

Estado Mayor Conjunto  
Escuela Superior de Guerra Conjunta

Curso Conjunto de Estrategia y Conducción Superior

Trabajo de Investigación Profesional

Fuerzas Armadas en el Mercosur

Hacia un criterio de Interoperabilidad de las Fuerzas Armadas del Mercosur

**EQUIPO NRO 5**

VC WALTER DANIEL AMARAL

CN XAVIER OYARZABAL

CF GABRIEL CATOLINO

CR GERARDO HUGHES

CR DANIEL FERNANDO BENITEZ

AÑO 2008

## Resumen

El anexo 1 del Decreto 1691/2006 “Directiva sobre organización y funcionamiento de las Fuerzas Armadas” hace especial hincapié en “...alcanzar [...] los necesarios niveles de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión”. La relevancia de las misiones subsidiarias de las Fuerzas Armadas que este documento menciona (Participación de las Fuerzas Armadas en el marco de operaciones multilaterales de las Naciones Unidas y participación de las Fuerzas Armadas en la construcción de un sistema de defensa subregional) hace que deban tenerse en cuenta particularmente en el tema de la interoperabilidad— para el diseño y la determinación de las capacidades del instrumento militar<sup>1</sup>.

Por lo tanto, surge como necesidad el diseño de un instrumento teórico que permita medir el grado de interoperabilidad entre fuerzas armadas de distintos países. La hipótesis del presente trabajo la hemos definido como “es necesario enunciar criterios de evaluación que permitan definir el grado de interoperabilidad para integrar una fuerza combinada regional”, planteando como objetivos específicos: establecer aspectos a evaluar, establecer parámetros de comparación y finalmente diseñar una matriz de comparación.

La originalidad del presente trabajo de investigación radica en que, pese a que en la actualidad el tema de la interoperabilidad está en boga en casi todos los ámbitos militares, no existen criterios estandarizados para medir el grado de interoperabilidad de las fuerzas.

Este trabajo se limitará a determinar un conjunto de criterios de interoperabilidad de fuerzas en operaciones combinadas. Esto es, no incluirá la interoperabilidad de las distintas fuerzas entre sí, ni con fuerzas de seguridad. Apunta a brindar una

---

<sup>1</sup> “...se tendrá presente que esta misión subsidiaria del instrumento militar deberá considerarse como factor a contemplar para el diseño y la determinación de las capacidades del instrumento militar, específicamente en lo que refiere a la obtención de los necesarios niveles de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión.” (sic)

herramienta que permita, en una investigación posterior, establecer los niveles de interoperabilidad entre las Fuerzas Armadas del MERCOSUR. La utilidad de esta medición es que permitirá efectuar comparaciones o mediciones y establecer los aspectos en que se deba incidir para mejorar la interoperabilidad de las fuerzas.

## TABLA DE CONTENIDOS

Capítulo I	Introducción	1
Capítulo II	Definiciones de Interoperabilidad	4
Capítulo III	La interoperabilidad según los niveles de conducción	9
Capítulo IV	Hacia los criterios de interoperabilidad	20
Capítulo V	Variables de interoperabilidad estratégica	27
Capítulo VI	Variables de interoperabilidad operacional	36
Capítulo VII	Variables de interoperabilidad táctica	48
Capítulo VIII	Análisis de caso: Fuerza de paz binacional argentino-chilena “CRUZ DEL SUR”	61
Capítulo IX	Resumen final y conclusiones	77
	Bibliografía	83



## **Capítulo I**

### **Introducción**

El anexo 1 del Decreto 1691/2006 “Directiva sobre organización y funcionamiento de las Fuerzas Armadas” establece los criterios estructuradores del Instrumento Militar a partir de una misión principal, resumida en la defensa de los intereses vitales de la nación y un conjunto de misiones subsidiarias.

Entre las últimas se encuentran, además de otras:

- Participación de las Fuerzas Armadas en el marco de operaciones multilaterales de las Naciones Unidas.
- Participación de las Fuerzas Armadas en la construcción de un sistema de defensa subregional.

Especial hincapié hace el citado decreto en “...alcanzar [...] los necesarios niveles de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión”. La relevancia de las citadas misiones subsidiarias de las Fuerzas Armadas hace que deban tenerse en cuenta –particularmente en el tema de la interoperabilidad– para el diseño y la determinación de las capacidades del instrumento militar.

Las Fuerzas Armadas de nuestro país han participado de distinta manera en diversas actividades en las que ha debido interactuar con otras naciones. Como ejemplo, podemos citar:

- Misiones de paz durante más de cuarenta años
- Guerra del Golfo.
- Numerosas ejercitaciones conjuntas y combinadas.

En todas estas oportunidades se establecieron las coordinaciones necesarias, incluyendo la instalación en forma precaria de sistemas de comunicaciones para permitir un mínimo grado de interoperabilidad que permitiera el cumplimiento de la misión. Los distintos ejercicios y operativos reales, así como también el incremento de la complejidad de las situaciones y las respuestas necesarias, fueron plan-

teando la necesidad de una interacción mucho más avanzada. Comenzaron a surgir algunos elementos de intercambio de información más complejo, e incluso algunos procedimientos comunes.

Sin embargo, pese a las diversas dificultades planteadas por la necesidad de improvisar soluciones para cada diferente situación, nunca antes había surgido el tema de la interoperabilidad como un elemento clave a la hora de definir el instrumento militar.

Entre los temas sugeridos por el Estado Mayor Conjunto hemos elegido el presente, por el interés que suscitó entre los miembros del equipo de trabajo. Particularmente consideramos que podría surgir un criterio “medición de interoperabilidad” a tener en cuenta como un elemento más en el diseño o los procesos de modernización del instrumento militar. La originalidad de este aporte está basada en que, pese a que en la actualidad el tema de la interoperabilidad está en boga en casi todos los ámbitos militares, no existen criterios estandarizados para medir el grado de interoperabilidad de las fuerzas.

Este trabajo se limitará a determinar un conjunto de criterios de interoperabilidad de fuerzas en operaciones combinadas. Apunta a brindar una herramienta que permita, en una investigación posterior, establecer los niveles de interoperabilidad entre las Fuerzas Armadas del MERCOSUR. No incluirá la interoperabilidad de las distintas fuerzas entre sí, ni con fuerzas de seguridad.

La contribución del presente trabajo es brindar una herramienta para medir el grado de interoperabilidad de instrumentos militares. La utilidad de esta medición es que permitirá efectuar comparaciones o mediciones y establecer los aspectos en que se deba incidir para mejorar la interoperabilidad de las fuerzas.

Planteamos entonces como hipótesis “es necesario enunciar criterios de evaluación que permitan definir el grado de interoperabilidad para integrar una fuerza combinada regional”.

El objetivo general será el diseño de un instrumento teórico que permita medir el grado de interoperabilidad entre fuerzas armadas de distintos países; con los si-

güentes objetivos específicos: establecer aspectos a evaluar, establecer parámetros de comparación y finalmente diseñar una matriz de comparación.

En el siguiente capítulo se hace una revisión de las diferentes definiciones de interoperabilidad, e incorporamos como la más correcta a los fines del presente trabajo la propuesta por el Coronel RISSO PATRON en su monografía<sup>2</sup>, que expresa *“La Interoperabilidad es un fenómeno que se registra en todos los niveles de la guerra; comienza a nivel de los Estados Nacionales con la formación de las alianzas sistémicas, continua en los niveles operacional y táctico de los teatros de operaciones con la integración de organizaciones sinérgicas y finaliza en el nivel técnico con la compatibilidad y estandarización de los equipos desplegados en el terreno”*.

En el tercer capítulo se efectúa un análisis de la interoperabilidad en función de los distintos niveles de conducción, esto es, el estratégico, el operacional y el táctico. Asimismo, se analizan los condicionantes del marco legal que plantean el interés particular en el tema

A continuación en el cuarto capítulo se analizan los criterios y variables de interoperabilidad y se definen un conjunto de herramientas que nos permitirán avanzar en detalle sobre los criterios de interoperabilidad buscados.

Los capítulos cinco, seis y siete desarrollan los criterios y variables de medición en los distintos niveles de conducción, desarrollando en toda su amplitud lo antes mencionado en el tercer capítulo.

En el octavo capítulo se desarrolla un análisis de un caso particular y actual: el establecimiento de la Fuerza de Paz conjunta y combinada “Cruz del Sur”.

Finaliza este trabajo con un resumen final y conclusiones, en las que se propone la “matriz de Interoperabilidad”, en el capítulo nueve.

---

<sup>2</sup> Coronel RISSO PATRON, *La interoperabilidad, esencia y alcances*. ESG, Pág 66.

## Capítulo II

### Definiciones de Interoperabilidad

A comienzos del Siglo XXI, la interoperabilidad constituye parte activa del léxico o vocabulario particular de los instrumentos militares. El aumento de acciones que en los ámbitos específico, conjunto y combinado se desarrollan para acentuar el grado de compromiso para interactuar con eficacia en el campo de combate entre los diferentes actores es una muestra fehaciente de ello.

Concurrentemente a la búsqueda de mejores y mayores estadios de interoperabilidad se ha avanzado también en la definición conceptual de la expresión. Pese a ello, subsisten algunas dudas sobre el alcance de dicho concepto entre ellos. En primer término, la comprensión acabada de su significado y en segundo lugar concluir acerca de los niveles de excelencia que debe satisfacer la interoperabilidad en los ámbitos tanto del accionar militar (específico, conjunto o combinado) como en los diferentes niveles de la conducción, es decir desde el estratégico hasta el táctico.

Atentos a la naturaleza y finalidad del presente trabajo, es decir proveer un instrumento teórico que permita mensurar niveles de interoperabilidad, en este primer capítulo extractaremos las definiciones más apropiadas sobre el tema para que actúen de soporte doctrinario a los capítulos posteriores.

Tomaremos estudios de diferentes autores militares y de publicaciones nacionales e internacionales para avanzar en la consolidación del sustento teórico expresado en el párrafo anterior.

### Antecedentes

El término interoperabilidad tiene sus orígenes en la terminología propiamente militar en EEUU una vez finalizada la II guerra mundial. El Coronel RISSO PATRON<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Riso Patrón,, Pág 1.

en su monografía *“La interoperabilidad”* expresa *“Su llamativa corta existencia se debe a que la potencia líder en la materia - EE.UU.- no la había considerado una preocupación significativa porque contaba con relativamente escaso equipamiento militar cuando entró a ese conflicto<sup>4</sup>. En ese momento, como todas las Fuerzas (terrestres, navales y aéreas) tuvieron que adquirir grandes cantidades de material en poco tiempo, lograron alcanzar interoperabilidad sin habérselo propuesto. Los problemas comenzaron luego de la Guerra ya que debido a las restricciones presupuestarias, cada Fuerza comenzaría un plan propio de compras que buscaba satisfacer sus necesidades individuales sin mirar el conjunto del instrumento militar. Pero como las Fuerzas operaban en forma semiindependiente, la falta de interoperabilidad no significaba mayor escollo”*.

La crisis de la embajada en IRÁN, entre otras situaciones, generó un replanteo del instrumento militar casi drástico. Es así que los Estados Unidos, luego de producida el Acta *“GOLDWATER-NICHOLS”*<sup>5</sup> para la reestructuración del Departamento de Defensa en 1986, ingresa en una nueva dimensión del accionar conjunto en la cual la interoperabilidad entre las fuerzas armadas pasa a tener un rol sustantivo. Dicha Acta produce una importante reorganización de la defensa, la más importante desde la Ley de Seguridad Nacional de 1947, en la que se traslada la autoridad máxima de los Jefes militares de cada una de las Fuerzas Armadas al Jefe de Estado Mayor Conjunto (el *Joint Chief of Staff*).

En las visiones conjuntas del 2010 y 2020 producidas por esas autoridades militares, se puede observar como dicho liderazgo conjunto hace hincapié en que para ser más eficaz se debe ser plenamente conjunto intelectual, operacional, organi-

---

<sup>4</sup>Citado por el Coronel RISSO PATRON en su trabajo, de *“Interoperability: Is It Achievable?”*, de Anthony W. Faughn ( entrevista del autor con David W. Phillips, del Centro de Apoyo a la Decisión del Joint C4ISR [Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance, and Reconnaissance], Crystal City, Virginia., 19 de Enero de 2001).

<sup>5</sup> Citado por el Coronel RISSO PATRON en su trabajo. El Acta (ley) de reorganización del Departamento de Defensa de los EE.UU. , *“PL 99-433”* (Ley publica 99-433) fue firmada por el Presidente Ronald REAGAN el 1ro de Octubre de 1986. La ley presentada por el Senador Barry GOLDWATER y el diputado Bill NICHOLS, provocó la mayor reorganización de la Defensa desde la *“National Security Act de 1947”*. Centra la autoridad operacional en el Presidente de la Junta de Jefes de Estado Mayor de las FFAA, quien es el principal asesor militar del Presidente.

zacional inclusive doctrinaria y técnicamente. Finalmente, el documento enfatiza que la acción conjunta seguirá siendo la clave para el éxito de las operaciones en el futuro.

Si observamos hoy el glosario de términos y definiciones de la OTAN<sup>6</sup>, el mismo expresa que interoperabilidad es la habilidad que tienen fuerzas militares para entrenarse, llevar a cabo ejercicios y operar juntos en forma efectiva durante la ejecución de una misión o para llevar a cabo una tarea determinada. Básicamente refleja de un modo similar lo expresado por las visiones conjuntas de los EEUU.

Si seguimos al Coronel RISSO PATRON<sup>7</sup>, veremos que en su investigación sobre la interoperabilidad detalla interrogantes tales como ¿Cuál es la esencia de la interoperabilidad? ¿Puede asociársela con la idea de sistemas? ¿Hablar de interoperabilidad es hablar de un proceso sinérgico? ¿Es posible relacionar a la interoperabilidad con la guerra tomando a ésta como un fenómeno totalizador y que por lo tanto abarcaría desde las decisiones políticas hasta el empleo de los medios en el campo de combate? Luego, avanza en sus interrogantes y planteos expresando si desde el punto de vista estrictamente castrense, la interoperabilidad es un problema táctico y técnico o es bastante más amplio que eso, incluyendo también a los restantes niveles militares de conducción. Por último, se pregunta si la interoperabilidad que es tratada habitualmente como un tema técnico o a lo sumo como táctico; no constituirá en sí misma un término mucho más amplio.

No vamos a dejar al lector con la inquietud de los interrogantes planteados, iremos respondiendo a los mismos y al concluir este capítulo transcribiremos la conclusión final del autor citado, que entendemos define precisamente a la interoperabilidad en forma actualizada.

## **Definiciones**

---

<sup>6</sup> <http://www.nato.int/docu/stanag/aap006/aap-6-2008.pdf>

<sup>7</sup> RISSO PATRON, Pág 2 y 3.

En este mismo capítulo hemos transcripto del glosario de la OTAN la definición de interoperabilidad acuñada por la Alianza Atlántica. A continuación y al efecto de aportar mayor precisión a la comprensión del tema se transcriben otras que resultan de interés.

✓ “La interoperabilidad es la medida del grado en el que varias organizaciones o individuos son capaces de operar juntos para lograr objetivos comunes”<sup>8</sup>.

✓ “La interoperabilidad es la habilidad de los sistemas, unidades o fuerzas para proveer o aceptar servicios de otros sistemas, unidades o fuerzas y para emplear los intercambiados de una forma que permita operar los mismos en forma efectivamente integrada”<sup>9</sup>.

✓ “Interoperabilidad es la habilidad de sistemas, unidades o fuerzas para aceptar servicios de otras Fuerzas Armadas, unidades o fuerzas. El uso de los servicios intercambiados les permite operar juntos en forma más efectiva”<sup>10</sup>.

Como observamos el concepto de interoperabilidad es amplio y abarcador. Se encuentra fuertemente influido por el concepto sistémico, es decir el de aunar esfuerzos entre dos o más componentes para lograr un fin. También conlleva la búsqueda de mayor eficacia a menor costo o esfuerzo individual.

### **Conclusiones parciales**

Como primera conclusión y soporte conceptual incorporaremos la definición sobre interoperabilidad acuñada por el Coronel RISSO PATRON en su monografía<sup>11</sup>,

---

<sup>8</sup> Citada por el TCoronel Campitelli, “Acciones del EA para optimizar la interoperabilidad desde el punto de vista combinado” ESG, Pág 7. La interoperabilidad en De VERGARA, Evergisto, Grl Div “Seminario Interoperabilidad NATO, Noviembre de 2001”.

<sup>9</sup> Teniente Coronel Campitelli, obra citada. Departamento de Defensa de los EE.UU., manual del Ejercito FM-101-5-1, “Operational Terms and Graphics”, (Department of the Army, Cap. I, pág. 85, edición 1997).

<sup>10</sup> Departamento de Defensa de los EE.UU., manual del Ejercito FM 100-8, “The Army in Multinational Operations”, (Department of the Army, Cap. II, pág. 16, edición 1997).

<sup>11</sup> Coronel RISSO PATRON, *La interoperabilidad, esencia y alcances*. ESG, Pág 66.

que expresa *“La Interoperabilidad es un fenómeno que se registra en todos los niveles de la guerra; comienza a nivel de los Estados Nacionales con la formación de las alianzas sistémicas, continua en los niveles operacional y táctico de los teatros de operaciones con la integración de organizaciones sinérgicas y finaliza en el nivel técnico con la compatibilidad y estandarización de los equipos desplegados en el terreno”*.

De aquí podemos inferir:

- ✓ La interoperabilidad se extiende en su acción sinérgica a todos los niveles de la conducción, es decir desde el estratégico militar hasta el táctico - técnico.
- ✓ La interoperabilidad se relaciona íntimamente con el concepto sistémico.
- ✓ La interoperabilidad es dinámica y adaptativa a las experiencias y enseñanzas de la práctica, a los avances tecnológicos y también a las decisiones políticas que se tomen.
- ✓ La interoperabilidad produce efectos del tipo derrame en la cadena de comando, es decir desde el ápice rector hasta los niveles inferiores y viceversa.
- ✓ La interoperabilidad en el nivel estratégico al igual que en los niveles de conducción tiene necesariamente implicancia en los niveles subordinados.

## Capítulo III

### La interoperabilidad según los niveles de conducción

En el capítulo anterior hemos tratado una variedad de definiciones y conceptos que nos presentan diferentes visiones de lo que hoy se entiende por interoperabilidad dirigida al ámbito militar.

En el presente intentaremos delinear los diferentes niveles de interoperabilidad que guardan relación estrecha con los niveles de conducción, analizar el estado de arte de estos niveles y presentar los factores que afectan o hacen a la materialización de estos niveles.

#### Nivel Estratégico – Interoperabilidad Estratégica

El primer nivel de conducción del conflicto, denominado “Estratégico”, abarca la estrategia general o política, también llamada “gran estrategia”, y la estrategia militar. Este nivel es el de dirección, el que se encarga de adecuar los medios a los fines propuestos. En el caso de la estrategia nacional, lo que pretende es el empleo armónico de todos los factores de poder en la consecución de sus objetivos.

La estrategia militar, en cambio, se encarga de los aspectos sectoriales propios contribuyentes a la anterior. Así, las responsabilidades de este nivel resultan:

- i. Proporcionar un concepto estratégico militar que defina: la naturaleza del conflicto militar probable de enfrentar, la consecuente generación de fuerzas operacionales y logísticas (*estrategia genética* según los franceses), y las restricciones políticas que influyen en el concepto estratégico militar.
- ii. Fijar el concepto de empleo de los medios militares: los *objetivos militares consecuentes con el objetivo político* nacionales y de la coalición/ alianza: los centros de gravedad estratégicos, los esfuerzos principales para cada momento de la operación, y las condiciones que deben lograrse como máximo y mí-

nimo al finalizar el conflicto, para que éste finalice o continúe otro factor de poder;

- iii. Dar las bases para la acción conjunta y el entrenamiento específico;
- iv. Llevar y traer a las fuerzas hacia y desde el Teatro de Operaciones, y
- v. Sostenerlas logísticamente durante el desarrollo de la/s campaña/s.<sup>12</sup>

De esta manera, la interoperabilidad puede ser dividida en estos mismos niveles: Interoperabilidad Estratégica Nacional e Interoperabilidad Estratégica Militar.

La primera es la que se logra mediante una comunión de objetivos políticos, nace de la vocación entre dos o más estados de mantener una actitud cooperativa ante determinados intereses que se apoyan a través de los instrumentos de la política exterior.

Da origen a alianzas y coaliciones y se sustenta mediante políticas de defensa integradas, intercambio de información militar, apoyo a iniciativas regionales, respeto y solución de diferencias de carácter cultural entre otras. Nace con la existencia de Objetivos Estratégicos comunes y el deseo de concretarlos de forma conjunta.<sup>13</sup> Da lugar a que existan las otras categorías de interoperabilidad.

Según Méndez, “ante el surgimiento de una situación de contingencia internacional, y para ser interoperable con otros Estados, la tarea del nivel de decisiones políticas consistirá en identificar los objetivos políticos propios, encontrar si hubiera objetivos comunes o complementarios con los futuros socios, y de ser el interés nacional muy importante, negociar con las otras partes aún objetivos en discrepancia.”<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> De Vergara.

<sup>13</sup> Cervini, Protti y Visceglie.

<sup>14</sup> Méndez

El mismo autor indica que los aspectos más importantes a tener en cuenta en la interoperabilidad estratégica son: “el acuerdo para determinar el grado de participación nacional en la cadena de comando política en relación a otros Estados para quedar en la mejor posición de poder relativa posible; el imprescindible apoyo a solicitar y a obtener de la nación anfitriona para lograr ventajas operativas y mayor compromiso político de su parte; la negociación sobre el siempre sensible aspecto del status de las fuerzas (especialmente en lo relacionado con las jurisdicciones legales); las bases conceptuales para la elaboración de las Reglas de Empeñamiento, ya que éstas concretan en el terreno la intencionalidad política; la estructura de los sistemas C<sup>3</sup>I, y otros aspectos a convenir que aseguren la coherencia de objetivos políticos.”<sup>15</sup>

A este nivel, los dos aspectos principales a considerar son la compatibilidad de los objetivos políticos de la coalición con el interés nacional y la superación de las diferencias culturales.

La Interoperabilidad Estratégica Militar será consecuencia de los lineamientos fijados en la política de defensa. De la voluntad política de cooperación con otros países en determinadas áreas surgirá la voluntad de empleo del Instrumento Militar de esos países en forma combinada a fin de alcanzar objetivos militares comunes. A partir de allí podrán comenzar a tenderse las redes para una coincidencia en cuanto al planeamiento, la doctrina a utilizar, la organización de fuerzas combinadas ya sean permanentes o temporarias y probablemente la más controvertida de llevar a la práctica, por cuanto implica cierta subordinación temporal, la unidad de mando.

Cuanto mayor sea la vocación de los países de proyectar sus esfuerzos de forma combinada y equitativa mayor deberá ser la interoperabilidad a alcanzar y tal puede ser el caso de concretarse un sistema de defensa sub-regional.

---

<sup>15</sup> Méndez

En cambio, si solamente se tratara de alcanzar objetivos militares contribuyentes mediante un esfuerzo estratégico operacional autónomo el grado de interoperabilidad podría ser menor.

### **Nivel Operacional – Interoperabilidad Operacional.**

Este nivel se caracteriza por ser el que articula el concepto con la ejecución. Brinda el enlace entre los objetivos estratégicos militares y el empleo táctico de las fuerzas. Es su responsabilidad planificar el empleo de los recursos asignados al Teatro de Operaciones, para obtener los objetivos militares de la Campaña.

La interoperabilidad operacional surge, entonces, como el resultado de materializar y llevar a la práctica la interoperabilidad estratégica, principalmente la interoperabilidad estratégica militar. Su concreción resuelve y satisface las necesidades del nivel operacional. Es en este estadio donde comienza a visualizarse la integración de los componentes militares y empiezan a jugar las “variables de interoperabilidad”. Algunos autores sostienen la idea que es aquí donde surgen las mayores dificultades y para afrontarlas es necesario tener una gran comprensión de los objetivos de interoperabilidad del nivel superior y un gran conocimiento de las capacidades de interoperabilidad del nivel inferior.<sup>16</sup>

Para Méndez, la interoperabilidad operacional “entre otros aspectos incluye el acuerdo y fijación de la estrategia a emplear, los principios militares a observar en el planeamiento común, la compatibilización de las distintas doctrinas de empleo o aceptación de una de común acuerdo, la negociación y establecimiento de las relaciones de comando, la del consenso en la aceptación e instrumentación de las Reglas de Empeñamiento en el Teatro de Operaciones, los procedimientos comunes de Estado Mayor a emplear, y la estructuración de las fuerzas en el ambiente operacional. “ Hace luego hincapié y menciona como aspectos a considerar: “el comando, organización y control, el comandante de la Fuerza Multinacional, la estructura de comando, la doctrina de empleo, los principios de la conducción y

---

<sup>16</sup> Cfr. Rizzo Patrón y Méndez

diversos aspectos que afectan no sólo a la interoperabilidad operacional sino también a la interoperabilidad táctica. “<sup>17</sup>

En general, estos aspectos concuerdan esencialmente con los conceptos vertidos por el Coronel Lescoutre quien dice que para alcanzar niveles de interoperabilidad combinada deben definirse las relaciones de comando, compatibilidad de doctrinas, estructura orgánica de las fuerzas participantes, reglas de empeñamiento e inteligencia, exploración y procedimientos de estado mayor integrados<sup>18</sup>.

Cabe aclarar que nos encontramos aquí con un número considerable de factores que no serían todos correspondientes al Nivel Operacional. Su análisis será parte del desarrollo posterior cuando abordemos la tarea de clasificar y definir las por ahora mencionadas “variables de interoperabilidad”.

### **Nivel Táctico – Interoperabilidad Táctica**

“El nivel táctico involucra los recursos militares para lograr los objetivos operacionales. Este planeamiento se concreta en Planes Tácticos.

En el nivel táctico se llevan a cabo los combates y enfrentamientos dentro de una secuencia de operaciones mayores que han sido planeadas y las fuerzas correspondientes desplegadas. El nivel táctico de comando es la preocupación primaria de los comandantes conjuntos o combinados de cada componente del teatro de operaciones y de sus comandos subordinados”<sup>19</sup>.

En síntesis:”El nivel táctico es el nivel de guerra en el cual se planean y ejecutan combates y enfrentamientos para alcanzar los objetivos militares asignados a los elementos tácticos. Las actividades se centran en una maniobra ordenada (armónicamente dispuesta) de los elementos de combate y otros movimientos y apoyos

---

<sup>17</sup> Méndez, pp47.

<sup>18</sup> Colonel Lescoutre Sylvian, Command Structure for Coalition Operations, Canadian Forces College, 2003.

<sup>19</sup> De Vergara.

relacionados entre ellos y respecto al enemigo, para obtener los objetivos de la batalla.”

Nosotros aceptaremos por interoperabilidad táctica a aquella que se ubica en el más bajo nivel de la conducción,... “la instrumental, la más difundida desde el punto de vista de su conocimiento, la que implica el planeamiento más detallado y la más dinámica desde el punto de vista de su naturaleza. Comprende todas las medidas que se puedan adoptar para establecer y mantener una adecuada compatibilidad entre las distintas organizaciones que van a interoperar. Sea entre sus procedimientos de empleo táctico y logístico, la realización de ejercicios, medidas para disminuir las bajas entre fuerzas amigas, entre sus equipamientos pesados, sus equipos de comunicaciones, sea el favorecer la utilización de equipos básicos y comunes a más de un país que puedan requerir el mismo tipo de mantenimiento y repuestos, como así también armamento del mismo calibre, etc.”<sup>20</sup>

Para el Coronel Risso Patrón los aspectos a considerar en este nivel, que nosotros llamamos “variables de interoperabilidad”, no son excluyentes y se corresponden en algunos casos con similares en el nivel operacional. Según este aporte serían: el comando, la organización y control, la doctrina, el equipamiento, los ejercicios durante la paz, las bajas entre las propias fuerzas o fratricidio y las comunicaciones.

En nuestra interpretación, corresponderán a este nivel todas aquellas “variables de interoperabilidad” que hacen al cumplimiento de los objetivos militares del nivel táctico. Es decir, las que hacen al mejor funcionamiento del soldado en el ámbito que le toque desempeñarse.

Al respecto cabe destacar la existencia de dos líneas de opinión dentro del grupo de trabajo, fruto de la experiencia tanto en actividades conjuntas como combinadas:

---

<sup>20</sup> Coronel Hernán José María Risso Patrón, La Interoperabilidad, Instituto De Estudios Estratégicos De Buenos Aires. Febrero de 2003.

La primera plantea que puesto un grupo de soldados en el terreno, ya sea de diferentes fuerzas o nacionalidades, enfrentado ante un enemigo concreto y en presencia de un objetivo medianamente claro la interoperabilidad táctica surge naturalmente producto de la cultura militar universal y la necesidad. Esta línea sostiene que la interoperabilidad táctica es la más fácil de conseguir y que los problemas provienen de los niveles superiores que, por diversas razones, nunca logran el grado de interoperabilidad suficiente para permitir un trabajo fluido y natural en los niveles tácticos.

La segunda línea de opinión considera que en los niveles más altos, planteada la vocación de interoperar es suficiente para desencadenar una catarata de voluntades y generar las herramientas necesarias. Al contrario en los niveles más bajos son tantas las "variables de interoperabilidad" que deben alcanzarse que aun contando con una gran voluntad es la más difícil de alcanzar la interoperabilidad deseada.

### **Estado de arte de la interoperabilidad nacional**

El Cono Sur cuenta con un conjunto de condiciones favorables que han llevado a los países a adoptar la vocación cooperativa, el MERCOSUR constituye un punto de partida de intereses y relaciones con posibilidad de ampliarse.

Brasil, Chile y Argentina, por su parte, están aumentando constantemente sus mutuas inversiones y los emprendimientos comunes, además mantienen una firme convicción de solucionar pacíficamente las controversias que pudieran existir.

"La geopolítica comercial indica que, en algún momento no muy lejano, Chile saldrá al Atlántico y Brasil y Argentina al Pacífico, a través del "hinterland" continental.

En suma, tenemos un núcleo real palpable de intereses comunes y duraderos que son la mejor columna vertebral de una comunidad efectiva con significación estra-

tégica y que, potencialmente, podría llegar a ser la plataforma de proyección de un sistema de seguridad hemisférico”.<sup>21</sup>

Nuestro país ha interpretado el escenario regional en el sentido expuesto precedentemente y ha plasmado sus intenciones en los considerandos del Decreto del Poder Ejecutivo Nacional N° 1691/2006 “Directiva de Organización y Funcionamiento de las Fuerzas Armadas” y establece:

“Respecto de la participación de las Fuerzas Armadas en el marco de las operaciones multilaterales de Naciones Unidas, deberá considerarse que los compromisos multilaterales y la contribución nacional al sistema de seguridad colectiva no deberán implicar de ninguna manera el deterioro o la disminución de los recursos y de las capacidades operativas necesarias para el cumplimiento de la misión principal del instrumento militar. Por otra parte, la importancia de esta misión subsidiaria de las Fuerzas Armadas, tendiente al logro de mejores condiciones globales de paz y seguridad internacional, radica en que la misma deberá considerarse como un importante factor a contemplar para el diseño y la determinación de las capacidades del instrumento militar, *específicamente en lo que refiere al logro y a la consolidación de los estándares mínimos requeridos para la interacción militar multilateral.*”<sup>22</sup>

En otro considerando agrega:

“Respecto de la participación de las Fuerzas Armadas en la construcción de un Sistema de Defensa Subregional, basado en la consolidación progresiva y creciente de mayores niveles de confianza mutua, se tendrá presente que esta misión subsidiaria del instrumento militar deberá considerarse como factor a contemplar para el diseño y la determinación de las capacidades del instrumento militar, *específicamente en lo que refiere a la obtención de los necesarios niveles de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión.*”

---

<sup>21</sup> Beltran

<sup>22</sup> Decreto 1691/2006

La pregunta inmediata que surge luego del análisis de los párrafos anteriores es:

¿Cuáles son los estándares mínimos requeridos para la interacción militar multilateral?

¿Cuáles son los niveles necesarios de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión?

¿Ambos conceptos se refieren a una misma cuestión conocida vulgarmente como interoperabilidad ya sea dentro de las Misiones de Paz o en un marco de defensa Subregional? ¿Son conceptos diferentes? ¿Qué relación guardan entre sí? ¿Cuál es el criterio rector que nos permite decir que dos componentes militares de cualquier índole han alcanzado el “estándar mínimo” o “el nivel necesario de interoperabilidad”

Hemos asumido el desafío de pretender operacionalizar los factores que hacen a la interoperabilidad y fijar parámetros objetivos a fin de facilitar la interpretación y ejecución de tareas en los diferentes niveles de conducción para permitir el cumplimiento no sólo de ambas misiones subsidiarias establecidas sino cualquier otra que requiera el accionar combinado de fuerzas militares.

Un primer intento de interpretación del mencionado decreto, en los párrafos enunciados, nos permitiría decir que por un lado es necesario alcanzar y mantener estándares mínimos de estructura y equipamiento para poder satisfacer las misiones subsidiarias sin afectar la misión principal de las FF.AA. Por otra parte en ambas misiones subsidiarias se requiere un nivel de interoperabilidad y complementariedad efectiva tal que permita el logro de los objetivos mediante un trabajo combinado de diferentes componentes del Instrumento militar de diferentes estados. Ambos aspectos deben ser especialmente considerados en la conformación del instrumento militar propio. Aunque cierta y comprensible para el profesional militar, la vaguedad de la respuesta no satisface los objetivos de este trabajo.

Nos encontramos ante un documento de tipo legal que fija objetivos del más alto nivel en cuanto a una vocación de interoperabilidad para Misiones de Paz en el ámbito de las Naciones Unidas y en la conformación de un Sistema de Defensa Subregional. Podemos afirmar entonces que se están cumpliendo algunas de las características necesarias para que exista interoperabilidad estratégica. ¿Cuántas de estas características son necesarias para decir que la interoperabilidad máxima en el nivel estratégico ha sido alcanzada? ¿Qué ocurre en los otros niveles?

Para responder la primera de las preguntas no tenemos aun las herramientas necesarias. Para la segunda podemos decir que tanto en los niveles estratégico militar, operacional y táctico existe un historial de variadas experiencias que abonan el camino hacia la interoperabilidad con países de la región y del mundo.

Las Misiones de Paz bajo el mandato de las Naciones Unidas que desde 1958 la Argentina ha venido desarrollando en Israel, Chipre, Haití, la Guerra del Golfo, etc.; los operativos combinados de la Armada, Ejército y Fuerza Aérea que año a año tienen lugar en nuestro país y otras latitudes del mundo son muestra de la existencia de una vocación de interoperabilidad en todos los niveles pero no del grado de eficiencia alcanzado al respecto.

## **Conclusiones**

- ✓ Existen tres niveles de interoperabilidad asociados a los niveles de conducción que hemos definido: Interoperabilidad Estratégica, Interoperabilidad Operacional e Interoperabilidad Táctica.
- ✓ El escenario regional de nuestro país hace que existan un conjunto de razones fundadas para que exista una vocación cooperativa que justifica la necesidad de poseer Fuerzas Armadas con un alto grado de Interoperabilidad.
- ✓ El plexo legal vigente demanda para las Fuerzas Armadas el logro de altos estándares de interoperabilidad.

- ✓ La medición de esos estándares requiere de criterios que puedan ser utilizados metodológicamente.

## **Capítulo IV**

### **Hacia los criterios de interoperabilidad**

En el capítulo anterior hemos delineado los diferentes niveles de interoperabilidad que guardan relación estrecha con los niveles de conducción, hemos analizado el estado de arte de estos niveles y presentado los factores que afectan o hacen a la materialización de estos niveles.

En el presente capítulo intentaremos definir un marco teórico conceptual que nos permita identificar, desarrollar y analizar los factores situando los mismos dentro del nivel que correspondan.

#### **Criterios de interoperabilidad**

Al abordar la definición de criterios de interoperabilidad nos proponemos establecer una norma que nos permita evaluar el grado o valor de la interoperabilidad alcanzada entre dos instrumentos militares de diferentes estados para trabajar en operaciones combinadas.

Expresado de otra forma, establecer las pautas que nos permitan evaluar cuán lejos o cuán cerca nos encontramos, en materia de interoperabilidad combinada, respecto de los estándares fijados para cumplir con las misiones subsidiarias de las Fuerzas Armadas, tendientes al logro de mejores condiciones globales de paz y seguridad internacional que ya mencionamos en el capítulo III.

El resultado y trabajo continuo sobre esa evaluación permitirá a los responsables de gestionar la interoperabilidad adoptar medidas tendientes a solucionar problemas y mejorarla.

Definiremos como “Criterios de Interoperabilidad” a un conjunto de normas que, aplicadas metodológicamente, permiten evaluar y mensurar la interoperabilidad.

A partir de los “Criterios de Interoperabilidad” podremos entonces tener una herramienta que nos permita tender a cumplir con los estándares mínimos requeridos para la interacción militar multilateral y los niveles necesarios de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión, que sin definir, menciona el Decreto PEN 1691/2006.

Si imaginamos un objetivo ulterior para nuestra investigación, analizando de lo general a lo particular, pretendemos poder mensurar de un modo sistemático la interoperabilidad alcanzada al menos en una escala de cinco criterios conceptuales.

Para ello tomaremos como punto de partida lo propuesto por la entonces ministro de Defensa de Chile Michelle Bachelet en el discurso inaugural de la EXPONAVAL 2002.

Expuso entonces una clasificación de “niveles de interoperabilidad”, que resulta útil para explicitar los grados de la medición propuesta.

<b>Nivel</b>	<b>Definición</b>	<b>Parámetros</b>
0.-	Independiente	Solo existe enlace radiofónico.
1.-	Cooperativo	Intercambio de información electrónica.
2.-	Colaborativo	Uso de una doctrina general
3.-	Combinado	Uso de una doctrina detallada, experiencia común, entendimiento mutuo.
4.-	Unificado	Alistamiento completo, sistema de trabajo diario. Se comparten valores, objetivos y propósitos.

Esta gradación resulta útil como punto de partida, ya que plantea una definición que, aunque elemental, establece un claro criterio para discriminar distintos grados de interoperabilidad. Sin embargo, aparece la necesidad de establecer alguna manera de medir las diferentes graduaciones dentro de cada una de las definicio-

nes indicadas, a la vez que verificar si resulta necesario agregar algún otro parámetro tal como aspectos logísticos o algunos de índole claramente político, tal como las Reglas de Empeñamiento. Desarrollando lo hasta aquí expuesto, podemos entonces decir que a esos niveles los caracterizamos por las siguientes situaciones:

**Unificado: Interoperabilidad Absoluta:** Plena compatibilidad en todos los niveles, los instrumentos militares trabajan como si fueran pertenecientes al mismo estado. Es una condición ideal prácticamente imposible de alcanzar.

**Combinado: Interoperabilidad Deseable:** El máximo grado de interoperabilidad que en la práctica puede lograrse. Implica una gran unidad de pensamiento en todos los niveles.

**Colaborativo: Interoperabilidad Aceptable:** Se alcanzan elevados niveles de entendimiento en todos los niveles si bien en algunos puede ser menor que en otros.

**Cooperativo: Interoperabilidad Mínima:** Se cumplen los mínimos requisitos necesarios para trabajar en operaciones combinadas.

**Independiente: Interoperabilidad Nula:** Incompatibilidad absoluta en todos los niveles, no existe posibilidad alguna de interoperar en estas condiciones.

Para poder llegar al criterio debemos analizar los diferentes factores que en los diferentes niveles de conducción hacen a la interoperabilidad. A esos factores los llamaremos variables y de tal modo construiremos una cadena causal que nos permita partiendo del más bajo nivel determinar el criterio de interoperabilidad.

### **Variables: definiciones**

Recordemos que en función de su escala de medición existen para el estudio científico diferentes tipos de variables:

**Variables cualitativas:** Son las variables que expresan distintas cualidades, características o modalidad. Cada modalidad que se presenta se denomina atributo o categoría y la medición consiste en una clasificación de dichos atributos. Las variables cualitativas pueden ser ordinales y nominales. Las variables cualitativas pueden ser dicotómicas cuando sólo pueden tomar dos valores posibles como sí y no, hombre y mujer o son politómicas cuando pueden adquirir tres o más valores. Dentro de ellas podemos distinguir:

- **Variable cualitativa ordinal:** La variable puede tomar distintos valores ordenados siguiendo una escala establecida, aunque no es necesario que el intervalo entre mediciones sea uniforme, por ejemplo, leve, moderado, grave
- **Variable cualitativa nominal:** En esta variable los valores no pueden ser sometidos a un criterio de orden como por ejemplo los colores o el lugar de residencia.
- **Variabes cuantitativas:** Son las variables que se expresan mediante cantidades numéricas. Las variables cuantitativas además pueden ser:
  - **Variable discreta:** Es la variable que presenta separaciones o interrupciones en la escala de valores que puede tomar. Estas separaciones o interrupciones indican la ausencia de valores entre los distintos valores específicos que la variable pueda asumir. Un ejemplo es el número de hijos.
  - **Variable continua:** Es la variable que puede adquirir cualquier valor dentro de un intervalo especificado de valores. Por ejemplo el peso o la altura, que solamente está limitado por la precisión del aparato medidor, en teoría permiten que siempre exista un valor entre dos cualesquiera.

Según la influencia que asignemos a unas variables sobre otras, podrán ser:

- **Variables independientes:** Es aquella característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado. En investigación experimental se llama así, a la variable que el investigador manipula. Son las que el investigador escoge para establecer agrupaciones en el estudio, clasificando intrínsecamente a los casos del mismo. Un tipo especial son las variables que modifican al resto de las variables independientes y que de no tenerse en cuenta adecuadamente pueden alterar los resultados por medio de un sesgo.
- **Variables dependientes:** Son las variables de respuesta que se observan en el estudio y que podrían estar influenciadas por los valores de las variables independientes.

### **Variables de interoperabilidad**

Definiremos como “variables de interoperabilidad” en forma genérica al conjunto de factores que tienen incidencia directa sobre el valor de interoperabilidad que se asigna a un determinado nivel de interoperabilidad.

Las “variables de interoperabilidad” son requisitos que pueden ser medidos dentro de sus respectivos niveles de interoperabilidad y de cuya ponderación se obtendrá la valoración de las variables dependientes. Por definición son variables independientes y las mediremos como variables cualitativas.

Por ejemplo en el caso de la interoperabilidad táctica, si dijéramos que la misma depende exclusivamente de logística y comunicaciones, estas serían las variables de interoperabilidad. De alcanzarse la máxima graduación en ambas variables podríamos decir que la interoperabilidad en este nivel es máxima.

Las variables dependientes en nuestro estudio serán las correspondientes a los niveles de interoperabilidad: Interoperabilidad Estratégica Nacional, Interoperabilidad Estratégica Militar, Interoperabilidad Operacional, Interoperabilidad Táctica.

Pretendemos incluso llegar a dar una valoración al grado total de interoperabilidad alcanzado en función de ponderar los diferentes niveles de interoperabilidad.

### **Variables de interoperabilidad estratégica**

Definiremos como “variables de interoperabilidad estratégica” al conjunto de factores que tienen incidencia directa sobre el valor de la variable dependiente “nivel de interoperabilidad estratégica nacional.”

### **Variables de interoperabilidad estratégica militar**

Definiremos como “variables de interoperabilidad estratégica militar” al conjunto de factores que tienen incidencia directa sobre el valor de la variable dependiente “nivel de interoperabilidad estratégica militar.”

### **Variables de interoperabilidad operacional**

Definiremos como “variables de interoperabilidad operacional” al conjunto de factores que tienen incidencia directa sobre el valor de la variable dependiente “nivel de interoperabilidad operacional”.

### **Variables de interoperabilidad táctica**

Definiremos como “variables de interoperabilidad táctica” al conjunto de factores que tienen incidencia directa sobre el valor de la variable dependiente “nivel de interoperabilidad táctica.”

### **Resumen y conclusiones**

Hemos definido un conjunto de herramientas que nos permitirán avanzar en detalle sobre los criterios de interoperabilidad, en síntesis:

- El criterio de interoperabilidad es la máxima expresión de la valoración de la interoperabilidad.

- Dependerá del valor alcanzado por los diferentes niveles de interoperabilidad.
- El valor de los diferentes niveles de interoperabilidad dependerá de las variables de interoperabilidad. Sobre estas variables se deberá trabajar para mejorar los niveles y satisfacer los criterios establecidos.

## Capítulo V

### Variables de interoperabilidad estratégica

En el capítulo anterior hemos definido el concepto de variable y establecido el marco conceptual a partir del cual continuaremos con nuestra investigación.

Anteriormente hemos definido la interoperabilidad estratégica y mencionado diversos factores que hacen a su existencia, a saber: comunión de objetivos políticos, vocación entre dos o más estados de mantener una actitud cooperativa, intereses comunes, políticas de defensa integradas, intercambio de información militar, apoyo a iniciativas regionales, respeto de valores y diferencias culturales, objetivos estratégicos comunes, compatibilidad de los objetivos políticos, superación de las diferencias culturales, acuerdo para determinar el grado de participación nacional en la cadena de comando política en relación a otros Estados, status de las fuerzas y reglas de empeñamiento.

Luego de un exhaustivo análisis y numerosas discusiones con oficiales experimentados dentro y fuera del grupo de trabajo, nos abocamos al reordenamiento de los factores y definiremos las “variables de interoperabilidad” que corresponden a este nivel ordenadas según el orden de los niveles de conducción.

#### Variables de nivel estratégico

**Objetivos estratégicos comunes:** se refiere a aquellos objetivos del más alto nivel que pretenden ser alcanzados por los diferentes actores. La valoración de este nivel esta expresado en términos de cooperación e implica la voluntad positiva o negativa de alcanzar los objetivos mediante una actitud cooperativa o confrontativa. Lo graduaremos como **cooperación máxima, alta, indiferente, baja y confrontación.**

Se interpreta que si un objetivo estratégico común es buscado por dos actores de manera excluyente no existirá posibilidad alguna de interoperabilidad.

**Compatibilidad de objetivos políticos:** lo diferenciamos del anterior por cuanto pueden existir objetivos políticos de orden nacional o internacional que mas allá de la voluntad cooperativa ante un objetivo estratégico tornen más o menos posible el establecimiento de una interoperabilidad estratégica.

Lo graduaremos como ***compatibilidad máxima, alta, moderada, baja, incompatible.***

Por ejemplo en la actualidad existen objetivos comunes de participar en las Misiones de Paz de las Naciones Unidas por parte de Chile y Argentina, en el marco regional las relaciones entre los dos países son cooperativas, y políticamente tanto en lo nacional de cada país como ante la comunidad internacional es bien visto y aceptado la creación de una fuerza conjunta para misiones de paz como es la “Fuerza Cruz del Sur”. Lo mismo no hubiera sido posible durante la década del 80 cuando un acercamiento de este tipo podría haber afectado la política interna de los gobiernos de ambos países, dada la sensibilidad remanente por la guerra de Malvinas y el conflicto por las islas en el Canal Beagle.

**Superación de diferencias culturales:** Se refiere al respeto y aceptación de todas las características propias de los actores con quienes se busca interoperar mas allá de su historia, tradición, rivalidades históricas, étnicas y religiosas.

Lo graduaremos como ***Superación absoluta, alta, moderada, baja, diferencias infranqueables.***

Podríamos aplicarlo al caso Argentina y Chile, culturalmente hemos sido potenciales enemigos durante muchísimo tiempo. La historia nos demuestra que ambos países han llevado adelante sendas carreras armamentistas basados en una hipótesis de conflicto que hoy proclamamos inexistente. Si graduamos este aspecto podemos decir sin equivocarnos demasiado que en el más alto nivel de la conducción Argentina la superación es alta y esto permite un alto grado de interoperabilidad.

**Acuerdo político:** Se refiere a la existencia de acciones y documentos firmados provenientes del más alto nivel que avalen la voluntad política del momento y aseguren su continuidad en el tiempo. Tal es el caso de las Declaraciones firmadas en las Reuniones Bianuales de los Ministros de Defensa, convenios bilaterales, tratados regionales y otros que puedan surgir en los diferentes foros internacionales.

Lo graduaremos como **Acuerdo absoluto, alto, moderado, bajo, acuerdo inexistente.**

**Políticas de defensa integradas:** Se plasma en documentos concretos orientados a determinar el grado de participación nacional en la cadena de comando política en relación a otros Estados, status de las fuerzas y las instrucciones políticas que darán lugar a las reglas de empeñamiento.

La máxima graduación implica que se han fijado todas las políticas necesarias y la mínima refleja la inexistencia de políticas lo cual dificulta al extremo el desarrollo de una interoperabilidad. La expresaremos como **Políticas totalmente definidas, altamente definidas, moderadamente definidas, poco definidas, inexistentes.**

Con todo lo que hemos definido y expresado podemos decir que ya contamos con un alto cúmulo de información para intentar analizar un caso de interoperabilidad al nivel estratégico nacional.

Es menester tener presente que para lograr la interoperabilidad táctica deben lograrse previamente un número de interoperabilidades de otros niveles como si fueran puertas que se abren y van dando luz y sentido a los niveles inferiores.

La siguiente tabla sintetiza las variables y graduaciones definidas en este nivel las cuales deben ser orientadoras para un trabajo que permita alcanzar la máxima interoperabilidad.

<b>VARIABLES DE INTEROPERABILIDAD</b>	<b>GRADUACIÓN DE LAS VARIABLES</b>				
<b>Objetivos Estratégicos Comunes</b>	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Compatibilidad de Objetivos Políticos</b>	Compatibilidad máxima	Alta	Indiferente	Baja	Incompatibles
<b>Superación de Diferencias Culturales</b>	Absoluta	Alta	Moderada	Baja	Diferencias infranqueables
<b>Acuerdo Político</b>	Absoluto	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Políticas de Defensa Integradas</b>	Totalmente Definidas	Altamente Definidas	Moderadamente Definidas	Poco Definidas	Inexistentes

Tabla resumen de Variables de Interoperabilidad Estratégica

### **Variables nivel estratégico militar**

En su contribución académica sobre planeamiento operacional, refiriéndose al más alto nivel de conducción, el General (R) de Vergara expresa: “Este nivel estratégico comprende a la política y a los componentes sectoriales, entre ellos el militar. Si debiéramos sintetizar los problemas que la estrategia militar debe resolver, diríamos que ellos son: establecer los objetivos militares que deben lograrse para coadyuvar al objetivo político, generar las fuerzas, es decir los medios que se anticipa se requerirán para enfrentar con éxito al conflicto, llevarlas al teatro de operaciones (la concentración), sostenerlas logísticamente mientras duren las acciones en el teatro de operaciones – la Campaña -, y traerlas de regreso.”<sup>23</sup>

<sup>23</sup>El Planeamiento Operacional, I GrI Div ( R ) Evergisto de Vergara. Contribución Académica. ESGC.

Los conceptos vertidos en el párrafo precedente, junto a los establecidos previamente cuando definimos la interoperabilidad estratégica militar nos permite identificar las siguientes “variables de interoperabilidad”:

**Objetivos militares comunes:** se refiere a aquellos objetivos militares de nivel estratégico que pretenden ser alcanzados por los diferentes actores. La valoración de este nivel esta expresado en términos de cooperación e implica la voluntad positiva o negativa de alcanzar los objetivos mediante una actitud cooperativa o confrontativa. Lo graduaremos como **cooperación máxima, alta, indiferente, baja y confrontación.**

Se interpreta que si un objetivo estratégico militar es pretendido por dos actores de manera combinada e integrada formando parte de una misma fuerza sin diferencias conceptuales ni operativas la graduación podría ser máxima, mientras que si se pretende alcanzarlo de manera excluyente no existirá posibilidad alguna de interoperabilidad.

**Acuerdo Estratégico Militar:** Se refiere a la existencia de acciones y documentos firmados provenientes del nivel estratégico militar que, respaldados por la voluntad política, fijan los lineamientos esenciales y plasman los Objetivos Militares que permitirán desarrollar el planeamiento operacional. Pueden ser Actas de Acuerdo de Jefes de Estados Mayores o Comandantes en Jefe, Memorandos de entendimiento o Planes Estratégicos Combinados.

Lo graduaremos como **Acuerdo pleno, alta, moderado, bajo e inexistente.**

**Doctrina:** "La doctrina es en gran medida el reflejo del carácter de cada nación, e incluso aquellas naciones que basan su doctrina en la estadounidense, estructuran una propia y particular".<sup>24</sup>

Desde el punto de vista de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos “La doctrina básica expone las creencias más básicas y duraderas que describen y orientan el

---

<sup>24</sup> Freeman et al

uso correcto de las fuerzas aéreas y espaciales durante las acciones militares... En vista de su carácter básico y duradero, la doctrina básica proporciona pautas generales y constantes sobre cómo organizar y emplear las fuerzas de la Fuerza Aérea.”<sup>25</sup>

Nos encontramos ante el concepto más amplio y abarcador de doctrina, por ello es en este nivel donde se deberá decidir la doctrina a ser utilizada por las fuerzas propias en las operaciones combinadas. Pueden presentarse diferentes situaciones que facilitarán o dificultarán la interoperabilidad de los niveles inferiores, y que graduaremos de mayor a menor en función de su compatibilidad para operar:

**Compatibilidad Plena:** Se crea una doctrina combinada, ejemplo OTAN.

**Compatibilidad Alta:** Todos los países participantes utilizan doctrina perteneciente a un tercero no participante pero a la cual están habituados, por ejemplo doctrina OTAN.

**Compatibilidad Moderada:** Todos los países participantes utilizan la doctrina perteneciente a uno de ellos, con algún grado de conocimiento y adiestramiento previos

**Compatibilidad Baja:** Cada país utiliza su propia doctrina.

**Organización de fuerzas:** Corresponde a esta instancia la generación de recursos y asignar los componentes del instrumento militar a la misión cuya interoperabilidad se pretende. Un adecuado análisis de los Objetivos Militares y la unidad de criterio profesional sobre el adecuado empleo de los medios facilitará la interoperabilidad.

Lo graduaremos como **Muy Compatible, Moderadamente Compatible, Poco Compatible e incompatibles.**

---

<sup>25</sup> Gabreski, et al.

Supongamos que se pretende efectuar el control del tráfico marítimo en un área determinada y la fuerza A dispone de cuatro Patrulleros Oceánicos mientras que la fuerza B asigna una Compañía de Infantería de Marina para mantener varios puestos de observación y monitorear los buques que pasan por un estrecho muy transitado situado a 400 Millas náuticas del área que se pretende efectuar el control. Probablemente los decisores no tienen una misma concepción estratégica militar de cómo alcanzar los objetivos militares y por ende la interoperabilidad será escasa.

**Unidad de mando:** Este concepto está asociado al acuerdo para determinar el grado de participación nacional en la cadena de comando política en relación a otros Estados, status de las fuerzas y las reglas de empeñamiento. En determinados casos existen restricciones legales o políticas para la delegación de autoridad a comandos extranjeros. Por ejemplo, la Constitución de los EE.UU. lo prohíbe.

Cuando nuestro país participó de la Guerra del Golfo los comandantes de los buques intervinientes estaban habilitados para cumplir determinadas misiones pero no a participar en operaciones netamente ofensivas. Se subordinaban al Comandante del Teatro de Operaciones y la Cadena de Comando pero con restricciones claramente establecidas en sus Reglas de Empeñamiento. Una realidad es que no se puede enfrentar a un enemigo con dos Comandantes, la solución puede lograrse de diferentes maneras y según sea se alcanzará un mayor o menor nivel de interoperabilidad.

En este caso tomaremos los modelos de la doctrina americana:<sup>26</sup>

**Estructura de Comando integrada:** Se conforma una estructura de comando única, equitativa y donde todos los participantes están representados. El Comandante de las fuerzas es seleccionado entre las naciones participantes y todos se le subordinan de común acuerdo.

---

<sup>26</sup> FM 100-8 The Army in Multinational Operations. Department of the Army, 1997, pp 2a 5.

A esta estructura le asignamos la más alta graduación (Alta)

**Estructura de Nación Líder:** Quien aporta la mayor cantidad de fuerzas lleva el liderazgo, ejerce el comando de la operación y tiene una posición predominante en el sistema de comando y control. El resto de las naciones se subordinan bajo determinadas condiciones. (Media)

**Estructura Paralela:** No existe un comandante único. Cada Comandante conduce sus fuerzas y se comparten las responsabilidades. Genera el menor grado de interoperabilidad, requiere grandes esfuerzos de coordinación entre todos los participantes. (Baja)

La siguiente tabla sintetiza las variables y graduaciones definidas en este nivel las cuales se suman a las expresadas en el nivel anterior:

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
<b>Objetivos Militares Comunes</b> (Voluntad cooperativa para alcanzarlo)	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Acuerdo Estratégico Militar</b>	Acuerdo Pleno	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	-----
<b>Organización de Fuerzas</b>	Muy Compatible	-----	Moderadamente Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Unidad de Mando</b>	Alta	-----	Media	Baja	Inexistente

Tabla resumen de variables de Interoperabilidad Estratégica Militar

## Conclusiones del capítulo

Hemos identificado un conjunto de variables que nos permitirán evaluar el grado de interoperabilidad existente entre dos estados en el nivel Estratégico Nacional y Estratégico Militar.

- Podemos advertir con facilidad en las tablas de variables que de encuadrarse las mismas en la columna de la izquierda el valor para el nivel será el máximo y el mínimo para la columna del extremo derecho.
- En función de la combinación de valores podremos decir que cada nivel satisface los criterios de interoperabilidad absoluta, deseable, aceptable, mínima o nula.
- A modo de ejemplo diremos que si el nivel de interoperabilidad estratégico militar es aceptable y el nivel de interoperabilidad estratégico nacional es aceptable entonces ambos niveles satisfacen el criterio de interoperabilidad aceptable.
- Si queremos alcanzar un criterio de interoperabilidad más elevado deberemos trabajar en las variables para incrementar el valor de los niveles.

## Capítulo VI

### Variables de interoperabilidad operacional

Las variables de los niveles planteados precedentemente pertenecen al terreno de las voluntades políticas y la toma de grandes decisiones que son rectoras para continuar edificando la interoperabilidad.

En el plano operacional las voluntades deben ser convertidas en realidad, es el momento donde las fuerzas deben ser integradas, las funciones establecidas y las relaciones de comando claramente definidas.

En el presente capítulo continuaremos definiendo las “variables de Interoperabilidad” que asignamos al nivel operacional teniendo presente la relación que las mismas mantienen hacia los otros niveles.

#### Variables nivel operacional

Del análisis y discusión profesional coincidimos en que las siguientes son las variables de interoperabilidad del nivel operacional en orden de importancia:

**Estructura de Comando y Control:** Para el Coronel Risso Patrón: “Pocos aspectos ofrecen al comandante un abanico tan amplio de posibilidades para la obtención e intercambio de servicios o cosas entre los elementos puestos a su disposición como el del comando, organización y control de una alianza o coalición. Seguramente, los comandantes deberán dedicar a este tema más esfuerzos, energías, liderazgo y capacidad de negociación de lo normal, para poder responder simultáneamente a la autoridad internacional, a su cadena nacional de comando, a las exigencias de sus subordinados para poder mantener intacta la coalición o alianza que recibió del nivel de decisiones políticas y para finalmente, poder cumplir con su misión.”<sup>27</sup>

---

<sup>27</sup>Risso Patrón, pp8.

En general es reconocido como el aspecto más difícil de lograr. “Esta estructura debe facilitar el proceso de toma de decisiones y el flujo vertical y horizontal de información pero además debe permitir la unidad de esfuerzos, la dirección centralizada, la ejecución descentralizada”<sup>28</sup>.

Esta variable es esencial a la interoperabilidad y consideraremos los factores citados para establecer su graduación.

**Excelente:** Proceso de toma de decisiones ágil, adecuado flujo de información vertical y horizontal, permite unidad de esfuerzos, dirección centralizada y ejecución descentralizada.

**Muy Satisfactoria:** Se cumplen todos menos uno de los factores enunciados arriba.

**Satisfactoria:** Se cumplen todos menos dos de los factores enunciados arriba.

**Regular:** Proceso de toma de decisiones lento y complejo, pobre flujo de información vertical y horizontal, limitada unidad de esfuerzos, dirección centralizada y ejecución descentralizada.

**Mala:** Proceso de toma de decisiones lento y complejo, pobre flujo de información vertical y horizontal, limitada unidad de esfuerzos, dirección y ejecución compleja y trabada.

Se puede inferir que esta variable estará condicionada en gran medida por la variable Unidad de Mando del nivel estratégico militar. Por ejemplo, si se establece una estructura paralela es evidente que será mucho más complejo crear una estructura de comando y control que satisfaga las máximas aspiraciones.

**Compatibilidad de Doctrinas:** Basándonos en el pensamiento ya utilizado de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos hagamos aplicables los conceptos no sólo al aire sino extensivos a las fuerzas de tierra y mar: “La doctrina operacional provee

---

<sup>28</sup> Cervini, Protti y Visceglie. pp82

una orientación sobre el uso correcto de las fuerzas aéreas y espaciales dentro del contexto de objetivos específicos, capacidades de la fuerza, áreas funcionales generales y los entornos operacionales.”<sup>29</sup>

Para hacer uso correcto de la fuerza en el nivel operacional dice el Coronel Risso Patron que “cada alianza o coalición, según sea la conveniencia, adoptará doctrina vigente y probada o bien desarrolla su propia doctrina, en cuyo caso su naturaleza variará de acuerdo con las finalidades particulares de cada una. En las alianzas, la doctrina es más estructurada y rígida, no así en las coaliciones, debido a que su estructura es más transitoria y limitada en el tiempo.

El desarrollo de doctrina y procedimientos comunes es un factor de fundamental importancia para poder alcanzar objetivos comunes y para permitir obtener el máximo beneficio unos de otros, es decir para lograr un grado de interoperabilidad que permita alcanzar el objetivo impuesto. Un Estado Mayor de un país A debe estar en condiciones de operar con oficiales de un país B, ya que sus procedimientos comunes tenderán a ser similares, como así también una Subunidad de Servicios del país A debe estar en condiciones de abastecer de combustible a una unidad blindada del país B, ya que sus equipos de abastecimiento son adaptables o una compañía de ingenieros del país A debe estar en capacidad de remover obstáculos para el pasaje de una unidad del país B, ya que sus procedimientos de trabajo son compatibles.”<sup>30</sup>

Para nosotros, esta variable responde a la misma valoración expresada en el nivel superior, la diferencia radica en que es aquí donde la decisión tomada respecto a la doctrina repercute directamente. Un Comandante Operacional debería trabajar sobre esta variable en caso de no resultarle favorable generando la aprobación superior de procedimientos no doctrinarios.

La graduación es:

---

<sup>29</sup> Gabreski et al.

<sup>30</sup> Risso Patrón, pp.11

**Compatibilidad Plena:** Se crea una doctrina combinada, ejemplo OTAN.

**Compatibilidad Alta:** Todos los países participantes utilizan doctrina perteneciente a un tercero no participante pero a la cual están habituados, por ejemplo doctrina OTAN.

**Compatibilidad Moderada:** Todos los países participantes utilizan la doctrina perteneciente a uno de ellos

**Compatibilidad Baja:** Cada país utiliza su propia doctrina

**Reglas de Empeñamiento:** El Libro Blanco de la República Argentina, en relación a la conducción de la Defensa Nacional hace referencia a las disposiciones legales que exigen que la conducción de las operaciones militares se efectúe de acuerdo con las normas del derecho nacional e internacional y dedicando un párrafo extenso a las Reglas de Empeñamiento continua: <sup>31</sup>

”Este presupuesto jurídico implica que los comandantes militares deben recibir, además de las clásicas ordenes en cuanto a su misión, tareas y formas de ejecutarlas, instrucciones particulares que delimiten con toda precisión y claridad los criterios relativos al uso efectivo de la fuerza.

Estas directivas resultan especialmente necesarias en el contexto actual estratégico y en el del conflicto, habida cuenta de la diversidad de situaciones que pueden presentarse, además de las propias de la guerra clásica.

Esta necesidad se vuelve más importante durante las crisis, para evitar una escalada indeseada; en situaciones de tensión y aun cuando es necesario prevenir tales situaciones, las cuales a veces se producen por percepciones mutuas equivocadas de las acciones e incluso de las actitudes que adoptan fuerzas militares próximas, aun las no intencionales.

---

<sup>31</sup> Libro Blanco de la Republica Argentina, Parte V: La Conducción de la Defensa. Año 2000

Estas instrucciones particulares reciben la denominación internacional de Reglas de Empeñamiento o de Comportamiento ("Rules of Engagement"). Son impartidas por la autoridad competente y delimitan las circunstancias y limitaciones bajo las cuales las fuerzas iniciarán o continuarán un empeñamiento armado con otras fuerzas.

Estas reglas configuran un eslabón clave en la aplicación de la fuerza militar en función de los objetivos nacionales y sus propósitos generales son:

- Proveer una guía normalizada en tiempo de paz.
- Permitir controlar la transición a una crisis, y de ésta a la guerra.
- Controlar las operaciones de combate una vez que las fuerzas se ven envueltas en el conflicto armado.

Sus objetivos específicos resultan entonces:

- Político: Asegurar que la política nacional sea seguida militarmente.
- Militar: Proveer seguridad a las propias fuerzas y evitar la posibilidad de una reacción indeseada por el oponente.
- Legal: Asegurar que las operaciones se ejecuten de acuerdo con la ley.

De este modo, las Reglas de Empeñamiento configuran una interrelación entre la política nacional; el derecho y los requerimientos propios de las operaciones militares.

Las Reglas consideran entre muchos otros aspectos: la definición de "acto hostil"; las restricciones y condiciones para abrir fuego; la magnitud y duración de la violencia a desplegar; las limitaciones de blancos, tácticas, técnicas y de espacios geográficos, etc.

Estas Reglas son particularmente útiles en situaciones difusas de conflicto y pueden emanar del más alto nivel político-diplomático de la Nación, siendo luego tras-

ladadas a las órdenes de operaciones por las autoridades militares, en la terminología operativa apropiada.

En definitiva, las Reglas de Empeñamiento configuran una herramienta práctica que permite dotar de racionalidad, proporcionalidad y humanidad al uso de la fuerza militar.

Como ejemplos de la aplicación real por nuestro país de este instrumento se pueden citar:

- Las órdenes impartidas con carácter permanente a las Fuerzas Armadas propias en relación a las fuerzas militares británicas con asiento en y/o en tránsito a las Islas Malvinas, desde 1982 hasta el restablecimiento de las relaciones diplomáticas con el Reino Unido en 1990. Cabe resaltar que integrando los acuerdos de Madrid II que formalizaron dicho restablecimiento, se incorporaron ciertas Reglas de Empeñamiento básicas comunes para las fuerzas de ambos países, con el propósito de prevenir desinteligencias indeseadas en el campo militar que afectaran el proceso político-diplomático de normalización de las relaciones.
- Las incorporadas -a partir de instrucciones emanadas de la Cancillería- a las órdenes de operaciones de las fuerzas navales argentinas las cuales, brindando apoyo logístico, integraron la coalición internacional que bajo mandato de la ONU, actuó en la guerra del Golfo Pérsico en 1991.
- La enseñanza sobre estos conceptos incorporada a los currícula de los cursos regulares que se imparten en las Escuelas Superiores de Guerra y en el Centro Argentino de Entrenamiento Conjunto para Operaciones de Paz (CA-ECOPAZ) atento a que las Operaciones de Paz son un campo de gran necesidad de aplicación de estos criterios.

- La utilización habitual por nuestro país de este mecanismo conforma un reflejo adicional a los ya vistos y expresados, de la materialización de los lineamientos políticos en los niveles de decisión.”

Definido claramente el significado y alcance de las Reglas de Empeñamiento vemos que esta variable se halla íntimamente ligada a la Variable 2 “Políticas de Defensa Integradas” del nivel estratégico.

El problema resulta en su implementación dentro del ámbito operacional. El ejemplo citado sobre las naves que participaron en la Guerra del Golfo no da medida alguna del grado de contribución a la interoperabilidad que esas reglas permitían. De la entrevista realizada al CN Carlos Aguilera, el entonces Jefe de Control Tiro del Destructor A.R.A. “Almirante Brown” desplegado surge que las Reglas de Empeñamiento condicionaban las actividades en las cuales podían participar y fundamentalmente al Comandante de la Fuerza de Tareas Multinacional respecto a las misiones que podía asignar a las naves Argentinas.

Independientemente de cuáles sean, es importante lograr el mayor consenso en la aceptación e instrumentación de las Reglas de Empeñamiento en el Teatro de Operaciones.

Graduaremos la incidencia de las Reglas de Empeñamiento a la interoperabilidad Operacional de la siguiente forma:

**Plenamente compatibles:** Las ROE de todos los participantes de la coalición son similares, se pueden integrar las fuerzas y participar en todas las misiones.

**Altamente Compatibles:** Similar al caso anterior con alguna restricción menor muy puntual propia de particularidades fijadas por los estados.

**Medianamente Compatibles:** Similares en esencia pero con restricciones marcadas. Vale el ejemplo de las naves Argentinas en el año 1991 donde su operación estaba limitada a tareas de apoyo logístico.

**Legalmente Incompatibles:** Cuando por ley de los estados intervinientes existen restricciones infranqueables que impiden desarrollar determinado tipo de operaciones.

**Totalmente Incompatibles:** Por razones políticas se forma parte de una coalición pero las ROE son tan restrictivas que en la práctica no existe interoperabilidad. Un ejemplo sería la participación de los estados Unidos con las Fuerzas de la OTAN en Bosnia.

**Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor:** Esta variable agrupa tres elementos fundamentales para el trabajo en equipo y apunta fundamentalmente a una línea de pensamiento común que ayuda a los procesos de toma de decisión. Tiene que ver con la cultura, con la doctrina, con la convivencia en operaciones similares a lo largo del tiempo y la experiencia transmitida. Se refiere a lograr un acuerdo y establecer la estrategia a emplear, al uso de los mismos principios militares, a entender y respetar los procedimientos dentro del estado Mayor y la Organización establecida. Tiene que ver con el grado de aceptación y compromiso de los integrantes hacia la coalición y dependerá en esencia de la voluntad y predisposición de los participantes.<sup>32</sup>

---

<sup>32</sup> Los principios de referencia son: **Principio del Objetivo:** "Los comandantes deberán empeñar sus energías en asegurarse que las operaciones multinacionales sean dirigidas hacia un objetivo común, claro y bien definido que contribuya a la obtención del efecto final deseado. No existen dos naciones que hayan tenido ni compartido las mismas razones para entrar en una alianza o coalición, es más, las motivaciones de cada nación tienden a cambiar durante la operación. Los objetivos nacionales pueden ser armonizados en base a una estrategia acordada a su entrada, pero normalmente las palabras empleadas para expresar los objetivos ocultan intencionalmente posibles diferencias. Aun en las mejores circunstancias, las naciones actúan siguiendo sus intereses nacionales. La diferencia de objetivos, frecuentemente no expresados hacen que cada nación mida su progreso en forma diferente. Así, las naciones participantes deberán acordar y definirse sobre objetivos claramente definidos y obtenibles"

**Principio de la Unidad de Comando y de Esfuerzos:** Son dos conceptos distintos respecto al tema del alcance de la autoridad. El principio de unidad de comando se explica mejor como unidad de esfuerzos en operaciones multinacionales. Operaciones multinacionales exitosas se centran en lograr la unidad de esfuerzos. Esta unidad es extremadamente difícil de lograr sin la atención individual de cada comandante. Debe haber cierto espíritu de cooperación entre las naciones y cada una de ellas debe acordar de proveer al comandante de la Fuerza, suficiente autoridad para lograr la unidad de esfuerzos. Esta autoridad rara vez es absoluta y el consenso es crítico para el éxito.

El comando no es realmente obtenido por la designación oficial del comandante o por lo que muestran los cuadros de organización, sino por cuanto autoridad le es permitida ejercer al comandante sobre la coalición por los líderes políticos de esas fuerzas. Así, la unidad de esfuerzos es un problema más crítico en el comando y control que, la unidad de comando.

Cuando resulta imposible lograr la unidad de comando, se intensifica la necesidad de establecer la unidad de esfuerzos y elaborar una estrategia aprobada por todos los integrantes de la coalición, a través de la coordinación y cooperación de los comandantes de los elementos aliados. Los comandantes a nivel operacional pueden prepararse para tal circunstancia si entienden la diversidad de factores que inciden en la capacidad de una coalición para coordinar a las fuerzas y alcanzar la

Lo graduaremos:

***Máximo compromiso y aceptación:*** Acuerdo integral de pautas y normas, actitud comprometida, predisposición al cambio y al aprendizaje.

***Alto compromiso y aceptación:*** Acuerdo integral de pautas y normas, actitud comprometida, poca predisposición al cambio y tendencia a mantener su estructura de pensamiento y acción.

***Regular compromiso y aceptación:*** Actitud comprometida con los objetivos pero poco acuerdo y predisposición a aceptar métodos de planeamiento, estrategias procedimientos que no surgen de los propios actores dentro de la coalición.

***Poco compromiso y aceptación:*** Actitud individualista con poco compromiso hacia el resto de los integrantes de la coalición y objetivos particulares definidos.

***Ningún compromiso y aceptación:*** Sólo responde a sus propios intereses, no le interesa participar.

**Estructura de las Fuerzas y definición de funciones:** Esta variable hace a la organización y funcionamiento de las fuerzas puestas a disposición del Comandante Operacional. No se refiere a las consideraciones rutinarias que pertenecerían a un nivel táctico sino a los grandes esfuerzos estratégicos operacionales. Significa establecer clara e inequívocamente de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, qué funciones puede cumplir cada uno de los integrantes de la coalición, definir hasta dónde pueden ser empleados los medios disponibles, fijar qué

---

unidad de esfuerzos. Ésta será imposible de lograr a menos que los comandantes entiendan los objetivos militares y políticos de todos los aliados y lleguen a un acuerdo respecto a sus intereses y objetivos comunes.

Estos dos principios no solo tienen la particularidad de estar íntimamente relacionados, sino que son los que más influencia y servidumbre tendrán con respecto al nivel de conducción estratégico, porque responden directamente al interés de cada Estado particular. Esto impondrá al comandante la necesidad de mostrar la flexibilidad y capacidad de adaptación necesaria como para lograr que la fijación de sus objetivos operacionales, su plan de operaciones y el éxito de la campaña, reduciendo el riesgo siempre latente de afectar la solidez, cohesión y por ende interoperabilidad de la coalición. Cnel. Rizzo Patron, pp13.

tipo de esfuerzos estratégicos operacionales pueden cumplir y cuáles no. Una vez más el caso de las naves al Golfo nos muestra como en este nivel la participación limitada pueden ser muy redituable para la coalición. Los buques ocupaban un lugar dentro de la orgánica de la Fuerza y llevaban a cabo misiones de control de tráfico marítimo. Las unidades se subordinaban a su Comandante en formado parte de un Esfuerzo Estratégico Operacional y cumplían de manera más que satisfactoria con las misiones asignadas.

La graduaremos:

**Totalmente Definidas:** Claramente identificado el lugar dentro de la orgánica, las relaciones de comando y las funciones que pueden llevar a cabo.

**Parcialmente Definidas:** Claramente identificado el lugar dentro de la orgánica, y las relaciones de comando pero las funciones que pueden llevar a cabo no están delimitadas.

**Poco definidas:** Orgánica cambiante según las circunstancias, relaciones de comando conflictivas y funciones limitadas a consulta previa de otras autoridades nacionales.

**Indefinidas:** Se forma parte de una coalición pero se trabaja de modo anárquico, conflictivo y con gran dependencia de la autoridad nacional.

<b>Variables de Interoperabilidad</b>	<b>Graduación de las Variables</b>				
<b>Estructura de Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Compatibilidad de Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	Incompatible
<b>Reglas de Empeñamiento</b>	Plenamente Compatibles	Altamente Compatibles	Medianamente Compatibles	Legalmente Incompatibles	Totalmente Incompatibles
<b>Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor</b>	Máxima Compatibilidad y aceptación	Alta C y A	Regular C y A	Poca C y A	Ninguna C y A
<b>Estructura De Las Fuerzas Y Definición De Funciones</b>	Totalmente Definidas	Parcialmente Definidas	Poco definidas	-----	Indefinidas

Tabla resumen de las Variables de Interoperabilidad Operacional

## Conclusiones

Las variables de interoperabilidad operacional de la manera que las definimos son expresiones relativamente complejas. Cada una de ellas refleja el arte o la ciencia del conductor y pueden ser objetadas tanto en nuestra definición como en la valoración que le asignamos.

Recordemos que el objetivo es satisfacer los mayores criterios de interoperabilidad, en función de ello la valorización de las variables ayudara al decisor a plantearse interrogantes sobre lo que debería lograr a su nivel o pedir a los otros niveles de conducción para alcanzar la máxima eficiencia operativa.

En este nivel es en el cual más se podría incidir para lograr mejorías. Un seguimiento de las variables en forma metódica puede ayudar a plantearse cuestiones e identificar los problemas con más claridad, actuando en consecuencia o recurriendo a la autoridad superior en tiempo y oportunidad.

## Capítulo VII

### Variables de interoperabilidad táctica

En el capítulo anterior hemos definido las variables de interoperabilidad del nivel operacional, y hemos visto como en algunos casos las variables se repiten conceptualmente, pero con algunas diferencias de aplicación.

De acuerdo con las definiciones vertidas precedentemente nos encontramos aquí ante la última instancia de ejecución. De nada servirá lograr la máxima graduación en los niveles de interoperabilidad anteriores si a la hora de llevar adelante una acción para el cumplimiento de la misión, la misma fracasa por falta de capacidad para interoperar.

Para alcanzar la interoperabilidad con otras fuerzas es conveniente adiestrar a nuestros hombres para que flexibilicen su forma de pensar y estén dispuestos a aceptar comportamientos y estructuras diferentes a los propios.

La predisposición hacia los otros integrantes de la coalición sumada al grado de profesionalismo determinará el grado de aptitud de la propia fuerza para formar parte de una coalición y ser eficiente dentro de la misma.

En el presente capítulo definiremos las variables del nivel táctico que posibilitan una interoperabilidad razonable.

#### Variables nivel táctico

Las variables de interoperabilidad que identificamos para este nivel son:

**Comando y Control:** En este nivel, el comando y control, junto al grado de compatibilidad de los sistemas de comunicaciones e intercambio de información constituye uno de los aspectos de mayor importancia.

El tipo de relación de comando a mantener (nación líder, paralela o una combinación de ambas) estará fijada por los niveles superiores, pero aquí se trata de lograr

que el sistema funcione, que las operaciones se realicen y se alcancen los objetivos.

Para ello se requiere la mayor unidad de comando y unidad de esfuerzos. Una buena compatibilidad de los sistemas de comunicaciones e intercambio de información permitirá facilitar las tareas de comando y control, sin embargo la falta de compatibilidad tecnológica no puede ser un factor excluyente ni limitativo. Deberán agotarse los medios para facilitar el desarrollo normal de las tareas de conducción, esto incluye establecer los procedimientos para solucionar problemas disciplinarios y mantener el orden.

Graduaremos esta variable de un modo similar al nivel operacional pero llevado a la unidad de conducción del nivel táctico, a saber:

**Excelente:** Proceso de toma de decisiones ágil, adecuado flujo de información vertical y horizontal, permite unidad de esfuerzos, dirección centralizada y ejecución descentralizada. Excelentes canales de comunicación, posibilidad de recurrir y solicitar aclaraciones.

**Muy Satisfactoria:** Se cumplen todos menos uno de los factores enunciados arriba.

**Satisfactoria:** Se cumplen todos menos dos de los factores enunciados arriba.

**Regular:** Proceso de toma de decisiones lento y complejo, pobre flujo de información vertical y horizontal, limitada unidad de esfuerzos, dirección centralizada y ejecución descentralizada. Requiere grandes esfuerzos adicionales para interpretar y cumplir lo ordenado para el logro de los objetivos.

**Mala:** Proceso de toma de decisiones lento y complejo, pobre flujo de información vertical y horizontal, limitada unidad de esfuerzos, dirección y ejecución compleja y trabada. Las órdenes no llegan al destinatario o llegan distorsionadas. La misión no se cumple.

**Comunicaciones e informática:** “Uno de los elementos más importantes para el éxito de la interoperabilidad es contar con equipos de comunicaciones e informática que sean compatibles, para lo cual es conveniente disponer de acuerdos de intercambio de información que favorezcan la unidad de esfuerzos y el desarrollo de las operaciones”<sup>33</sup>

En la actualidad resulta imposible imaginar un campo de batalla de características simples. La complejidad de las situaciones presentes es la particularidad que mejor lo define. Resulta imprescindible disponer de los medios técnicos y el personal adiestrado que permitan materializar la obtención y el correcto flujo de información entre las fuerzas en el terreno y el comando superior. “Ahora la tecnología de vanguardia avanza sobre el campo de batalla, sobre ese campo [...] de fricción e incertidumbre, donde se lucha por la información [...] a vida o muerte, con muy elevado costo para el fracaso”<sup>34</sup>.

En la era de la informática parece casi imposible no lograr estándares mínimos en materia tecnológica para garantizar una comunicación fluida, segura y oportuna entre los integrantes de la coalición. Si esto no se lograra, la designación de hábiles oficiales de enlace, con buen criterio profesional y manejo interpersonal, podría ser, si bien no la solución definitiva, un paliativo a la falta de tecnología compatible.

Lo evaluaremos en función de la capacidad técnica y humana de facilitar el intercambio de información, a saber:

***Excepcional:*** Intercambio sin limitaciones, comunicaciones en tiempo y forma.

***Muy Bueno:*** Intercambio sin limitaciones, comunicaciones en tiempo y forma, algunos errores menores por fallas humanas.

***Bueno:*** Intercambio con algunas limitaciones técnicas, comunicaciones en tiempo y forma, algunos errores menores por fallas humanas y técnicas.

---

<sup>33</sup> Vasquez, Mezzano Escanilla, pp. 63.

<sup>34</sup> Cushman, pág. 86.

**Regular:** Intercambio con algunas limitaciones técnicas, y humanas, comunicaciones poco confiables, se pierden mensajes.

**Malo:** Imposible lograr intercambio de información correcta y oportuna. Mensajes perdidos, mutilados, fuera de tiempo.

**Inteligencia:** La inteligencia es en sí misma un tema delicado y de gran sensibilidad. En primer lugar resultará fundamental dentro de una coalición definir el nivel de información que se puede compartir, respetando el principio “sagrado y universal” de las comunidades de inteligencia de que “las fuentes no se revelan”. Difícilmente se podrá operar armónicamente si se maneja doctrina diferente y no está disponible para ser vista y comprendida por las otras partes de la coalición. Del mismo modo si diferentes integrantes poseen fuentes distintas de información y no la comparten no estarán ayudando a mejorar la interoperabilidad.

Lo calificaremos en función del acceso a la información mutua permitido:

**Acceso Pleno:** Todos los integrantes de la coalición tienen acceso a la información disponible dentro de sus clasificaciones de seguridad autorizada.

**Acceso Alto:** Algunos de los integrantes de la coalición tienen acceso a toda la información disponible y otros tienen acceso limitado dentro de sus clasificaciones de seguridad autorizada.

**Acceso Limitado:** Los integrantes de la coalición solo tienen acceso a aquello que el otro integrante les permite previa evaluación y análisis.

**Acceso Bajo:** Los integrantes de la coalición intercambian muy poca información.

**Acceso nulo:** Los integrantes de la coalición no intercambian información alguna, se duplican esfuerzos, no cooperan.

**Logística:** Para facilitar el cumplimiento de los objetivos fijados a una unidad desplegada resulta necesario disponer de las herramientas logísticas que satisfagan

los múltiples requerimientos como ser el de mantenimiento, repuestos, alimentación, sanidad, transporte de personal, etc.

Sería óptimo disponer de procedimientos logísticos comunes y tener una mínima diversidad de requerimientos. Sin embargo, según la conformación de la fuerza, la diversidad puede ir desde los medicamentos, repuestos con diferentes orígenes, vestuario, munición, lubricantes e incluso la comida.

Según sea la organización el sistema logístico tendrá mayor o menor complejidad y estará en condiciones de satisfacer o no los requerimientos.

Por ejemplo la logística de los EE.UU. no ha tenido mayores inconvenientes de satisfacer los requerimientos básicos del Destructor A.R.A. "Sarandi" durante el operativo combinado Fleetex en 2003 sin embargo, por su tecnología de diferente origen algunos problemas técnicos que requerían repuestos específicos debieron ser resueltos a través de la logística propia con las consiguientes demoras que entretanto afectaban la capacidad operativa de la Unidad.

La valorización de esta variable estará dada en función del grado de satisfacción a los requisitos mínimos para obtener una adecuada eficiencia de combate. Lo graduaremos como:

**Excepcional:** Satisface en tiempo y forma todos los requerimientos de la fuerza multinacional establecida.

**Muy eficiente:** Satisface la mayoría de los requerimientos de la fuerza multinacional establecida. Los no satisfechos no afectan la capacidad de combate.

**Moderadamente Eficiente:** Satisface con algunas demoras la mayoría de los requerimientos de la fuerza multinacional establecida. Los no satisfechos no afectan la capacidad de combate.

**Poco eficiente:** Satisface parcialmente los requerimientos de la fuerza multinacional establecida, normalmente con demoras e inconvenientes. Afecta la capacidad operativa.

**Ineficiente:** No satisface los requerimientos mínimos de la fuerza multinacional establecida .

**Equipamiento y Tecnología:** Resulta evidente que dos fuerzas de diferente nacionalidad encontrarán mayores facilidades para trabajar en forma combinada en la medida que sus similitudes sean mayores. Por ejemplo si los hombres están acostumbrados a utilizar el mismo armamento, mantenerlo y repararlo, si utilizan la misma munición y los mismos lubricantes, será fácil intercambiar los insumos básicos en el terreno, darse apoyo técnico, intercambiar información y experiencias comunes.

Para Vasquez y Escanilla: “La interoperabilidad de los equipos es, por lo tanto, una fuerza multiplicadora que debe ser tomada en cuenta en la adquisición, diseño y producción de sistemas y equipos.”<sup>35</sup>

Si pretendemos realmente participar en tanto en fuerzas de paz como en un sistema de defensa sub- regional no podemos desconocer que nuestra tecnología y equipamiento debe responder a los estándares de quienes suponemos podrían ser nuestros aliados y trabajar para que el futuro diseño del instrumento militar esté al alcance de esos requerimientos.

La valorización de esta variable estará dada en función del grado de compatibilidad de equipamiento y tecnología.

Lo graduaremos como:

**Absolutamente compatible:** mismo equipamiento y tecnología, repuestos, munición, manuales totalmente intercambiables.

**Altamente compatible:** Similar equipamiento y tecnología, diferente generación. Repuestos y munición intercambiables.

---

<sup>35</sup> Vasquez, Mezzano Escanilla, pp. 63.

**Muy Compatible:** Algún equipamiento y tecnología similar, diferente generación. Repuestos y munición intercambiables.

**Poco Compatible:** Diferente equipamiento y tecnología, alguna similitud y materiales intercambiables.

**Incompatible:** Diferente equipamiento y tecnología, ninguna similitud.

**Lenguaje común:** “Se llama lenguaje a cualquier tipo de código semiótico estructurado, para el que existe un contexto de uso y ciertos principios combinatorios formales. Existen muchos contextos tanto naturales como artificiales donde aparecen lenguajes.”<sup>36</sup> La elección de esta definición, pese a lo “dudoso” de su origen, obedece a que en principio no se contrapone con otras, y su riqueza conceptual es mayor.

El problema de la comunicación en operaciones combinadas, ya sea idiomática o conceptual, es uno de los más frecuentes y difícil de afrontar.

“Es inevitable que la interoperabilidad entre fuerzas se vea severa e inmediatamente dificultada por las barreras naturales del lenguaje, lo que puede plantear a su comandante un serio problema de conducción. La traducción directa de las palabras es sólo el comienzo del camino de la interoperabilidad. A nadie escapa que mucha información -en el sentido de contenido- es transmitida por la selección de la palabra adecuada entre varias similares, las maneras y demás gestos que las acompañan.”<sup>37</sup>

“En oportunidades la comunicación es tan compleja que adquiere, según autores, características cercanas a las de un verdadero arte. Para algunos de ellos, la forma de entendimiento entre personas de distinta cultura se llama comunicación transcultural o "cross-cultural communication". Una persona que transmite un mensaje escrito o verbal a una persona de otra cultura por medio de palabras, sig-

---

<sup>36</sup> Wikipedia, Lenguaje.

<sup>37</sup> Risso pp7

nos, símbolos y conductas esta desarrollando una comunicación transcultural. El arte de una exitosa comunicación transcultural es asegurar que el mensaje sea transmitido y comprendido en forma precisa.”<sup>38</sup>

Esto se complica más en el ensamblaje de las grandes coaliciones, ya que ninguna fuerza en el mundo dispone de grandes cantidades de hombres con capacidad profesional e idiomática a la vez como para vencer la doble resistencia del idioma y la doctrinaria y llegar a ser entendidos por los ocasionales interlocutores en sus propios códigos.

Este dificultoso problema planteado a la conducción en la Guerra del Golfo Pérsico, encontró una solución parcial pero efectiva, cual fue la de desplegar una amplia red de personal con adiestramiento lingüísticos. La red, contribuyó enormemente a establecer la comunicación transcultural a lo largo de la dificultosa cadena de comando, acelerando el ritmo la conducción, reduciendo los malos entendidos, los márgenes de confusión y minimizando la lógica fricción por la impotencia de falta de comprensión, permitiendo que emisores y receptores comprendieran lo que la contraparte transmitía, obteniendo así considerables reducciones de costos en tiempo y recursos para alcanzar los objetivos.

El ciclo de la comunicación interoperable finaliza entonces no cuando termina la expresión verbal o escrita, sino recién cuando el interlocutor acusa comprensión del mensaje, sea ya porque el emisor envió el mensaje en los patrones del receptor, sea porque el receptor comprende los patrones del emisor, llegando ambos a la misma y exacta interpretación del mensaje cursado.

Podemos afirmar entonces que el grado de interoperabilidad permitido por esta variable dependerá de varios factores coadyuvantes. Implica la posibilidad de hablar un mismo idioma pero no es excluyente, la experiencia recogida en misiones de paz nos enseña que se pueden alcanzar excelentes niveles de entendimiento y comunicación aun hablando diferentes lenguas. Se puede mejorar empleando có-

---

<sup>38</sup> Latham

digos comunes, definiendo terminología o difundiendo el significado de términos o expresiones de los otros integrantes de la coalición.

La valorización será subjetiva en función del grado de entendimiento y comunicación que se percibe, a saber:

***Máxima comprensión:*** No existen dificultad alguna de entendimiento, mismo idioma, mismos códigos, misma interpretación del lenguaje militar.

***Alta Comprensión:*** Mismo idioma, misma interpretación del lenguaje militar, se manejan algunos códigos diferentes.

***Baja comprensión:*** Mismo idioma, diferentes códigos, diferente interpretación del lenguaje.

***Muy Baja:*** Diferente idioma, diferentes códigos, diferente interpretación del lenguaje.

**Respeto cultural:** Las coaliciones internacionales son gestadas en el nivel estratégico y delineadas en el operacional. Sin embargo dependerá de la habilidad de los Comandantes y la capacidad de los hombres desplegados en el teatro de operaciones lograr el éxito de la misión.

En esta instancia debe existir un factor aglutinante de voluntades que permita trabajar en equipo y luchar para lograr un objetivo común. ¿Cómo lograrlo cuando existen diferencias culturales propias del ser nacional de los integrantes de la coalición?

Uno de los mayores problemas del ser humano en su vida diaria y más aun sometido a situaciones no convencionales es el de la convivencia. Debemos tener presente que en el caso de las coaliciones multinacionales esta convivencia es forzada, con camaradas que no han sido elegidos, en ambientes no muy confortables y sometidos a situaciones de riesgo e incertidumbre. Los integrantes de las diferentes naciones tendrán su propia identidad cultural, valores nacionales, estándares de interacción social, creencias religiosas, disciplina social y otras.

Las acciones rutinarias de unos pueden afectar el estilo propio de vida de los otros y convertirse en verdaderos problemas de comando. Para evitarlos o reducirlos al máximo es necesario que los integrantes de las fuerzas tomen conciencia de las limitaciones que les impondrá el pertenecer a un nuevo equipo de trabajo, que conozcan y respeten la identidad cultural de sus pares y generen los hábitos de convivencia que garanticen una cultura lo más común posible. <sup>39</sup>

En síntesis esta variable implica el conocimiento y respeto cultural, errores de la vida cotidiana en la rutina de un cuartel por no entender los códigos y hábitos propios de un aliado, pueden dificultar el entendimiento y generar reacciones muy negativas que dañarán la interoperabilidad.

En ocasiones las barreras culturales son infranqueables y la interoperabilidad resulta muy compleja, cuando no pueden ser derribadas deben ser al menos bien conocidas y administradas para provocar los menores inconvenientes.

El grado de respeto cultural alcanzado es subjetivo y lo graduaremos como:

**Absoluto:** Misma cultura, mismo idioma, religión y hábitos de convivencia, integración plena.

**Muy Alto:** Si bien existen diferencias culturales, son mínimas y se respetan.

**Alto:** Existen diferencias moderadas y se respetan con incidentes ocasionales por esta razón.

**Bajo:** Existen diferencias muy marcadas de idioma, religión y cultura que exigen permanentes medidas de conducción para evitar incidentes por esta razón.

**Muy bajo:** Las diferencias existentes son tan grandes y la predisposición a solucionarlas tan baja que no se puede trabajar en equipo.

---

<sup>39</sup> Vasquez y Mezzano Escanilla

**Conocimiento doctrinario:** “La doctrina se ha concebido para que provea un conjunto de principios que guíe la elaboración de la política, las instrucciones, los principios y las técnicas. Cada nivel de la doctrina debe orientar los pensamientos, actos y decisiones de aquellos encomendados con su ejecución.”<sup>40</sup>

Como ya hemos dicho en los niveles anteriores, el estratégico militar la define, el operacional la compatibiliza, el táctico la emplea, la debe conocer y aplicar.

“La doctrina táctica define el empleo adecuado de los sistemas de armamentos específicos, ya sea individualmente o en combinación con otros sistemas de armamentos, para lograr objetivos específicos...”<sup>41</sup>

Para lograr ese empleo adecuado de los principios y las técnicas establecidas es necesario estudiarla, practicarla y consolidarla durante los periodos previos a la operación. Según sea el grado de compatibilidad doctrinaria del nivel superior requerirá un mayor o menor esfuerzo para contribuir y permitir la interoperabilidad. Por ejemplo si se utiliza un grado de “Compatibilidad Baja” en el nivel operacional (Cada país utiliza su propia doctrina), se deberá trabajar intensamente para lograr el mejor entendimiento de los ejecutores.

Esta variable es función del adiestramiento doctrinario y fácilmente modificable a nivel de unidad. Se deberá trabajar en la unificación de procesos y procedimientos de combate, en la unificación de procesos y procedimientos de apoyo, en la unificación de los servicios para apoyo de combate, en la unificación de los procedimientos para operaciones de guerra y de no guerra.

La graduaremos como:

**Excelente:** Gran conocimiento de la doctrina, personal muy adiestrado en técnicas y tácticas.

---

<sup>40</sup> Gabreski et al.

<sup>41</sup> Gabreski et al.

**Muy Bueno:** Buen conocimiento de la doctrina, personal adiestrado en técnicas y tácticas.

**Bueno:** Mediano conocimiento de la doctrina, personal moderadamente adiestrado en técnicas y tácticas.

**Regular:** Poco conocimiento de la doctrina, personal poco adiestrado en técnicas y tácticas.

**Malo:** Se desconoce la doctrina, personal no adiestrado en técnicas y tácticas.

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
<b>Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Comunicaciones e Informática</b>	Excepcional	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
<b>Inteligencia</b>	Acceso Pleno	Acceso Alto	Acceso Limitado	Acceso Bajo	Acceso Nulo
<b>Logística</b>	Excepcional	Muy Eficiente	Moderada Eficiente	Poco Eficiente	Ineficiente
<b>Equipamiento y Tecnología</b>	Absolutamente compatible	Altamente compatible	Muy Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Lenguaje común</b>	Máxima Comprensión	Alta Comprensión	-----	Baja Comprensión	Muy Baja Comprensión
<b>Respeto Cultural</b>	Absoluto	Muy Alto	Alto	Bajo	Muy Bajo
<b>Conocimiento Doctrinario</b>	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo

Tabla resumen de las variables de Interoperabilidad Táctica

## **Conclusiones**

Hemos definido las variables del más bajo nivel de conducción, para algunos conductores las más difíciles de lograr para otros, las más fáciles cuando se cuenta con verdaderos líderes a cargo.

Indudablemente el idioma, la cultura, la doctrina, el adiestramiento, las tácticas, la tecnología, las técnicas y procedimientos de empleo, facilitarán o dificultarán el accionar combinado.

En esta instancia el factor humano será de vital importancia para poder mejorar la valoración de las variables, la cooperación, la ayuda desinteresada a un camarada, la confianza mutua entre pares, la lealtad, la franqueza el respeto y la tolerancia facilitarán el trabajo en equipo y la lucha mancomunada para el logro de un objetivo.

Una manera para lograr mejorar las variables será:

- Adiestramiento y entrenamiento integrado.
- Designar personal con experiencia en misiones de paz.
- Designar personal con experiencia en coaliciones multinacionales
- Intercambio educativo, formativo y de perfeccionamiento integrado del personal.

## Capítulo VIII

### Análisis de caso

#### Fuerza de paz binacional argentino-chilena “CRUZ DEL SUR”

Este capítulo tiene por finalidad visualizar los elementos desarrollados precedentemente en un caso práctico de plena evolución y actualidad.

Para hacerlo hemos efectuado consultas y obtenido información relacionada a la Fuerza de Paz Binacional Argentino-Chilena Cruz del Sur.

#### Antecedentes de su Creación

En el año 2000 la Armada Argentina en el marco de las reuniones anuales de Estados Mayores le propone a su par Chilena, integrar de manera combinada la Compañía de Infantería de Marina que ya tenía desplegada en Chipre. Concurrentemente el Ejército Argentino realiza una propuesta similar.

Aquí, ante la existencia de una voluntad manifestada de modo informal, comienza una idea concreta de operaciones combinadas que requerirá interoperabilidad y se maneja en el nivel estratégico militar. Aparece en juego la variable de interoperabilidad **objetivos militares comunes**, que la valorizaremos como alta: argentinos y chilenos tienen el objetivo de participar en las Misiones de Paz de la ONU en forma combinada.

En diciembre de 2002, durante la XII Reunión del Comité Permanente de Seguridad Argentino – Chileno (COMPERSEG), se acuerda la participación de una Sección chilena (Compuesta de 30 efectivos) con las fuerzas argentinas que cumplen funciones en Chipre y en esa reunión, los Ministerios de Defensa suscriben un acta de acuerdo bilateral.

Vemos como dos años más tarde la idea cobra fuerza en el nivel estratégico nacional y se plasma en un acta de acuerdo. La variable **Acuerdo Político** del nivel

estratégico se materializa en un grado bajo por cuanto solo se trata de plasmar voluntades.

En paralelo las políticas cooperativas entre la Argentina y Chile nos permiten calificar a las variables **Objetivos estratégicos comunes y Compatibilidad de objetivos políticos** en ese momento como indiferentes.

En agosto de 2003, durante la XIII Reunión del COMPERSEG, la parte chilena propuso la posibilidad de avanzar en la formación de unidades combinadas, como tema permanente para ser incorporado a la agenda de futuras reuniones del Comité. Asimismo se acordó encargar a los respectivos Estados Mayores (EEMM) la misión de hacer un seguimiento en la materia.

Aquí se incrementa la variable **Acuerdo Político** a moderado y la variable **Acuerdo Estratégico Militar** también adquiere un valor moderado.

En marzo de 2004, el Estado Mayor Conjunto (EMCO), envía a la Secretaría de Asuntos Militares el análisis de la proposición chilena de conformar una Fuerza Combinada para Mantenimiento de la Paz.

Este hecho marca la interacción existente entre el nivel Estratégico Militar y el Estratégico Nacional.

En la XIV reunión del COMPERSEG, en abril de 2004, la parte argentina hizo entrega a su par chilena de un documento, en respuesta a la proposición de conformar una Fuerza Combinada para Manteniendo de la Paz, conteniendo un modelo posible de organización y metodología de trabajo.

En diciembre de 2004, durante el desarrollo de la XV reunión del COMPRESEG, se acordó constituir un grupo de trabajo sobre Operaciones de Paz, con el objeto de elaborar recomendaciones para la caracterización, requerimientos, costos, riesgos y todo otro aspecto de interés, referido a la participación conjunta y combinada en operaciones de paz.

Durante las reuniones precitadas se mantiene la variable **Acuerdo Político** moderada y se manifiesta la variable **Políticas de Defensa Integradas** en una valoración de poco definidas.

Durante la Reunión Preparatoria de la IX Reunión de Interconsulta entre el EMCO de Argentina y el EMDN de Chile, celebrada en Santiago de Chile entre el 28 y 29 de marzo de 2005, las partes establecen que para poder avanzar con bases serias en el tratamiento de este tema, primero se hace necesario trabajar sobre acuerdos a producir en el plano político de ambos países, para luego operacionalizar el tema en el ámbito militar.

En la IX Reunión de Interconsulta entre el Estado Mayor Conjunto de Argentina y el Estado Mayor de la Defensa Nacional de Chile, celebrada en Santiago de Chile entre el 21 y 23 de junio de 2005, los Jefes de ambos Estados Mayores acordaron solicitar a las Autoridades políticas, al menos lo siguiente<sup>42</sup>:

-Acuerdos políticos que fijen el propósito político del despliegue.

Para nuestro análisis solicitan elevar la variable “**Acuerdo Político**” al menos a alto.

-El establecimiento del objetivo de la fuerza.

Este requerimiento hace a la variable **Objetivos Estratégicos Comunes**, la pregunta implícita que se le hace al poder político es para que queremos crear una Fuerza de paz Combinada. Que objetivos estratégicos nacionales satisfará su existencia.

-El marco legal dentro del cual se desarrollará esta fuerza.

-La cadena de mando político.

---

<sup>42</sup> Habida cuenta que la interoperabilidad no constituye exclusivamente un problema solo militar; sino que es un problema también de nivel político, tal como hasta aquí desarrollamos.

- La arquitectura política de Comando, Control y Comunicaciones.
- El grado de riesgo físico y estratégico a aceptar para cada misión.
- Para cada misión, el estatus de comando de la fuerza desplegada.

Estos cinco últimos requerimientos hacen a que el más alto nivel defina las **Políticas de defensa integradas**, hasta aquí en una valoración de poco definidas para llevarlas a un nivel de **definición alta**.

La definición de los requerimientos planteados permitirá al Nivel Estratégico Militar continuar avanzando sobre las variables de su competencia. (Objetivos Militares Comunes, Acuerdo Estratégico Militar, Doctrina, Organización de Fuerzas y Unidad de Mando).

El 29 de Agosto de 2005, en Santiago de Chile, los Ministros de Defensa de Argentina y Chile, firman el Protocolo de Entendimiento, por el cual se comprometen a: “Impulsar un salto cualitativo en la relación de cooperación binacionales el ámbito de la defensa y seguridad, desarrollando una Fuerza de Paz Combinada en el corto plazo”.

Aquí se plasma la variable **Acuerdo Político** en su valoración de alto.

### **Génesis de la Fuerza Combinada**

Como colorario del citado protocolo de entendimiento, se crea un Grupo de Trabajo Combinado, que propone el siguiente calendario de acciones para concretar el objetivo impuesto durante los siguientes tres años.

#### **Año 2005**

-Establecer mediante acuerdo de Ministros, un plazo de concreción de la Fuerza de Paz Combinada y un calendario de actividades para alcanzarlo.

-Analizar modelos de Fuerzas Combinadas vigentes (Eurocorp, Brigada Franco – Alemana, SHIRBRIG, etc.). Determinar los roles a cubrir por Argentina y Chile en

el Estado Mayor Núcleo durante el primer año, así como la funciones de cada uno de los integrantes.

-Confeccionar las bases de trabajo para el futuro Estado Mayor Núcleo.

-En virtud que no se habían efectuado las previsiones presupuestarias necesarias para poner en funcionamiento en forma permanente el Estado Mayor Núcleo durante el año 2006 se propone en su lugar iniciar sus funciones en forma transitoria a través del desarrollo de seis reuniones bilaterales entre ambos países, en forma alternada, para definir el diseño de la futura Fuerza de Paz.

-En el mes de diciembre, firmar un acuerdo bilateral entre ambos Ministerios para la creación del estado Mayor Núcleo de la Fuerza de Paz Combinada. De esa manera, se daría inicio de concreción al Protocolo de Entendimiento.

-Mediante el mencionado documento, crear un Comité Director de la Fuerza de Paz con la finalidad de consensuar diferencias de criterio en el más alto nivel, orientar la tarea y supervisar las actividades que desarrolla el EM Núcleo y, posteriormente, la Fuerza de Paz Binacional.

-Se sugiere que el mencionado Comité este integrado por los Vice Ministros de Defensa y los subjeses de los estados mayores de Argentina y Chile.

Vemos como durante este año se programa continuar trabajando sobre factores que hacen a la variable **Políticas de defensa integradas** tal como fuera requerido por el **nivel estratégico militar**.

### **Año 2006**

-Designación por parte de ambos países, de los integrantes del Estado Mayor Núcleo (Un Oficial Superior y cinco Oficiales Jefes por país con las aptitudes profesionales que cada rol que se les asigne requiera y con representación de los Estados Mayores Conjuntos y las 3 Fuerzas Armadas).

-Desarrollo de 6 reuniones bilaterales, para definir las características de la futura Fuerza de Paz.

-Proponer que durante el primer año, en cada reunión de trabajo actúe como Jefe de Estado Mayor el Oficial Superior del país anfitrión, mientras que el Oficial Superior del país visitante actué como Jefe de Estado Mayor Adjunto.

Los aspectos mencionados precedentemente hacen a la variable **Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor**, la cual se pretende llevar a un valor de **Alto compromiso y Aceptación**.

-Considerar los siguientes aspectos en el diseño de la futura Fuerza:

- ✓ Creación de una Fuerza de Paz Combinada y Conjunta (FPCC) para ser empleada en eventuales operaciones de paz bajo mandato de ONU o a requerimiento de organismos regionales (OEA, Tratado de Río, etc.) en lugares donde coexista interés de ambas partes.
- ✓ Con la finalidad de lograr consenso al momento de decidir el empleo de la Fuerza de Paz, se sugiere que inicialmente esta se proyecte para su empleo en el ámbito regional exclusivamente en virtud que los intereses regionales son mucho más convincentes y las posibilidades de participación efectiva se amplíen.
- ✓ Sede Rotativa por medio año.
- ✓ Se sugiere ofrecer a la Argentina como primera sede del Estado Mayor Núcleo, por tener un menor costo operativo y mayor prestigio internacional en operaciones de paz.

En caso afirmativo, habría que prever la cesión de parte de alguna de las Fuerzas Armadas de un sector de aproximadamente 12 oficinas y la asignación de fondos presupuestarios para su funcionamiento.

-Estudiar la posibilidad de integración a nivel FT, Batallón y / o Brigada u otras unidades independientes de apoyo (sanidad, aviación, ingenieros, logística, naval, transporte, etc.) y previendo, en la medida de lo posible, la conformación de módulos funcionales de fácil integración. En cuanto a efectivos y equipamiento, emplear las tablas de organización y las categorías 1, 2 y 3 de la ONU.

-Analizar la conveniencia de establecer estándares NATO de equipamiento, con la finalidad de facilitar la integración logística de ambos países y, eventualmente, de terceros.

-Determinar si la Fuerza a diseñar se tratará de una Fuerza de Despliegue Rápido con límites de tiempo claramente establecidos para su empleo en la zona de conflicto y de permanencia en el área de la misión, de una Fuerza de Paz al estilo tradicional que necesita de un mayor lapso de tiempo para su despliegue y que luego permanece en el área de la misión durante un periodo de tiempo indefinido o si conviene diseñar una Fuerza que sea una combinación de ambas.

Hasta aquí vemos como se pretende alcanzar un valor alto de definición en la variable operacional **Estructura de las fuerzas** y a medida que se avanza da lugar al desarrollo de otras variables del mismo nivel.

-Trabajar en otros aspectos de adiestramiento e interoperabilidad apoyándose en los centros de entrenamiento para operaciones de paz de los respectivos países y en el Departamento Operaciones de Paz de la ONU.

-Establecer procedimientos comunes de comando y control, apoyo logístico, administración de recursos humanos, comunicaciones, comunicación social, etc.

-Definir la forma de sostenimiento logístico (60 días de autosostenimiento, *wet lease*, *dry lease*, etc.). (Variables **Compatibilidad de Doctrina y Estructura de Comando y Control**)

-Definir la forma de encarar la eventual negociación de MOUs, LOAs, etc., con la ONU.

-Establecer un sistema de rotaciones por país de los distintos roles a cubrir en el EM Núcleo y el EM Completo. (Variables **Estructura de la Fuerza y Definición de Funciones y Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor**).

-Establecer las Reglas de Empeñamiento básicas, determinando los límites que cada país le impone a sus tropas sobre la base de la propia legislación vigente. (Variable **Reglas de Empeñamiento**)

-Informar de lo actuado al término de cada reunión, a los Ministerios de Defensa, los Estados Mayores Conjuntos y los Estados Mayores Generales de las Fuerzas Armadas para su análisis y eventuales propuestas de modificación.

Como hemos señalado, la propuesta de trabajo efectuada para el año 2006 y mayormente concretada guardaba relación con el desarrollo de las variables de interoperabilidad de los niveles Estratégico Militar y Operacional.

### **Año 2007**

-Reunir anualmente al EM Completo para el desarrollo de un ejercicio de gabinete en el país que no sea anfitrión o dejar la preparación del mismo a otro organismo del país anfitrión distinto del EM Núcleo. En este último caso, el personal del EM Núcleo podría participar del ejercicio y no dedicarse a organizarlo. ( Variable operacional **Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor**).

-En forma simultánea, designar y entrenar en los respectivos países las tropas que integrarían la Fuerza de Paz para las futuras misiones a cumplir. ( Variable operacional **Estructura de las fuerzas**).

-Confeccionar los documentos rectores de la Fuerza y que deberían ser ratificados por cada uno de sus integrantes. (Variable **Acuerdo Estratégico Militar**, para llegar al máximo valor, **Acuerdo Pleno**).

-Firmar el Acuerdo Bilateral definitivo para la conformación de la Fuerza de Paz Binacional y someter el mismo a la aprobación de ambos Congresos Nacionales.

(Variable del nivel estratégico Nacional **Acuerdo Político** para llegar al máximo valor, **Acuerdo Absoluto**).

-Poner la Fuerza de Paz a disposición de la ONU bajo el sistema UNSAS (*United Nations Stand-by Forces*) para su empleo en el ámbito y bajo las condiciones que se determinen. (Variable del nivel estratégico Nacional **Objetivos Estratégicos Comunes** para llegar al máximo valor, **Cooperación Máxima**).

-Eventualmente, y de común acuerdo, invitar a integrarse al EM y a la Fuerza de Paz a terceros países de la región. (Variable del nivel estratégico Nacional **Objetivos Estratégicos Comunes** para llegar al máximo valor, **Cooperación Máxima**).

### **Año 2008**

-Iniciar el planeamiento del empleo de la Fuerza teniendo en cuenta los escenarios probables.

-Continuar con el desarrollo de Ejercitaciones según resulte del planeamiento, a efectos de la estandarización de procedimientos, conocimiento mutuo y comprobación de los sistemas de mando y control.

-Por experiencias extraídas de la SHIRBRIG, se estima que, recién a fines de este año, la Fuerza de Paz Binacional estaría en condiciones de ser desplegada en una Misión de Paz.

Si bien aquí las tareas programadas son muy escasas lo cual es comprensible dado que al momento de plasmarlas se desconocía la evolución que seguiría la Fuerza de Paz “Cruz del Sur”, podemos afirmar que implicaban el desarrollo de las variables de Interoperabilidad Táctica.

Tal como concluíamos en el capítulo anterior recordemos que una manera para lograr mejorar las variables es el adiestramiento y entrenamiento integrado y sobre este punto se pretendía trabajar.

### **Acciones Concretadas**

En los párrafos precedentes analizábamos la programación de actividades prevista en el Protocolo de Entendimiento firmado en Santiago, por los Ministros de Defensa de Argentina y Chile, el 29 de Agosto de 2005.

Los acontecimientos tuvieron una mayor aceleración, a saber:

El 27 de diciembre de 2005 en Buenos Aires, los Ministerios de Defensa firman el Acta para creación de la Fuerza de Paz Combinada (FPC). Se conforma Estado Mayor Conjunto Combinado para su ejecución. Este documento lleva a la máxima expresión la variable **Acuerdo Político**.

Posteriormente en Buenos Aires el 4 de diciembre de 2006, se firma el Memorandum de Entendimiento (MOU) que en un todo fija el **Acuerdo Estratégico Militar**, en el se establecen los términos y condiciones iniciales de la FPC “Cruz del Sur” y de su Estado Mayor para los siguientes aspectos que a su vez están relacionados con variables de interoperabilidad, a saber:

Propósito: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Acuerdo Estratégico Militar**.

Organización: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Organización de Fuerzas**.

Sedes: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Organización de Fuerzas**.

Rotaciones: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Organización de Fuerzas**.

Doctrina: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Doctrina**.

Entrenamiento: Satisface **todas** las variables del nivel táctico.

Relaciones funcionales: Satisface variable nivel Operacional: **Estructura de Comando y Control**, contribuye a variable **Estructura De Las Fuerzas y Definición de Funciones**.

TOE: Satisface variable nivel Estratégico Militar: **Organización de Fuerzas**.

Disciplina ley y orden. (Satisface variable nivel Táctico: **Comando y Control**)

Reglas de empeñamiento: Satisface variable nivel Operacional: **Reglas de Empeñamiento.**

Glosario de definiciones: Satisface variable nivel táctico: **Lenguaje Común.**

El 19 de Marzo de 2007 el Estado Mayor Combinado y Conjunto (EMCC) de la FPC “Cruz del Sur” inicia sus actividades en su sede en el Estado Mayor Conjunto en Buenos Aires.

El 30 de Enero de 2008 se produjo la primera rotación del Estado Mayor, trasladando su sede a la ciudad de Santiago de Chile.

Se continúa trabajando en mejorar la interoperabilidad, se prevé que a partir del 30 de septiembre de 2008, se encuentre listo para su aprobación por los respectivos Ministerios de Defensa el RC 29-05 Manual Básico Conjunto Combinado de Procedimientos para la Fuerza de Paz Combinada “Cruz del Sur”. Esto incidirá sobre las variables **Doctrina** y **Compatibilidad de Doctrina** en los niveles correspondientes.

De igual modo se han profundizado las actividades combinadas de adiestramiento entre Chile y Argentina, durante el periodo 2002 al 2007 han sido las siguientes:

10 Ejercicios Conjuntos Combinados.

“Solidaridad”, “Sur”, “Cabañas” y “Alfa Centauro”.

35 Ejercicios Combinados

Fuerzas Aéreas: “Salitre”, “Cruzex” y “Ceibo”.

Fuerzas Navales: “Viekaren”, “Integración”, “Intercambio Sur” y “Hexalateral”.

Fuerzas Terrestres: “Araucaria” y “Aurora Austral”.

135 Cursos e Intercambios.

La continuidad de este tipo de adiestramiento permitirá evaluar los valores de las variables aun no trabajadas y adoptar las medidas necesarias para mejorarlos.

### **Resumen y conclusiones**

La evolución de la Fuerza de Paz Combinada Cruz del Sur nos muestra como partiendo de un interés surgido en el nivel de conducción Estratégico Militar se generan requerimientos al nivel de conducción Estratégico Nacional. Este nivel encuentra en la iniciativa una oportunidad de contribuir a los Objetivos Estratégicos Nacionales de cooperación Argentino-Chilena, coadyuvando a los Objetivos Políticos del Gobierno y generando políticas de defensa integradas que sella mediante una serie de reuniones y acuerdos.

De arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba se van desarrollando muchas de las variables de interoperabilidad que nosotros hemos definido, más por experiencia e intuición que por haber seguido un método sistemático.

En base a la información disponible y el análisis efectuado podemos decir que para el caso estudiado las variables han alcanzado los valores que resumimos en cada nivel: (ver pág. siguiente)

## Variables de Interoperabilidad Estratégica – Cruz del Sur

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
<b>Objetivos Estratégicos Comunes</b>	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Compatibilidad de Objetivos Políticos</b>	Compatibilidad máxima	Alta	Indiferente	Baja	Incompatibles
<b>Superación de Diferencias Culturales</b>	Absoluta	Alta	Moderada	Baja	Diferencias infranqueables
<b>Acuerdo Político</b>	Absoluto	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Políticas de Defensa Integradas</b>	Totalmente Definidas	Altamente Definidas	Moderadamente Definidas	Poco Definidas	Inexistentes

## Variables de Interoperabilidad Estratégica Militar – Cruz del Sur

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
<b>Objetivos Militares Comunes</b> (Voluntad cooperativa para alcanzarlo)	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Acuerdo Estratégico Militar</b>	Acuerdo Pleno	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	-----
<b>Organización de Fuerzas</b>	Muy Compatible	-----	Moderadamente Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Unidad de Mando</b>	Alta	-----	Media	Baja	Inexistente

## Variables de Interoperabilidad Operacional - Cruz del Sur

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
<b>Estructura de Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Compatibilidad de Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	Incompatible
<b>Reglas de Empeñamiento</b>	Plenamente Compatibles	Altamente Compatibles	Medianamente Compatibles	Legalmente Incompatibles	Totalmente Incompatibles
<b>Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor</b>	Máxima Compatibilidad y aceptación	Alta C y A	Regular C y A	Poca C y A	Ninguna C y A
<b>Estructura De Las Fuerzas y Definición de Funciones</b>	Totalmente Definidas	Parcialmente Definidas	Poco definidas	-----	Indefinidas

## Variables de Interoperabilidad Táctica - Cruz del Sur

Variables de Interoperabilidad	Graduación de las Variables				
	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Comunicaciones e Informática</b>	Excepcional	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
<b>Inteligencia</b>	Acceso Pleno	Acceso Alto	Acceso Limitado	Acceso Bajo	Acceso Nulo
<b>Logística</b>	Excepcional	Muy Eficiente	Moderada Eficiente	Poco Eficiente	Ineficiente
<b>Equipamiento y Tecnología</b>	Absolutamente compatible	Altamente compatible	Muy Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Lenguaje común</b>	Máxima Comprensión	Alta Comprensión	-----	Baja Comprensión	Muy Baja Comprensión
<b>Respeto Cultural</b>	Absoluto	Muy Alto	Alto	Bajo	Muy Bajo
<b>Conocimiento Doctrinario</b>	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo

Como conclusión final de este análisis debe notarse que en los niveles superiores donde se ha trabajado intensamente las variables de interoperabilidad contribuyen a alcanzar un criterio de interoperabilidad aceptable. En los niveles Operacional y Táctico es donde aún falta realizar la mayor evolución.

## Capítulo IX

### Resumen final y conclusiones

#### Consideraciones generales

Iniciamos este trabajo motivados por la necesidad de considerar para el diseño del instrumento militar la capacidad de interoperar con fuerzas de otros países tal como fija el Decreto PEN 1691/2006.

Al respecto manejamos la hipótesis que era necesario fijar criterios de interoperabilidad combinada y entendimos que estos nos permitirían allanar el camino para contribuir al diseño del instrumento militar.

Durante la investigación descubrimos que se ha escrito y trabajado mucho sobre interoperabilidad producto de la necesidad de satisfacer requerimientos establecidos, y establecer alianzas y coaliciones para Misiones de Paz de la ONU u operaciones de la OTAN. Sin embargo, no pudimos encontrar una publicación o guía que permita orientar al militar inexperto en estas cuestiones.

Si bien lo anterior ha servido de base para nuestro trabajo estamos convencidos de hacer un aporte sustancial al definir y plantear nuevos conceptos como son los Criterios de Interoperabilidad y las Variables de Interoperabilidad. La virtud no es haber descubierto fenómenos en sí mismos que hacen a la interoperabilidad sino ordenar la difusa información existente, tomar la experiencia de quienes han debido enfrentarse ante operaciones combinadas, clasificar los factores dentro de los niveles de conducción que afectan y plasmarlos de un modo simple y entendible que debiera servir de orientación para quienes en el futuro se encuentren ante la problemática de la interoperabilidad combinada.

Por las características propias del ámbito académico conjunto en que lo desarrollamos y las limitaciones temporales para la investigación lo consideramos absolutamente perfectible y creemos que la línea de investigación puede ser continuada

y profundizada tanto en el ámbito académico como dentro del Estado Mayor Conjunto o las respectivas Fuerzas.

### **Desarrollo de la investigación**

En el capítulo IV definimos los “**Criterios de Interoperabilidad**” como un conjunto de normas que, aplicadas metodológicamente, permiten evaluar y mensurar la interoperabilidad.

Establecimos que a partir de los criterios de interoperabilidad deberíamos poder evaluar el grado o valor de la interoperabilidad alcanzada entre dos instrumentos militares de diferentes estados para trabajar en operaciones combinadas.

También expresamos que el resultado y trabajo continuo sobre esa evaluación permitiría a los responsables de gestionar la interoperabilidad adoptar medidas tendientes a solucionar problemas, mejorarla y alcanzar los estándares mínimos requeridos para la interacción militar multilateral y los niveles necesarios de interoperabilidad y complementariedad militar efectiva con los países de la subregión.

Como esos estándares no están claramente definidos en el Decreto PEN 1691/2006 ni en ningún otro documento, utilizamos los propuestos por la ahora presidente de Chile, Michelle Bachelet, y empleamos la escala de cinco criterios conceptuales, valorativos que llamó: **Unificado, Combinado, Colaborativo, Cooperativo e Independiente** y se corresponden, como vimos más arriba, a **Interoperabilidad Absoluta, Interoperabilidad Deseable, Interoperabilidad Aceptable, Interoperabilidad Mínima e Interoperabilidad Nula**.

A fin de poder plasmar los **Criterios de Interoperabilidad** para cada nivel de conducción elaboramos matrices conformadas por las Variables de Interoperabilidad definidas en los niveles y la valoración asignada en una escala de cinco divisiones, de mayor a menor.

En el Capítulo VIII verificamos la pertinencia de nuestras evaluaciones mediante un análisis de caso tomando lo realizado en la materia para la conformación de la

Fuerza de Paz Binacional Argentino-Chilena Cruz del Sur y comprobamos haber llegado metodológicamente a lo que muchos desarrollan de modo intuitivo y casual.

En síntesis podemos decir que los Criterios de Interoperabilidad que hemos definido son cinco, van desde **Interoperabilidad Absoluta** en su máxima graduación a **Interoperabilidad Nula** en su mínima y se interpretan para cada nivel de acuerdo a las matrices finales:

### **Criterios de Interoperabilidad Estratégica**

<b>INTEROPERABILIDAD</b>	<b>ABSOLUTA</b>	<b>DESEABLE</b>	<b>ACEPTABLE</b>	<b>MINIMA</b>	<b>NULA</b>
<b>Variables de Interoperabilidad</b>	<b>Graduación de las Variables</b>				
<b>Objetivos Estratégicos Comunes</b>	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Compatibilidad de Objetivos Políticos</b>	Compatibilidad máxima	Alta	Indiferente	Baja	Incompatibles
<b>Superación de Diferencias Culturales</b>	Absoluta	Alta	Moderada	Baja	Diferencias infranqueables
<b>Acuerdo Político</b>	Absoluto	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Políticas de Defensa Integradas</b>	Totalmente Definidas	Altamente Definidas	Moderadamente Definidas	Poco Definidas	Inexistentes

## Criterios de Interoperabilidad Estratégica Militar

INTEROPERABILIDAD	ABSOLUTA	DESEABLE	ACEPTABLE	MINIMA	NULA
<b>Variables de Interoperabilidad</b>	<b>Graduación de las Variables</b>				
<b>Objetivos Militares Comunes</b> (Voluntad cooperativa para alcanzarlo)	Cooperación máxima	Alta	Indiferente	Baja	Confrontación
<b>Acuerdo Estratégico Militar</b>	Acuerdo Pleno	Alto	Moderado	Bajo	Inexistente
<b>Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	-----
<b>Organización de Fuerzas</b>	Muy Compatible	-----	Moderadamente Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Unidad de Mando</b>	Alta	-----	Media	Baja	Inexistente

## Criterios de Interoperabilidad Operacional

INTEROPERABILIDAD	ABSOLUTA	DESEABLE	ACEPTABLE	MINIMA	NULA
<b>Variables de Interoperabilidad</b>	<b>Graduación de las Variables</b>				
<b>Estructura de Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Compatibilidad de Doctrina</b>	Compatibilidad Plena	Alta	Moderada	Baja	Incompatible
<b>Reglas de Empeñamiento</b>	Plenamente Compatibles	Altamente Compatibles	Medianamente Compatibles	Legalmente Incompatibles	Totalmente Incompatibles
<b>Planeamiento, Estrategia y Procedimientos de Estado Mayor</b>	Máxima Compatibilidad y aceptación	Alta C y A	Regular C y A	Poca C y A	Ninguna C y A
<b>Estructura De Las Fuerzas Y Definición De Funciones</b>	Totalmente Definidas	Parcialmente Definidas	Poco definidas	-----	Indefinidas

## Criterios de Interoperabilidad Táctica

INTEROPERABILIDAD	ABSOLUTA	DESEABLE	ACEPTABLE	MINIMA	NULA
<b>Variables de Interoperabilidad</b>	<b>Graduación de las Variables</b>				
<b>Comando y Control</b>	Excelente	Muy Satisfactoria	Satisfactoria	Regular	Mala
<b>Comunicaciones e Informática</b>	Excepcional	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo
<b>Inteligencia</b>	Acceso Pleno	Acceso Alto	Acceso Limitado	Acceso Bajo	Acceso Nulo
<b>Logística</b>	Excepcional	Muy Eficiente	Moderada Eficiente	Poco Eficiente	Ineficiente
<b>Equipamiento y Tecnología</b>	Absolutamente compatible	Altamente compatible	Muy Compatible	Poco Compatible	Incompatible
<b>Lenguaje común</b>	Máxima Comprensión	Alta Comprensión	-----	Baja Comprensión	Muy Baja Comprensión
<b>Respeto Cultural</b>	Absoluto	Muy Alto	Alto	Bajo	Muy Bajo
<b>Conocimiento Doctrinario</b>	Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Malo

### Conclusiones finales

- Los “**Criterios de Interoperabilidad**” son un conjunto de normas que, aplicadas metodológicamente, permiten evaluar y mensurar la interoperabilidad.
- Las “**VARIABLES de Interoperabilidad**” son el componente esencial que permite conformar los criterios de interoperabilidad, si todas las variables alcanzan su

máxima graduación en un nivel determinado la Interoperabilidad será Absoluta en ese nivel, si todas las variables alcanzan el mínimo nivel entonces la Interoperabilidad será Nula.

- La adecuada ponderación de las variables nos permitirá estimar el grado de interoperabilidad alcanzado en un nivel determinado. La evaluación integral de todos los niveles nos permitirá obtener un valor de interoperabilidad general.
- La interoperabilidad se construye de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba, la ventaja de las matrices enunciadas radica en la rápida visualización de las variables correspondientes a los niveles superiores o inferiores sobre los cuales se debe intentar incidir para mejorar la interoperabilidad en nuestro nivel de responsabilidad.
- Hasta ahora los responsables de gestionar las Misiones de Paz y diseñar el Instrumento Militar se han basado en su buen juicio profesional e intuición. De aceptarse los Criterios de Interoperabilidad se podrá contar con una herramienta de ayuda al planeamiento y la toma de decisiones en esta área.
- Si bien los estándares de referencia en el Decreto PEN 1691/2006 no están definidos la buena práctica profesional indica que los Criterios de Interoperabilidad que llevan a una interoperabilidad Aceptable/ Deseable deberían ser los pretendidos tanto para Fuerzas de Paz Combinadas como para el diseño del Instrumento Militar.

Finalmente, se demuestra la validez de la hipótesis planteada puesto que resultaba necesario enunciar criterios de evaluación que permitieran definir el grado de interoperabilidad para integrar una fuerza combinada regional. Los criterios han quedado claramente enunciados y definidos en el desarrollo del trabajo y brindan una herramienta que permite la medición de la interoperabilidad acorde a estándares objetivos.

## **Bibliografía**

Beltran, Virgilio. "Notas sobre los intereses estratégicos comunes en el sur de America" , FASOC VOL X, N° 3.

Campitelli, "Acciones del Ejército Argentino para optimizar la interoperabilidad desde el punto de vista combinado" *ESG*, Pàg 7.

Cervini, Claudio (Capitan EA); Protti, José María (Capitán EA) y Visceglie, Gustavo A. (Capitán EA). "Interoperabilidad con el Ejército de Brasil. La herramienta para una efectiva integración militar, alcance y posibilidades". Trabajo de Investigación, Escuela Superior de Guerra, Ejército Argentino. Bs.As. 2004

Cushman, John H., "Comando y Control de las Fuerzas en el Teatro de Operaciones: dilemas de la guerra actual". 1° Edición. Buenos Aires. Instituto de Publicaciones Navales, 1995

de Vergara, Evergisto, Grl Div (R ), "LA ESTRATEGIA" Universidad del Salvador, Instituto de Investigaciones en Geopolítica, Seguridad y Defensa. S/f.

de Vergara, Evergisto. "*El Planeamiento Operacional*". Contribución Académica. ESGC.

Estados Unidos de Norteamérica. Armada. Naval Doctrine Command. "Multinational Maritime Operations Manual". S. L.. 1996.

Estados Unidos de Norteamérica. Armada. Naval Doctrine Command. "Use of Force during Multinational Maritime Operations", Revision 6, 1998.

Estados Unidos de Norteamérica. Departamento de Defensa.FM 100-8, "The Army in Multinational Operations". 1997.

Estados Unidos de Norteamérica. Departamento de Defensa.Manual del Ejército FM-101-5-1, "Operational Terms and Graphics". 1997.

Faughn, Anthony W. "Interoperability: Is It Achievable?". S/e.

Freeman, W. D. *et al.* "Los desafíos de las operaciones combinadas", *Military Review*, edición *Hispanoamericana*. Ene-Feb 1993.

Gabreski, Terry L. *et al.* "La Doctrina de Mando y Control Para el Apoyo de Combate: Conceptos al Nivel Estratégico y Operacional para Apoyar a la Fuerza Expedicionaria Aérea y Espacial". *Air & Space Power Journal* – Español. Cuarto Trimestre 2003.

Glosario de términos y abreviaturas, disponible en <http://www.nato.int/docu/stanag/aap006/aap-6-2008.pdf>, fecha de captura 28 de julio de 2008.

Latham, George. "Cultural awareness and cross-cultural communication: combat multipliers for leaders", (Documento RWP-07-651062, versión de archivo electrónico de la base de datos pública de CALL, Ft. Leavenworth, KS, EE.UU., pág. 25, 1999).

Kelly, Michael (Colonel). *Some Implications For The Australian Defence Force, Legal Factors in military planning for Coalition Warfare And Military Interoperability.*

Lescoutre, Sylvian. "Command Structure for Coalition Operations", Canadian Forces College, 2003.

Méndez, Ismar Aldor. "La interoperabilidad de los contingentes de la Conferencia de las Fuerzas Armadas Centroamericanas (CFAC), para su participación combinada en las Operaciones de Paz de Naciones Unidas". Tesis de Master para optar al título de MASTER EN DEFENSA Y SEGURIDAD HEMISFÉRICA. UNIVERSIDAD DEL SALVADOR BUENOS AIRES, ARGENTINA y COLEGIO INTERAMERICANO DE DEFENSA, WASHINGTON, DC. 8 de mayo de 2006.

Miller, Eric S.. *Interoperability of Engagement in Multinational Maritime Operations*, Center for Naval Analyses, 1995.

Neves , J.C., (Capitán de Fragata Armada Argentina). “The Argentine Navy and the U.N. Operations in the Gulf of Fonseca”. *Naval War College Review*, Winter 1994.

Neves,J.C. (Capitán de Fragata Armada Argentina). “Interoperability in Multinational Coalitions: Lessons from the Persian Gulf War”. *Naval War College Review*, Vol. XLVIII, 1995.

Pugh, Michael C.. “Multinational Naval Cooperation”. *Proceedings*, USNI, March 1994.

Pugh, Michael C.. “The Historical Record and Relevance of Force Thresholds”. En *Maritime Security and Peacekeeping*. Manchester University Press, March 1994.

República Argentina. Libro Blanco de la Defensa. 2000

Risso Patrón, Hernán José María. “La Interoperabilidad”, Instituto de Estudios Estratégicos de Buenos Aires. Febrero de 2003.

Sands,Jeffrey I. *Blue Hulls: Multinational Naval Cooperation and the United Nations*. 1993. Center for Naval Analysis.

Thomas, Robert H. 1994. “The use of Naval Forces in imposing and enforcing sanctions, embargoes and Blockades”. En *Maritime Security and Conflict Resolution at Sea in the Post-Cold War Era*. Halifax, Centre for Foreign Policy Studies. S/a.

Vasquez, Hernán María (Teniente Coronel, Ejército Argentino) y Mezzano Escanilla, Carlos (Teniente Coronel, Ejército Chileno). “La Interoperabilidad: Una Herramienta Fundamental para Las Fuerzas Multinacionales”. *Revista Militar*, Mayo-Junio 2001. pp. 63.

Wilton, David. *The Interoperability Of Military Simulation Systems In An AUSCANNZUKUS*. S. L.. Australian Defence Science and Technology Organisation. S. F.

