos países avanzados.

Estando el proceso de Transformación en plena efervescencia, resulta impactante observar la importancia que han cobrado aspectos relacionados con temas

⁵³ Jaime García Covarrubias, *Revista Military Review*, N° XX, 2005. El autor analiza las tres variables sobre las cuales se sustenta el andamiaje de las Fuerzas Armadas en un país. La Norma Legal, La Naturaleza y las Capacidades. Sostiene que en países como los Estados Unidos, la discusión está centrada sobre el vértice de las Capacidades y como mejorarlas por medio de procesos de Modernización o cambiarlas por otras nuevas por medio de procesos de Transformación cuando las circunstancias así lo hacen necesario. Contrariamente a esta dinámica, en la región, se observa un patrón de comportamiento distinto y la discusión habitualmente está enfocada en cuestiones relacionadas a la Naturaleza y a la Norma Legal y por supuesto como ninguna de estas dos está bien definida o definitivamente cerrada, a las Capacidades que deberían ostentar las Fuerzas Armadas. Esto crea una suerte de tensión permanente y no pocas indefiniciones.

La Interoperabilidad

de personal, procesos y modalidades distintas de organización es decir cuestiones vinculadas más a la cultura que a la tecnología en forma exclusiva. Ello es un buen indicador ya que muy probablemente, la tecnología por si misma, no dará solución a los problemas operacionales de las fuerzas; más bien debemos contemplarla como un habilitador (*enabler*), de vital importancia por cierto pero con limitaciones. Quizá la más importante de estas limitaciones sea la propia naturaleza humana que contrapone, a veces con mucho éxito las desventajas tecnológicas con asimetrías dignas de detallado análisis.

Hasta hace pocos años la palabra **Interoperabilidad** era de uso infrecuente, al punto de estar definida sólo en ciertas publicaciones muy especializadas. De hecho, no se usaba en la jerga diaria con la regularidad e implicancias que observamos hoy. Al igual que en el capítulo anterior creemos oportuno brindar algún marco de referencia inicial para discutir su significado y avanzar luego en su relación con la Transformación.

El Diccionario del Departamento de Defensa establece la siguiente definición:

“Interoperabilidad es la habilidad de los sistemas, unidades o fuerzas para proveer y para aceptar servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas y usar los servicios así intercambiados para permitirles operar juntos en forma efectiva”⁵⁴

Otra interpretación dentro de la misma publicación se refiere a la condición alcanzada entre sistemas electrónicos y de comunicaciones cuando información y otros servicios pueden ser intercambiados en forma directa y satisfactoria entre ellos y/o sus usuarios.

Interoperabilidad se refiere entonces a la habilidad de Fuerzas Militares para trabajar en conjunto en un ambiente determinado. Como puede observarse su campo de acción es Conjunto (a nivel Nacional) y Combinado (Bilateral y/o multilateral). Este concepto ha tenido un desarrollo tan marcado en los últimos años, que se ha llegado a decir:

*“...si Ud no es Interoperable, entonces No está en la red⁵⁵, No contribuye, No se beneficia y No es parte de la Era de la Información...”*⁵⁶

Si asumimos que la Innovación en curso, Modernización + Transformación, crea y demanda un entorno favorable para que se produzcan cambios en cuanto a las capacidades, los procesos, la organización y el personal, parece lógico aceptar como hipótesis que también afectará el grado de Interoperabilidad de las fuerzas norteamericanas con sus contrapartes en el resto del mundo. Esta premisa es igualmente aplicable a otros países que están llevando a cabo procesos similares; es la

⁵⁴ <http://www.dtic.mil/doctrine/jel/doddict/data/i/02772.html>, accedido el 10/04/2006.

⁵⁵ Net (Red) en este caso se refiere a la participación de unidades o fuerzas en redes de intercambio de información propias de los Sistemas de Comando y Control modernos.

⁵⁶ Military Transformation: A Strategic Approach, Director, Force Transformation, Office of the Secretary of Defense. Fall, 2003, p 23.

La Interoperabilidad

Interoperabilidad con las fuerzas con las regularmente operan un factor de gran importancia y merece el más cuidadoso análisis.

En particular, a nivel regional, debido a la histórica relación de cooperación y acercamiento entre los países, este tema tiene gran importancia ya que podrían generarse inconvenientes a la hora de ejecutar operaciones combinadas. La experiencia del autor indica que las preocupaciones respecto a este aspecto de las operaciones combinadas, la interoperabilidad, es muy genuina y se manifiesta permanentemente.⁵⁷

La Interoperabilidad parece ser entonces parte del problema; veamos si podemos transformarla en parte de la solución. En este sentido vale la pena rescatar algunas ideas expresadas por el Almirante Mullen⁵⁸ en la última Conferencia Naval Interamericana. Destacó la importancia de la seguridad en el ámbito marítimo y la necesidad de discutir abiertamente estas cuestiones ya que afectan a todas las naciones. Mencionó la posibilidad de crear una red global de seguridad marítima que debería ser concebida en forma simple, respetando el interés de cada nación participante y suficientemente flexible como para acomodar las preocupaciones nacionales, regionales y globales. Agregó luego que las características fundamentales de un sistema tal deberían incluir una sincera cooperación, capacidades compartidas y una conectividad sin fisuras, haciendo especial hincapié en la primera, a la cual dedicó el mayor tiempo en su exposición. Al referirse a la conectividad indicó que la idea implícita, abarcaba un concepto de mucha mayor amplitud que el hecho de compartir información y conocimiento del ámbito marítimo. Incluía operar juntos, trabajar juntos y navegar juntos cuando y donde cada uno desee y pueda. El despliegue del Destructor ARA "SARANDI" de la Armada Argentina como parte del Grupo de Batalla "ENTERPRISE"⁵⁹, cumplido durante el año 2003 fue señalado como un ejemplo exacto de los pasos a seguir para enriquecer el entendimiento mutuo y la cooperación entre naciones.

Interoperabilidad como Capacidad Estratégica:

⁵⁷ El autor ha participado de ejercitaciones de unidades de la NATO en el año 2003 donde los problemas de falta de compatibilidad entre el equipamiento de las armadas de las naciones participantes ha generado problemas ya que no permitieron una integración total de los participantes. Esto afecta la capacidad de las fuerzas para operar efectivamente en conjunto. El grado de afectación que genera la incompatibilidad tecnológica encuentra un aliciente reparador en el dominio cognitivo de la interoperabilidad que abordaremos más adelante. Al existir una fuerte interrelación entre las organizaciones militares de los países de la NATO y los Estados Unidos, su personal está íntimamente familiarizado con la doctrina y los procedimientos en vigencia. Posee una educación y una cultura institucional que los hace permeables a cambios rápidos y al empleo de nuevo equipamiento que se instala para la realización de estas actividades. Están en capacidad de interactuar sin barreras cognitivas con su contraparte norteamericana.

⁵⁸ Admiral Michael G. Mullen, Chief of Naval Operations, US Navy. Conferencia Naval Interamericana, Mar del Plata, Argentina 03 al 07 de Abril de 2006.

⁵⁹ El Destructor ARA "Sarandi" de la Armada Argentina se integró al Grupo de Batalla "Enterprise" en un proyecto para poner a prueba la Interoperabilidad ARA – US Navy. Nos referiremos a este tema con mayor detalle más adelante ya que constituye un interesante caso de estudio para analizar las lecciones aprendidas de esta experiencia.

La Interoperabilidad

Este concepto es frecuentemente asociado a la idea de **Capacidad Estratégica** a ser desarrollada por los estados, en virtud de la creciente necesidad de los mismos en cooperar mutuamente para mejorar su seguridad. En concordancia con la definición planteada, su propósito es lograr y mantener la habilidad de los sistemas de defensa nacionales para operar en conjunto con efectividad, con todo lo que ello implica (recibir y brindar servicios, apoyo etc.). Como tal, creemos adecuado discutirla brevemente en el campo de la Ciencia Política.

Los Intereses Nacionales determinan en gran medida el tipo de relación entre dos o más estados por lo que podemos inferir que una situación de concordancia total en el campo de los Intereses derivará en la necesidad de que las Fuerzas Armadas de estos países posean la capacidad de "interoperar". Ello condicionará la habilidad para realizar operaciones combinadas con adecuado grado de efectividad. Este es el ámbito de los intereses comunes.

En aquellas circunstancias en que los intereses sean convergentes, una situación degradada respecto a la anterior, todavía nos encontramos dentro del área en que una condición de Interoperabilidad entre las Fuerzas Armadas es necesaria para la materialización de los mismos.

La última posibilidad es la que incursiona en el área en la cual los intereses son divergentes y aquí la ausencia de Interoperabilidad en el campo militar no representa la esencia del problema, por lo que no avanzaremos en su discusión.

Interoperabilidad en los niveles Operacional y Táctico:

Este es el ámbito de acción por excelencia de las Fuerzas Armadas, es algo así como el vehículo que permite materializar las afinidades en el nivel político y estratégico de los estados; es en suma la expresión militar tangible de coincidencias bilaterales o multilaterales, al servicio de las causas impulsadas por los líderes de las naciones.

Las coaliciones o fuerzas multinacionales tienen creciente aplicación en campos operativos diversos. Es vital para ellas disponer de capacidades que les permita cumplir con sus misiones en forma efectiva. Las demandas operacionales a las que estarán expuestas serán muy exigentes y prolongadas en el tiempo por lo que es vital asegurar un diseño de estas fuerzas alineado con sus propósitos.

Hasta hace pocos años, las fuerzas combinadas operaban separadas por espacios físicos o límites para evitar interferencias mutuas; las estrictas medidas de Comando y Control que se implementaban eran el reaseguro para no incurrir en accidentes operacionales. La masificación de fuerzas de la Era Industrial, está dando paso a la masificación de efectos de la Era de la Información. La agilidad en términos de rapidez y de sincronización de estos efectos es vital para producir una ruptura en el balance del oponente. Los conceptos operacionales actuales tratan de capitalizar todos estos factores para producir, con la ayuda de la tecnología, organizaciones más eficientes y más ágiles. No se trata de hacerlas más pequeñas a la fuerza, por el impulso del imperativo económico del momento o por posiciones basadas en el inadecuado y

La Interoperabilidad

parcial conocimiento de los conceptos modernos, aplicados indebidamente y sin considerar las realidades propias de la región y de cada país. Ello conllevaría el grave riesgo de alcanzar resultados inapropiados lesionando la credibilidad nacional y limitando las opciones que pudiera disponer cada gobierno en el uso pleno del poder nacional para la prosecución de sus intereses.

La Fuerza de Defensa de Nueva Zelanda,⁶⁰ ha iniciado un proceso de cambio de su estructura militar y se está enfocando en aspectos relacionados con la cultura institucional, los procesos, su organización y funciones y la tecnología que le servirá de sustento para alcanzar sus objetivos. Los ejes para esta Transformación, ya que incorporará nuevas capacidades, son los siguientes:⁶¹

- ✓ Una fuerza orientada hacia el conocimiento.
- ✓ Una fuerza configurada para operaciones conjuntas integradas
- ✓ Una fuerza multi-misión capaz de ejecutar tareas en una gama que va desde respuestas a emergencias civiles, pasando por operaciones de mantenimiento de la paz hasta combate.
- ✓ Una fuerza que funcione en red.

El párrafo anterior, nos ofrece una interesante perspectiva de un país de potencial nacional medio con una visión moderna de lo que aspira a lograr para el futuro de su defensa. Aquí no se menciona la palabra terrorismo ni nuevas amenazas ni crimen organizado ni nada que implique un uso no tradicional de las fuerzas armadas, nada que haga suponer un avance de la defensa tradicional por sobre la seguridad interior que es algunas veces el motivo central de rechazo de estas nuevas ideas. Sin embargo, un ingrediente interesante resulta el concepto por el cual el diseño contemplará misiones en una amplia gama incluyendo la respuesta a emergencias civiles. Como observamos no hay diseños únicos, recetas preconcebidas o impuestas sino más bien una ponderada flexibilidad conceptual que debe ejercitar cada país para solucionar sus propios problemas. La interoperabilidad conjunta y combinada está ciertamente implícita casi como una condición sin la cual resulta muy difícil avanzar en la dirección correcta. Nadie le ha pedido a la NZDF que se transforme o se modernice, este impulso es propio de la percepción de la realidad de sus líderes. Los incentivos para actuar son seguramente de variada índole pero nos permitimos sugerir que, sin duda, tienen un buen sustento en la necesidad de dotar al poder político del país de una capacidad militar que le brinde opciones flexibles a la hora de actuar, presencia a nivel internacional y además credibilidad en el uso del instrumento militar.

Otro ejemplo interesante y más próximo es el que están llevando a cabo las Fuerzas Canadienses. Estas persiguen la maximización de los beneficios de los nuevos

⁶⁰ New Zealand Defense Force; (NZDF)

⁶¹ Extractado de The Implementation of Network-Centric Warfare, Office of Force Transformation, p. 59.

La Interoperabilidad

conceptos de redes y operaciones basadas en efectos sin dejar de prestar atención a sus limitaciones potenciales y eventuales efectos perjudiciales. Se intenta obtener el máximo rédito operacional en la interoperabilidad basada en sistemas en red, internamente dentro de las fuerzas armadas, con otras agencias del gobierno y con sus aliados. Adicionalmente, perciben que el éxito del proceso va más allá de dar solución a los desafíos propios de los problemas que presentan los temas técnicos o de comunicaciones, para ingresar en otras áreas de fundamental importancia como ser las de doctrina, organización, adiestramiento y cultura.⁶² Tampoco dejan de reconocer que un proceso como este, trae aparejado problemas que tienen que ver con los recursos disponibles por lo que es necesaria una aproximación pragmática en la que una evolución flexible y adaptada a las circunstancias será la norma.

El caso de Gran Bretaña creemos útil mencionarlo ya que aporta elementos de juicio adicionales para reflexionar sobre el proceso actualmente en curso. Indican que los pasos en ejecución apuntan a cambiar la forma en que se planifican y ejecutan las operaciones y a poner énfasis distinto en cuestiones de personal, equipamiento, infraestructura y procesos que se realizan en las fuerzas armadas. Han diseñado tres fases incrementales y relacionadas entre sí, la primera es **Interconexión** que está basada en procesos, organizaciones y doctrinas actuales con cambios menores en lo que respecta a equipamiento; la segunda es denominada **Integración** y aquí se pueden advertir componentes de procesos más ambiciosos en los que aparecen capacidades mejoradas para cumplir con misiones basadas en la doctrina, organizaciones y procesos actuales pero con el agregado de un buen manejo de gestión del conocimiento. Por último la tercera fase es denominada **Sincronización**, donde se hace evidente el peso de un sistema optimizado de administración de recursos de información (basado en el conocimiento), que apoya a la doctrina desarrollada, las organizaciones y los procesos internos con un diseño de fuerzas orientado hacia grupos operativos ágiles y flexibles.

Nuevamente nos interesa resaltar que las soluciones que cada país decida implementar parten de realidades y compromisos distintos aunque es posible advertir ciertas tendencias que están manifestándose cada día con mayor énfasis en quienes han decidido ajustar el diseño de sus sistemas de defensa. Estas tendencias van apareciendo sin sucesión de continuidad cada una con sus propias características. Como podemos observar cada uno de estos procesos posee un alto contenido de acciones dirigidas hacia aspectos que trascienden aquellos simplemente descriptos como tecnología o equipamiento aún cuando ellos tienen sin lugar a dudas un rol importante. En todos se menciona de manera directa o implícita la existencia de un componente cultural, relacionado con las organizaciones y sus procesos, con la forma en que las personas dentro de cada organización deben pensar y relacionarse con otras personas y organizaciones, relacionado también con la formación básica y avanzada del personal militar y civil de cada una de ellas y finalmente con la forma en que se adiestran y combaten los hombres de armas.

⁶² Extractado de The Implementation of Network-Centric Warfare, Office of Force Transformation, p. 59.

La Interoperabilidad

Concebimos entonces a la Interoperabilidad, como una capacidad sostenida sobre dos soportes para su materialización; ellos son el **Dominio Cognitivo** y el **Dominio Físico**.

El primero abarca el campo de las ideas, desde lo intangible del liderazgo, la moral y la ética hasta la educación y cultura de las organizaciones de defensa. Desde la ejecución de acciones en el ámbito propio de la organización hasta su relación con el mundo externo que la rodea y del cual necesariamente deben nutrirse para su existencia. Es el dominio del conocimiento, de las lecciones aprendidas, de la doctrina y los procedimientos. Es también el campo de acción en el cual se coopera con otras organizaciones dentro y fuera del territorio nacional, el campo de la inteligencia y de la creación de vínculos, confianza y lazos que permiten superar las limitaciones tecnológicas que sin lugar a dudas existen y existirán siempre. Todo ello para crear organizaciones con mayor conciencia sobre la necesidad de ser parte de un todo, de trabajar como nodos dentro de un sistema y de integrar una red **colaborativa** y no de exclusión. También para crear individuos con una mayor y mejor apreciación de la realidad con la que deberán convivir, más y mejor informados y definitivamente mejor educados en concordancia con las tendencias actuales. Personas con una mejor capacidad profesional, producto de una exigente formación y de una continua actualización e interacción con miembros de otras organizaciones dentro y fuera del país. Cuando esto se logra, se ha dado un paso crucial para alcanzar niveles aceptables de Interoperabilidad con otras fuerzas armadas. Es en esta condición cuando la transición a niveles mayores de Interoperabilidad se ve facilitada y hasta auspiciada. La ausencia de estas condiciones implica un camino mucho más difícil, uno que la tecnología podría no ser capaz de superar por sí sola. Es entonces de vital importancia asegurar que el Dominio Cognitivo reciba una especial atención para dotar a las organizaciones de defensa de un reaseguro, ciertamente pero sumamente efectivo, para adquirir o mantener una adecuada situación de interoperabilidad con otras organizaciones paralelas a nivel regional.

Estados Unidos está, como dijimos, llevando a cabo un proceso de **Innovación** de su estructura de defensa que comprende acciones destinadas a **Transformar** y a **Modernizar** a sus fuerzas armadas, mediante un proyecto que es sumamente dinámico y ambicioso. Lo está haciendo en forma independiente pero abierta, compartiendo conocimientos y lecciones aprendidas⁶³ producto del camino emprendido; no pretende ser imitado sino aportar ideas útiles a quienes estimen conveniente o más aún necesario emprender acciones en esta dirección general. No caben dudas que los profundos cambios a los que nos referimos, están afectando la Interoperabilidad para con sus aliados dentro y fuera del hemisferio. El interés norteamericano está centrado en que sus fuerzas armadas tengan la capacidad de interactuar con sus contrapartes en todo el

⁶³ El Programa de Investigación Cooperativa C4ISR del Departamento de Defensa (CCRP) tiene como misión mejorar el entendimiento del DoD de la implicancias de la Era de la Información en cuestiones de seguridad nacional. Sirve como puente entre las comunidades técnica, operacional, de análisis y educacional. Este es un programa abierto a quien desee cooperar. Sus publicaciones son gratuitas y de libre acceso a la comunidad internacional. Sitio Web: www.dodccrp.org

La Interoperabilidad

mundo y de que estas a su vez puedan operar efectivamente con las fuerzas norteamericanas en cualquier circunstancia. Es decir no se impulsa ni una modernización ni una transformación de fuerzas a nivel regional; lo que si se desea es alcanzar y mantener una efectiva interoperabilidad. El dominio **Cognitivo** al que nos hemos referido es el que puede tender el puente necesario para cubrir la brecha tecnológica actual.

Una interoperabilidad total o más completa en la región, si bien deseable desde el punto de vista operativo, genera una serie de demandas estructurales sobre los presupuestos de defensa de los países, que inevitablemente producen problemas por la casi crónica falta de disponibilidad de recursos.

Creemos firmemente que una meditada dedicación al área del dominio **Cognitivo** permite asegurar que los canales intelectuales que vinculan a las organizaciones de defensa a nivel regional permanecerán abiertos y facilitarán en gran medida la imprescindible cooperación, tantas veces mencionada.

El segundo de los aspectos es el que incursiona directamente en el campo de la tecnología y el hardware disponible a nivel de las organizaciones. No es nuestro propósito impulsar la creencia de que este dominio no merece una muy cuidadosa atención y largamente demoradas inversiones por parte de los gobiernos. Estaríamos equivocándonos si suponemos que puede ser pasado por alto o minimizado en el estado actual de avance de la tecnología mundial. Creemos haber enfatizado su importancia desde el comienzo de este trabajo pero deseamos poner claramente de manifiesto que debe darse al mismo un peso ajustado a la realidad y no pensar que la disponibilidad de tecnología militar avanzada por si sola, nos dará ventajas decisivas sobre nuestros oponentes. A nuestro entender, el factor humano, sigue marcando una diferencia substancial en la eficiencia operativa de cualquier organización. Las militares son particularmente sensibles a esta condición y es este factor el de mayor peso y sobre el cual es fundamental enfocar toda nuestra atención.

La tabla que agregamos a continuación no pretende ser definitiva en cuanto a su contenido pero permite visualizar en forma rápida la importancia que asignamos al dominio cognitivo para facilitar el acceso a condiciones de interoperabilidad mayores que las existentes en la actualidad entre las fuerzas armadas de la región y actuar a su vez como vehículo con gran peso relativo para mantener tal condición a lo largo del tiempo, considerando que los presupuestos de defensa regionales no cambiarán sustancialmente en el futuro a mediano plazo:

La Interoperabilidad

Componente	<i>Influencia del Dominio Cognitivo en relación al Dominio Físico</i>	<i>Discusión conceptual</i>
<i>Doctrina</i>	✓ Alta	<p>✓ El detallado conocimiento de aspectos doctrinarios es de fundamental importancia. Si existen fallas, el tiempo necesario para solucionarlas puede marcar la diferencia entre el éxito y el fracaso.</p>
<i>Procedimientos</i>	✓ Alta	<p>✓ Algunos son standards para las fuerzas, otros son particulares de un determinado grupo de batalla u otro conjunto de unidades. Requieren estudio y adiestramiento para que los distintos teams de la unidad que se incorpora los conozca y pueda ejecutarlos.</p> <p>✓ Son dinámicos y en muchos casos están influenciados por el equipamiento disponible para realizarlos.</p>
<i>Instrucción</i>	✓ Alta	<p>✓ Tanto en la unidades como en los Centros de Instrucción.</p>
<i>Adiestramiento</i>	✓ Alta	<p>✓ En técnicas y tácticas para los distintos conjuntos operativos de la unidad.</p> <p>✓ La adaptación de métodos empleados por otras fuerzas puede aportar un interesante cambio en la modalidad de adiestramiento a nivel unidad.</p>

La Interoperabilidad

Educación	✓ Alta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistemas educativos actualizados que se orienten en función de las tendencias modernas. ✓ Explotar las ventajas que ofrece la tecnología educativa para producir mejores líderes.
Inteligencia	✓ Alta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Área de alta sensibilidad en la cual el dominio cognitivo es de vital importancia.
Personal	✓ Alta	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Aplicable tanto al personal militar que integra los cuadros activos de las fuerzas armadas como a los civiles que integran las estructuras administrativas y de apoyo.
Logística	✓ Media	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Si bien se orienta a esquemas muy relacionados a cuestiones de servicios y materiales, la vinculación entre distintas agencias encargadas de brindar apoyo a las fuerzas en operaciones requiere de una gran interacción entre personas.
Comando y Control	✓ Media	<ul style="list-style-type: none"> ✓ La alta ingerencia de aspectos tecnológicos se ve balanceada por la insustituible participación humana en los procesos de toma de decisiones para las acciones de comando. ✓ La planificación militar es un claro ejemplo del aporte del dominio cognitivo hacia este componente.
Tecnológico/Técnico	✓ Media	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Las personas son quienes interactúan con la tecnología. ✓ La tecnología vincula a las personas.

La Interoperabilidad

Planteado el tema en los términos en que acabamos de hacerlo, cabe preguntarnos cuales son las opciones plausibles de considerar, a nivel regional, de más a menos ambiciosa en el campo de la Interoperabilidad. Consideramos que el siguiente gráfico nos ayudará además a comprender mejor la lógica por la cual presentamos a la Interoperabilidad, sustentada por los dominios **Cognitivo**, fundamentalmente y por el dominio **Físico**, en forma accesoria como el reaseguro de que las fuerzas armadas podrán seguir operando en forma combinada y cooperando entre si.

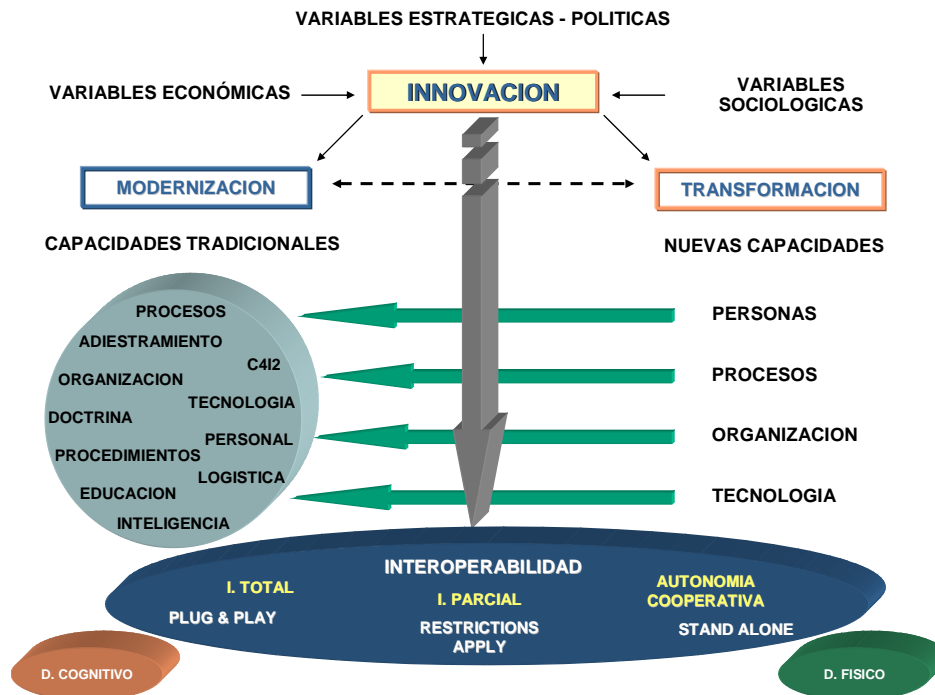


Figura N° 1

Aquellos países que decidan modernizar sus fuerzas armadas, es decir dotarlas de mejor y más moderno equipamiento militar para el cumplimiento de sus funciones específicas, manteniendo las capacidades tradicionales, transitan por un camino en el cual deberán adaptar los atributos actuales a las nuevas condiciones operacionales. Dicho de otra forma, la incorporación de nueva tecnología requerirá una evolución de procesos, procedimientos, adiestramiento etc. La Interoperabilidad, total o parcial, es una condición a satisfacer; el nivel que se pretenda alcanzar determinará la inversión necesaria.

De igual forma si lo que se desea es transformar a las fuerzas armadas, sector derecho de la figura 1, estamos en la situación de incorporar nuevas capacidades que se agregan o reemplazan a las tradicionales y por lo tanto se requerirán cambios que en

La Interoperabilidad

esencia producirán alteraciones de gran magnitud en la organización. Es por ello que estos procesos ejercerán influencia sobre las estructuras tradicionales de las fuerzas armadas. La dimensión de la afectación tiene relación directa con la magnitud de la transformación realizada. La interoperabilidad vuelve a ser materia de preocupación y debe ser considerada con cuidado.

En definitiva, lo mostrado en la figura N° 1, representa el proceso que viven las fuerzas armadas norteamericanas y el impacto que ello causa en la habilidad para operar en conjunto con otras fuerzas dentro y fuera de la región. Visualizamos tres opciones posibles o tres niveles de interoperabilidad:

- Interoperabilidad Total** → Sistema Plug & Play
- Interoperabilidad Parcial** → Sistema con Restricciones
- Autonomía Cooperativa** → Sistema Autónomo (Stand-Alone)

El primero de ellos implica acceder a un sistema en el cual existe una perfecta compatibilidad en el dominio físico, hardware, que hace que la interacción operativa se produzca sin fisuras. En este caso la unidad o fuerza forma parte integral del sistema como un nodo o un conjunto de nodos y la interacción con este se produce sin acciones externas. Se asume también, como condición fundamental que el aspecto relacionado con el dominio cognitivo está cubierto en forma acabada. Aquí es donde el poder de combate de la fuerza, como hemos explicado anteriormente se ve maximizado, donde se produce la real integración entre las unidades. Es por otra parte la opción más compleja por lo sensitivo de algunos componentes de hardware, la más cara en términos económicos y por lo tanto la más difícil de lograr a nivel regional.

Otra opción menos ambiciosa, consiste en adquirir y mantener una situación de cierta compatibilidad de equipamiento, que puede ampliarse mediante la instalación, digamos **Ad-Hoc** de ciertos elementos de hardware, que permita intercambiar información para facilitar las acciones de Comando y Control de las fuerzas que realicen operaciones combinadas. El potencial de combate o la eficacia de la fuerza, se verá afectada pero es aquí donde el dominio cognitivo, cobra especial importancia. El mantenimiento de una alta condición de interoperabilidad en este campo es fundamental para cumplir tres tareas básicas; la primera servir como puente para aliviar la afectación que produce una reducida interoperabilidad en el dominio físico, la segunda asegurar que en el estado actual, la habilidad de estas fuerzas para intercambiar servicios se vea maximizada por imperio de un acabado conocimiento mutuo y confianza y por último, facilitar una transición sin fisuras a condiciones ampliadas de interoperabilidad que se producirían con el desarrollo e incorporación de nuevo equipamiento.

Finalmente la tercera opción, si bien aún en el campo de la cooperación entre estados, es la menos ambiciosa y por lo tanto la menos exigente desde los puntos de vista económico y operativo. Es también la que menos ofrece a la hora de maximizar

La Interoperabilidad

efectos. Este es el caso en que las unidades poseen equipamiento no compatible y poca interacción a nivel cognitivo, lo que implica operaciones en las cuales las fuerzas cooperan entre si pero cada una en su propio entorno operativo, sin compartir mucha información y siendo cada una responsable de sincronizar las acciones con el resto de la fuerza. Aquí definitivamente no existe la posibilidad de integración.

La siguiente tabla facilitará la comparación de algunos atributos importantes a la hora de inclinarnos por adoptar alguno de estos tres niveles:

	Inversión Necesaria	Dominio Físico	Dominio Cognitivo	Tiempo de Transición	Grado de Deseabilidad
Interoperabilidad Total	Alta	Alta	Alta	Muy Corto	Deseable
Interoperabilidad Parcial	Media / Baja	Media	Alta	>	Aceptable
Autonomía Cooperativa	Variable	Variable	Variable	>>	Mínimo

Si asumimos que el componente político, discutido al analizar la interoperabilidad como Capacidad Estratégica, no representa ninguna barrera para emprender acciones ya que existen coincidencias o afinidades entre países, es entonces el aspecto de las inversiones necesarias, el que ofrece el escenario más complejo. Como ya expresamos, no prevemos que esta situación, a nivel regional cambie de manera gravitante en el mediano plazo, por lo que un nivel de Interoperabilidad Parcial, con un gran aporte del Dominio Cognitivo es quizá el que ofrece la mejor relación costo-beneficio y la más acabada seguridad de posicionarnos en una mejor situación a la hora de efectuar una transición hacia niveles de interoperabilidad mayores con las fuerzas norteamericanas. La brecha tecnológica pareciera no ser la barrera más temible, si la cognitiva.

El despliegue del Destructor A.R.A.⁶⁴ "SARANDI", breve análisis:

La discusión de este caso particular no pretende servir como ejemplo de acciones a emprender en el campo de la interoperabilidad sino más bien incentivar la discusión y

⁶⁴ La sigla A.R.A. significa Armada de la República Argentina.

La Interoperabilidad

aportar información y experiencias que podrían resultar de utilidad a nivel regional, a la hora de encarar iniciativas en esta misma dirección.

El interés deriva en que se trata de una Armada de nivel medio dentro del concierto regional, con unidades relativamente modernas y con una fructífera tradición de interoperabilidad no sólo con los Estados Unidos sino con casi la totalidad de los países de la región, muchos países Europeos y en los últimos años, Sudáfrica.

En el año 1994 se acuerda la participación del Destructor A.R.A. "LA ARGENTINA" y el Submarino A.R.A. "SANTA CRUZ" en una ejercitación de evaluación de unidades norteamericanas próximas a ser desplegadas al Teatro Europeo y Oriente Medio. El Grupo de Batalla "GEORGE WASHINGTON" realizó un prolongado período de adiestramiento en la costa este de Estados Unidos denominado FLEETEX⁶⁵, con la participación de las unidades Argentinas. Esto sentó las bases para un emprendimiento de mucho mayor alcance que se materializaría a partir del año 2000, en que los máximos responsables de ambas Armadas decidieron iniciar las acciones necesarias para poner a prueba el nivel de interoperabilidad, mediante la integración de una unidad Argentina a un Grupo de Batalla, a definir en función del avance del programa.

Los acuerdos alcanzados se materializaron en una serie de documentos que permitieron avanzar en la planificación de acciones de un proyecto binacional de cooperación e interoperabilidad que se denominó "SOLID STEP". Fueron el United States, Naval Forces, Southern Command, (USNAVSOUTH),⁶⁶ por delegación del Chief of Naval Operations y el Comando de Operaciones Navales en Argentina, por delegación del Jefe del Estado Mayor General de la Armada, los responsables de liderar "SOLID STEP", creando las condiciones que permitieran alistar una unidad naval desde el punto de vista del material, adiestrarla convenientemente, evaluarla de acuerdo al Standard de la Armada Argentina y luego someterla a las evaluaciones de la Armada Norteamericana en todas sus instancias, incorporarla como parte integral de un grupo de batalla y finalmente desplegarla junto a este mismo grupo, sosteniéndola logísticamente durante toda la operación, desde su zarpada hasta el regreso a Argentina.

La tarea fue ciertamente un desafío de grandes proporciones para ambas Armadas dado el nivel de complejidad de las coordinaciones necesarias en aspectos de índole legal, operativa, administrativa y logística, pero su resultado en términos de lecciones aprendidas y experiencia ganada tanto para las organizaciones involucradas como para el personal participante fue sin lugar a dudas de un valor incalculable.

El Destructor A.R.A. "SARANDI"⁶⁷, la unidad designada para esta tarea, cumplió un período de reparaciones generales durante el año 2000 y parte de 2001, finalizando sus pruebas de aceptación en el mar a mediados de ese año e incorporándose a la Flota

⁶⁵ FLEETEX, Fleet Exercise. Es una ejercitación de evaluación operativa y de alistamiento de las unidades previo a ser desplegadas.

⁶⁶ USNAVSOUTH, actualmente con base en Mayport, Florida.

⁶⁷ Unidad perteneciente a la Flota de Mar de la Armada Argentina, Clase MEKO 360, de origen Alemán, fue fabricada por el Astillero Blohm & Voss e incorporada en 1984 al patrimonio nacional.

La Interoperabilidad

de Mar para dar inicio al adiestramiento en puerto y en el mar con vistas al futuro despliegue.

Debido a que la actividad futura era mucho más ambiciosa que la participación en una ejercitación combinada, fue necesario implementar una serie de acciones tendientes a asegurar el éxito, las siguientes son a nuestro entender las más importantes; algunas de ellas se realizaron en forma simultánea con otras, razón por la cual la secuencia en que aparecen, no necesariamente indica el orden de estas ni tampoco su importancia relativa:

Área	Actividades Desarrolladas	Comentarios Ampliatorios
Doctrina y Procedimientos Operativos	✓ Actualización de publicaciones.	✓ Los procedimientos operativos en vigencia deben ser conocidos en detalle. El adiestramiento debe estar basado en doctrina y procedimientos en uso en el Grupo de Batalla para poder integrar a la unidad sin problemas. La Orden de Operaciones que emplearán las unidades contiene gran parte de esta información; su acabado conocimiento es esencial. La clasificación de seguridad de ciertas publicaciones en uso, genera algunos problemas.
Adiestramiento Operativo	✓ En puerto y en el mar. Diversas actividades.	✓ Se conformaron diversos Teams de Adiestramiento en las distintas áreas operativas de la unidad. Se siguió la rutina y procedimientos en uso en la U.S. Navy para obtener experiencia y aplicar luego las lecciones aprendidas a otras unidades. La experiencia de la dotación (más de 200 Oficiales y suboficiales) que pasa por un proceso de estas características es un recurso de inmenso valor que debe ser capitalizado por la organización.
Alistamiento	✓ Cumplido bajo normas de la Armada Argentina.	✓ Al período de reparaciones intensivo le siguió un trabajo de alistamiento final en los meses previos a la zarpada para asegurar un óptimo estado del material.
Instrucción del Personal	✓ Actividades en Centros de Instrucción y	✓ Este es un aspecto de vital importancia y lo consideramos clave a la hora de encarar este tipo de

La Interoperabilidad

	en la unidad.	operaciones.
Tecnología	✓ Comunicaciones y Comando y Control	✓ Las visitas de personal técnico especializado a la unidad en puerto durante su período de alistamiento, permitió hacer un buen análisis de capacidades y problemas a solucionar. La instalación definitiva se realizó en Norfolk.
Logística	✓ Apoyo logístico.	✓ El apoyo logístico fue realizado por la U.S. Navy. Se realizó un cuidadoso análisis de los materiales e insumos necesarios para realizar las tareas de mantenimiento por un período tan prolongado de tiempo. Se planificó la adquisición de estos materiales tanto en los Estados Unidos como en Europa ya que algunos insumos son distintos a los usados por las unidades norteamericanas. La provisión de repuestos fue un gran desafío por el origen de los mismos.

Desde comienzos de 2002 se inició un agresivo programa de preparación de la unidad en todas las áreas mencionadas. Recordemos que para esta época los procesos de Modernización y Transformación de las fuerzas norteamericanas estaban ya en curso y existía cierta preocupación por ambas partes para asegurar fundamentalmente una buena conectividad a nivel de equipos instalados y a instalar para funciones de Comando y Control y fundamentalmente que existiera un acabado conocimiento de todo el personal participante de los procedimientos en vigencia para la operación dentro de un Grupo de Batalla. Desde el principio se acordó que el Control Táctico de la unidad sería transferido al Comandante del Grupo de Batalla desde la zarpada de esta desde su apostadero y durante toda la operación. Las autoridades Argentinas, el Comando de Operaciones Navales, retendría el Control Operacional por el mismo período.

Las Reglas de Empeñamiento a ser empleadas por el SARANDI fueron analizadas con sumo detalle y durante un prolongado período de tiempo para asegurar el cumplimiento cabal de disposiciones legales de ambos países y proveer a su vez de herramientas flexibles al Comandante del buque y al Comandante del Grupo de Batalla para hacer un uso eficiente del medio asignado. Como experiencia podemos comentar que este tipo de temas son extremadamente importantes ya que condicionan en grado sumo el campo de empleo de la unidad participante. Requieren tanto definiciones operativas como políticas, siendo estas últimas las más delicadas y difíciles de obtener.

La Interoperabilidad

Probablemente sea este el aspecto más sensible a definir cuando los países acuerdan la realización de actividades como las que estamos analizando.

La capitalización de experiencias y la implementación de lecciones aprendidas fueron desde el comienzo materia de análisis e implementación de un sinnúmero de acciones en el SARANDI. Al ser el propósito de este proyecto integrarse como otra unidad americana al Grupo de Batalla, se pensó en que la mejor forma de cumplir el objetivo era adecuando los procedimientos de adiestramiento y las normas administrativas para su control, empleando las disposiciones de la U.S. Navy⁶⁸ en vigor para sus propios buques. Esto facilitaría además la interacción con los Estados Mayores y con los Grupos de Evaluación del Afloat Training Group de la Base Naval de Norfolk, responsables norteamericanos de asegurar que el buque cumpliera los requisitos y standards fijados para el resto del grupo. Particular atención recibió la incorporación de conceptos vinculados al manejo del riesgo operacional, implementándose medidas de control y ordenes para minimizar las probabilidades de accidentes en la ejecución de actividades de adiestramiento.

El acabado conocimiento de cuestiones doctrinarias y procedimientos operativos generales y los asociados al equipamiento a instalar para el comando y control de la unidad demandó un prolijo trabajo de adaptación y normalización a nivel buque que permitió asegurar una cómoda transición al comenzar a operar con las unidades americanas en forma intensiva. Cabe mencionar que como norma, las unidades navales Argentinas operan siempre en idioma inglés por lo que sus tripulaciones tienen un buen nivel de familiarización con las publicaciones, procedimientos y vocabulario que emplean sus colegas norteamericanos. Pese a esta relativa ventaja, se implementó durante prácticamente todo el año 2002 y el 2003 hasta zarpar un ambicioso programa para mejorar el nivel de manejo del idioma inglés para la totalidad del personal de oficiales y suboficiales.

Los incentivos fundamentales que impulsaban a tomar estas y otras acciones eran en primera instancia obtener de todo este largo proceso las mayores enseñanzas posibles para aplicarlas a futuro y luego el de lograr un buque que tuviera a los ojos de las autoridades navales norteamericanas, la menor cantidad de diferencias con una de sus unidades. Esto facilitaría la transición hacia procedimientos y actividades distintas a las habitualmente cumplidas por una unidad extranjera y reduciría sensiblemente los tiempos de esa transición.

En este sentido se acordó que el buque ejecutaría la misma secuencia de evaluaciones en tierra y en el mar y ejercitaciones en el mar que cualquier otro buque que fuera a integrar el grupo de batalla; es decir la unidad sería evaluada y calificada para **“ganar un lugar entre sus pares”**. Como es de imaginar, una relación tan estrecha con evaluadores de una fuerza armada extranjera es una experiencia que requiere una interesante aproximación cultural para todos los participantes. Ella brinda la increíble oportunidad para intercambiar experiencias pero también expone con la mayor

⁶⁸ Se empleó la publicación Surface Forces Training Manual (COMNAVSURFORNST) 3502.1, USN 2002 (SURFTRAMAN).

La Interoperabilidad

sinceridad y crudeza el nivel operativo del personal evaluado y el estado de alistamiento del material. Lejos de ser este, un factor limitante, se transforma en un “*enabler*” que propicia un enriquecedor intercambio intelectual entre profesionales, aspecto trascendente del *dominio cognitivo* tratado anteriormente.

La logística es en casi todas las circunstancias la que nos trae rápidamente a la realidad a la hora de llevar a la práctica ideas que parecen geniales en los papeles pero que son de difícil realización. Las unidades más modernas de la Armada Argentina son de origen Alemán, ello significa que desde los repuestos de equipos y sistemas hasta las unidades de medida empleadas son distintas a las en uso en los buques norteamericanos; sistema métrico decimal vs. sistema inglés. Ello no representa precisamente un impedimento menor. Debe superarse con un alto grado de coordinación personal y voluntad entre partes ya que se mezclan aspectos económicos, administrativos y hasta legales que deben dar paso a las necesidades operativas que ineludiblemente surgen casi en forma diaria. El sostén logístico del SARANDI fue ciertamente un triunfo producto del ingenio, dedicación y profesionalismo de decenas de personas tanto en los Estados Unidos como en Argentina que sin conocerse previamente comprendieron la importancia de la tarea que debían desarrollar.

Algunas cifras son representativas de la envergadura de la actividad cumplida en pos de la Interoperabilidad y ayudarán al lector a vislumbrar que los incentivos para que dos organizaciones como la U.S. Navy y la Armada Argentina se impongan un desafío como el narrado, deben ser muy grandes, al igual que el producto final en términos de lecciones aprendidas y experiencia operativa. Más de 40.000 millas de navegación desde Argentina hasta lugares tan distantes como la Base Naval de Aksaz en Turquía para participar de una ejercitación con unidades de la NATO y su regreso a Argentina luego de siete meses de intensas operaciones, casi 900 anavizajes de sus helicópteros en la cubierta de vuelo y períodos de navegación con sostenimiento logístico completo, combustible, víveres y repuestos por períodos tan extensos como 44 días sin tocar puerto, son algunos datos interesantes de analizar. El masivo apoyo de la U.S. Navy para materializar este tan anhelado proyecto ha sido ciertamente destacable, “SOLID STEP” no hubiera sido posible de otra forma y su realización nos permite afirmar no solo que la Interoperabilidad es posible sino que la cooperación entre fuerzas armadas de muy distinto porte también es alcanzable.

En relación con los sistemas de comunicaciones y comando y control necesarios para tener un intercambio de información más completo con el resto de las unidades, personal técnico y especialistas militares de la Armada norteamericana realizaron varias evaluaciones que permitieron alcanzar una solución aceptable en términos operativos.

El tráfico de mensajes operativos y administrativo se realizó por medio de otro sistema, similar al usado por las unidades de la NATO cuando operan con las unidades norteamericanas. Es interesante notar que el estado de adiestramiento de la tripulación antes de comenzar el alistamiento y los esfuerzos realizados en el tramo final de preparación del SARANDI, rindieron sus frutos ya que la transición desde la situación normal de un buque Argentino hacia lo que se necesita para formar parte de un Grupo de Batalla se produjo sin inconvenientes. La velocidad a la cual el personal pudo

La Interoperabilidad

adaptarse a las nuevas circunstancias operativas brinda un buen parámetro para entender la importancia que asignamos a todos los elementos que conforman el Dominio Cognitivo.

El nivel alcanzado ubica al SARANDI en una posición “*acceptable*” con **Grado de Interoperabilidad Parcial**, debido a limitaciones en la compatibilidad de equipos con los disponibles en las unidades norteamericanas. El factor que permitió superar esta falencia, puramente tecnológica, ha sido sin lugar a dudas el conocimiento y preparación profesional del personal que protagonizó esta actividad operativa.

En suma, una experiencia con altísimo valor agregado no solo por el resultado final de integrar una unidad extranjera a un Grupo de Batalla sino por todo el cúmulo de lecciones aprendidas que seguramente permitirá nuevos emprendimientos a nivel regional.

Reflexiones finales y conclusiones

*La victoria sonrío a aquellos que se anticipan a los cambios en el carácter de la guerra, no a aquellos que esperan a adaptarse luego de que los cambios ocurren.*⁶⁹
Sun-Tzu

Este trabajo ha tenido como objetivo fundamental brindar un marco conceptual más o menos completo respecto al proceso de cambio del sector de la defensa en los Estados Unidos. Este se ha visto dramáticamente acelerado a partir del incidente producido con el ataque terrorista al World Trade Center en la ciudad de Nueva York y al edificio del Pentágono en Washington, DC, ambos acaecidos en septiembre de 2001. La ardua tarea emprendida por el Departamento de Defensa (DoD) tiene, como hemos indicado, dos componentes básicos denominados Modernización y Transformación de fuerzas, ambos orientados aunque en diferente grado a mantener la preeminencia militar del país y a asegurar que su estructura de seguridad está dotada de las capacidades necesarias para enfrentar las amenazas que percibe dentro del esquema global en que se inserta.

La **Innovación** no representa un fenómeno que puede observarse únicamente en los Estados Unidos, la mayoría de las economías desarrolladas están implementando procesos similares para mejorar sus respectivas estructuras de defensa en función de la realidad que cada uno de ellos percibe. Todos ellos están además enfocando una cantidad importante de esfuerzos para tomar adecuada ventaja de las opciones y productos que ofrece lo que se ha denominado **Era de la Información o del Conocimiento**.

Las estrategias de cada país para afrontar el desafío siguen distintos caminos, lo que permite inferir que en realidad no existen recetas preconcebidas o soluciones que

⁶⁹ Sun-Tzú, *El Arte de la Guerra*, Boston MA, Shambala Publications, 1988, p 125.

La Interoperabilidad

funcionen de igual forma para todos. Cada uno deberá reconocer los incentivos que lo impulsan a generar cambios y a actuar en consecuencia.

En el primer capítulo cuando mencionábamos que una parte importante de los procesos de cambio se produce cuando los líderes de las organizaciones reconocen la necesidad de implementarlos para ser más eficientes y productivos, incorporamos por primera vez la idea de la necesidad de contar con fuertes incentivos que hagan posible y viable que organizaciones grandes y complejas como las fuerzas armadas de un país, puedan adaptarse a los nuevos tiempos.

En los siguientes capítulos hemos agregado ideas, conceptos y tendencias para hacer más rica la discusión, a sabiendas que el tema genera encendidos debates tanto es los Estados Unidos como en muchos otros países que viven procesos similares. Contestar las preguntas ¿qué se desea transformar o modernizar?, ¿cómo?, ¿para qué?, ¿porqué?, ¿cuándo? y ¿dónde?, son los dilemas que enfrentan los líderes modernos; pero quizá la más compleja de todas sea la última de ellas a la que nos referimos mediante el ¿cuánto? se necesita cambiar o modificar y en que dosis abordaremos la incorporación de nuevas capacidades o mejoraremos las capacidades existentes.

La implementación de estrategias de cambio, es la respuesta a aquello que los líderes de una organización perciben como necesario para enfrentar una realidad distinta a la anterior. Creemos oportuno entonces mencionar y referirnos brevemente a cada uno de los que consideramos como incentivos para abordar cambios:

✓ La *velocidad y amplitud del proceso de innovación tecnológica* que la humanidad ha experimentado en los últimos años, fundamentalmente en las áreas de informática y telecomunicaciones, es de una magnitud sin precedentes y con consecuencias que ingresan de lleno en el campo social. Las organizaciones de defensa no están exentas de esta dinámica y deberán producir respuestas apropiadas.

✓ La *creciente importancia de la información y conocimiento* como capital estratégico es el factor que a mediano plazo creará la mayor base de diferenciación entre las organizaciones a nivel país. Las de defensa son particularmente afectadas por estas dos variables. El capital humano es además el vehículo por el cual se materializarán los cambios que cada uno decida implementar. La oferta y demanda de información ha trastocado las estructuras tradicionales de la sociedad y genera tensiones que deben ser absorbidas por los distintos sistemas. La Era Industrial dará inexorablemente paso a la Era de la Información.

✓ La *percepción y dimensionamiento de las amenazas*, actividad cognitiva por excelencia, es el disparador que permitirá determinar si la estructura de defensa que posee un país es la más adecuada para enfrentar los desafíos o si requiere un “*aggiornamento*”. La forma que este tome, Adaptación, Modernización y/o Transformación, dependerá de un conjunto de variables que es propio de cada país. Los aspectos presupuestarios y la asignación de prioridades jugaran un rol importante a la hora de tomar decisiones.

La Interoperabilidad

✓ A nivel regional, la discusión referida a la base legal, a la naturaleza de las fuerzas armadas y las capacidades necesarias, parece estar siempre estancada en el primero o segundo peldaño de la tríada. Esta situación, no permite definir acciones que se prolonguen en el tiempo o que sobrevivan los distintos cambios de gobierno. En países más avanzados, la discusión está centrada casi siempre en el último peldaño ya que los dos iniciales están resueltos.

✓ El mantenimiento de una buena capacidad del instrumento militar, como elemento componente del poder nacional, para ampliar el espectro de opciones del poder político debe basarse en la credibilidad. Organizaciones de defensa debilitadas no son creíbles como instrumentos de poder y como indicáramos en el primer capítulo, uno no designa a su enemigo, es él quien nos elige.

Resulta difícil poner en adecuada perspectiva procesos que se realizan en entornos políticos, económicos y sociales distintos a los de cada uno de nuestros países ya que corremos el riesgo de intentar transportarlos como modelos sin considerar las particularidades de cada caso. Igualmente riesgoso es no prestar atención a las experiencias en curso o peor aún descartar su aplicación con el pretexto de que se trata de conceptos desarrollados para circunstancias ajenas a nuestra situación.

Los Estados Unidos no impulsa para la región un proyecto de Transformación de Fuerzas o uno de Modernización, de hecho está aún delineando y probando el suyo y adaptándolo a la realidad que día a día le toca vivir en el escenario internacional. Dicho esto, hay preocupación por el nivel de **Interoperabilidad** que existe entre las fuerzas armadas de la región y entre ellas y las fuerzas armadas de los Estados Unidos. El tema es complejo pero creemos que allí reside no el problema sino la solución para ampliar el espacio de cooperación en la región. Este tema, el de la Interoperabilidad, debe ser considerado por las organizaciones de defensa como vital a la hora de analizar estrategias para implementar cambios. Es la base sobre la cual se construirá el edificio operacional tanto a nivel conjunto como combinado. Será parámetro de decisión a la hora de encarar acciones de Modernización o, para quienes necesiten, de Transformación de fuerzas incorporando nuevas capacidades.

Los límites los impondrá la realidad económica de cada país y bueno es saber que persistirán las asimetrías tecnológicas como barrera contra la cual, una bien diseñada estrategia de Interoperabilidad en el Dominio Cognitivo parece ser la opción más inteligente.

Debemos aceptar que un esquema de **Interoperabilidad Total** con los Estados Unidos, si bien deseable desde el punto de vista operativo, podría no ser factible por las inversiones requeridas. Una aproximación más benigna desde el punto de vista económico y casi igualmente redituable a la hora de realizar operaciones combinadas, llámese **Interoperabilidad Parcial**, puede ser una buena solución de compromiso. Requiere una importante inversión en el campo cognitivo pero posiciona al capital humano de esas fuerzas en una situación de gran ventaja en la interacción con sus contrapartes. La ausencia de esta condición podría por sí misma limitar en grado sumo cualquier iniciativa de cooperación o trabajo en conjunto.

La Interoperabilidad

En este sentido, existen experiencias prácticas que certifican que una apuesta en esta dirección será el “*enabler*” que hará posible cerrar la brecha que produce la asimetría tecnológica y facilitar la transición hacia condiciones de Interoperabilidad ampliadas en la región.

La cooperación militar, la participación en coaliciones internacionales o la realización de operaciones en una amplia gama desde asistencia humanitaria hasta reconstrucción de países, no es un fin en si mismo. Los intereses nacionales son los que dictan las políticas de los países y las fuerzas armadas son uno de los instrumentos del poder nacional que permiten obtenerlos.

Es vital una integración sin fisuras de las fuerzas armadas al esquema de poder de las naciones ya que sin ellas, la credibilidad de ese poder se verá irremediablemente comprometida. Las naciones de las cuales algo podemos aprender, así lo entienden.