

**ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA CONJUNTA
CURSO DE ESTADO MAYOR Y PLANEAMIENTO CONJUNTO**



**ESPECIALIZACIÓN EN ESTRATEGIA OPERACIONAL Y
PLANEAMIENTO MILITAR CONJUNTO**

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TEMA:

PLANEAMIENTO CONJUNTO Y DISEÑO OPERACIONAL

TÍTULO:

**INCORPORACIÓN DE LOS CONCEPTOS DEL DISEÑO OPERACIONAL
AL PROCEDIMIENTO DE PLANEAMIENTO CONJUNTO**

AUTOR: MY Carlos TONIDANDEL

TUTOR: CM Oscar PALUMBO

Año 2011

Aclaración

Los puntos de vista expresados en el presente trabajo académico son exclusivos del MY TONIDANDEL y no reflejan necesariamente políticas oficiales ni posición, tanto de la Escuela Superior de Guerra Conjunta como del Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas.



TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TEMA: PLANEAMIENTO CONJUNTO Y DISEÑO OPERACIONAL.

TÍTULO: Incorporación de los conceptos del Diseño Operacional al Procedimiento de Planeamiento Conjunto.

AUTOR: MY Carlos TONIDANDEL

TUTOR: CM Oscar PALUMBO

RESUMEN

Las Fuerzas Armadas argentinas cuentan, desde el punto de vista doctrinario, con un solo método o procedimiento para la planificación de una Campaña. Fruto de un arduo proceso conjunto de actualización y consenso se ha logrado la unificación de criterios permitiendo un lenguaje común, aunque siempre perfectible, a la hora de planificar. Si bien recibe en algunos casos distintos títulos o difiere en algunos aspectos superficiales, el Procedimiento de Planificación para la resolución de un problema militar operativo es en su naturaleza el mismo en las tres fuerzas.

No obstante, este procedimiento no incorpora algunos elementos del llamado “diseño operacional”, entre los que se destaca el concepto de “Centros de Gravedad”. Algunas modificaciones se han realizado, pero solamente en el ámbito de la Escuela Superior de Guerra Conjunta y sin trascender al ámbito específico que le depende.

Con el fin de proponer una alternativa válida en la determinación de los modos de acción durante el proceso de planificación, se intentará incorporar los elementos del “diseño operacional”, en especial el de “Centros de Gravedad”, al Procedimiento de Planeamiento Conjunto. Se basará lo anterior en la implementación del “Modelo de Strange”¹, un modelo desarrollado por el autor homónimo y de quien toma el nombre, que propone un método para la identificación de los “Centros de Gravedad”.

¹ Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities”, *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011.

Incorporando los conceptos antes mencionados al proceso particular de determinación de los modos de acción, se conformaría una alternativa de planificación válida y actualizada.

PALABRAS CLAVE

Diseño operacional; procedimiento de planeamiento conjunto; Centros de Gravedad; Modelo de Strange; Modelo de Eikmeier; campaña.

Tabla de Contenidos

RESUMEN.....	III
PALABRAS CLAVE	IV
TABLA DE CONTENIDOS.....	5
INTRODUCCIÓN	6
CAPÍTULO 1	8
LA CAMPAÑA	8
ARTE OPERACIONAL	8
ESTADO FINAL	10
CENTRO DE GRAVEDAD	11
PUNTOS DECISIVOS.....	15
LÍNEAS DE OPERACIONES	17
CAPÍTULO 2	19
MODOS DE ACCIÓN.....	19
MÉTODO LINEAR O MECÁNICO	20
ALTERNATIVA BASADA EN VULNERABILIDADES.....	22
LA APLICABILIDAD DE AMBOS MÉTODOS.....	25
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA	29
ANEXO “ALFA”.....	1
IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD CON EL “MODELO DE STRANGE”	1
ANEXO “BRAVO”	3
IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD CON EL “MODELO DE EIKMEIER”	3

INTRODUCCIÓN

El Procedimiento de Planeamiento Conjunto es el método impartido en la Escuela de Guerra Conjunta para la resolución de un problema militar operativo. Este método incorpora, para la selección de los modos de acción, un proceso deductivo basado en el análisis de la situación y la selección de factores determinantes.

En la exitosa operación “Tormenta del Desierto” durante la llamada Guerra del Golfo de 1991, quedó demostrada la efectividad de planificar y ejecutar una Campaña basando la elección de los correspondientes modos de acción en ciertos elementos del llamado “diseño operacional”, focalizado principalmente en la identificación de los llamados “Centros de Gravedad”. El método que utiliza estos elementos difiere en su naturaleza al propuesto por el Procedimiento de Planeamiento Conjunto.

En virtud de lo anterior y teniendo como objetivo llenar un vacío teórico existente en nuestro país, se intentará proponer una alternativa válida y practicable de planeamiento que aproveche el concepto de “Centros de Gravedad” utilizando a tal efecto un modelo mundialmente reconocido.

Para tratar los antecedentes del tema, abordaremos oportunamente dos aspectos. El primero de ellos, la problemática del concepto de “Centros de Gravedad” como uno de los principales elementos del “diseño operacional”, lo trataremos en el Capítulo 1 “Arte Operacional”. En el Capítulo 2, “Modos de acción”, veremos en cambio el segundo aspecto, referido a los métodos de planificación de una campaña actualmente en uso.

Partimos entonces de la siguiente pregunta: ¿Cómo incorporar los elementos del diseño operacional al Procedimiento de Planeamiento Conjunto para consolidar una alternativa en la planificación de una Campaña?

En la presente investigación nos proponemos aportar un procedimiento de planificación que en su proceso de determinación de los modos de acción tenga en cuenta los “Centros de Gravedad” e incluya a su vez un modelo práctico que permita su identificación. Esta alternativa se constituiría además en un potencial factor de homogeneización de lo impartido por las cuatro Escuelas de Guerra, pudiendo ser evaluada su efectividad en los ejercicios que

periódicamente se realicen.

Teniendo en cuenta que buscamos que esta alternativa sea practicable, el alcance de la investigación buscará afectar sólo el proceso de determinación de los modos de acción, articulando lo obtenido con el resto del procedimiento. Intentamos facilitar de este modo la comprensión e implementación de los cambios que eventualmente se propongan.

En virtud de ello establecimos como objetivo general describir un método alternativo de planificación de una campaña que incorpore, para la determinación de los modos de acción, los elementos del diseño operacional. Para ello analizaremos la doctrina conjunta² respecto a los elementos del “diseño operacional”, su significado conceptual y los modelos de Strange y de Eikmeier para la identificación correcta de los Centros de Gravedad. Analizaremos la mecánica del método vigente³, tomando como base para ello los manuales que lo mantienen en su estado original y realizaremos las comparaciones pertinentes.

Nuestra investigación emplea una metodología cualitativa, en base al análisis de fuentes primarias, incluyendo los manuales de planeamiento existentes a nivel conjunto y específico. No obstante y a fin de facilitar el análisis descriptivo y cualitativo, se consultarán y citarán también fuentes secundarias, documentos y páginas web.

² República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. “*Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*”, MC 20-01 Revisión 2011.

³ República Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Escuela Superior de Guerra Aérea. “*Planeamiento y Estado Mayor, Estado Mayor y Proceso de Planificación de Comando*”, Tomo I, 2010.

CAPÍTULO 1

LA CAMPAÑA

Arte operacional

Para comenzar a introducirnos en el diseño operacional, sus aplicaciones y la propuesta de su mejor provecho, es necesario exponer sobre qué conceptos nos basamos. Siendo nuestro nivel el operacional, la discusión se centra en la campaña y el éxito de la misma.

Podemos definir una campaña como *“una serie de operaciones atribuidas a fuerzas de magnitud, que conciben acciones estratégicas, operacionales y tácticas con el mismo propósito, para obtener objetivos estratégicos y operacionales, en un tiempo y espacio dados”*⁴.

No obstante y para una mayor comprensión del concepto, es útil citar la ulterior explicación de su plan: *“La campaña se expresa en un plan llamado Plan de Campaña, que expresa las previsiones de empleo de fuerzas conjuntas, en una serie de operaciones mayores relacionadas entre sí. Por medio del Plan de Campaña, el Comandante de Teatro y sus comandantes subordinados traducen la estrategia nacional y la estrategia del Teatro de Operaciones, en conceptos operacionales, para el desarrollo de Planes de Operaciones integrantes del Plan de Campaña”*⁵.

Tanto de la definición como de su posterior ampliación, nos interesa rescatar particularmente el hecho de que, abordando una campaña, nos encontramos con un Comandante que dispondrá la utilización de las fuerzas asignadas a su cargo, en pos de objetivos extraídos de la interpretación que este Comandante hace de lo ordenado por la estrategia nacional y militar (niveles superiores) y del ambiente donde se buscarán lograr los efectos (Teatro de Operaciones). Esa interpretación se vuelca en el plan de campaña a través de operaciones, cada una de ellas con un responsable designado para su planificación (planes de operaciones) y ejecución, que será apoyada por quien el Comandante decida. Cabe aclarar que cuando nos referimos a un Comandante, nos referimos a éste y a su Estado Mayor.

⁴ República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01 2010, pág. 28.

⁵ *Ibidem*.

Sin entrar en describir los elementos que componen este plan de campaña y su interrelación, que se tratará más adelante, se extrae de lo anterior que un comandante, en su plan de campaña, debe prever el cumplimiento de diversos objetivos. Éstos pueden ser ordenados explícitamente o surgidos de la lectura que él hace de la situación y lo que se quiere lograr. Pueden a su vez ser de cumplimiento necesario para el logro de otros objetivos más importantes y pueden responder también a situaciones a crear o mantener en el tiempo. A lo que apuntamos es a dejar claro que el plan de campaña debe prever y sobre todo priorizar el uso de los medios asignados para lograr el cumplimiento simultáneo, sucesivo y/o durante un período de tiempo, de una serie de objetivos que pueden responder a diversos niveles y ser de distinta naturaleza.

Un ejemplo muy simple y rudimentario puede aclarar el concepto: “Durante una fase de una campaña se debe lograr y mantener la superioridad aérea en un espacio definido y por un lapso determinado para permitir la acción de medios terrestres en pos de la recuperación de una ciudad, mientras se brinda ayuda humanitaria a la población civil.” Podemos ver objetivos de naturaleza y origen diversos (logro de la superioridad aérea – recuperación de una ciudad – ayuda humanitaria a la población civil), y con una distribución en el tiempo que puede llevar a que se deban ejecutar operaciones en forma sucesiva (acción terrestre luego del logro de la superioridad aérea) o simultánea (ayuda humanitaria). Posiblemente la necesidad del logro de la superioridad aérea surja de la misma planificación de la recuperación de la ciudad (nivel operacional con recurrencia en el táctico), mientras que la ayuda humanitaria sea impuesta por el nivel estratégico o nacional.

Independientemente del método utilizado, la interpretación que hizo en este caso el Comandante del Teatro de Operaciones para transformar intenciones, necesidades y órdenes de distintos niveles en operaciones, con una adecuada priorización en la asignación y distribución de medios y su empleo en el tiempo, es lo que podríamos llamar arte operacional.

El diseño operacional es una herramienta con la que puede contar el Comandante del Teatro de Operaciones (y sus comandantes subordinados) para que la ejecución de su arte se vea facilitada sensiblemente. No es un método en sí mismo, sino un lenguaje y su expresión gráfica que permiten una mejor aplicación y comprensión del arte operacional llevado a cabo por el Comandante.

El diseño operacional cuenta con diversos elementos constituyentes. De ellos, desarrollaremos brevemente el Estado Final, el Centro de Gravedad, los Puntos Decisivos y las Líneas de Operaciones. Si bien no son los únicos con los que cuenta el diseño operacional, motiva su tratamiento la ambigüedad o multiplicidad de interpretaciones de las que son objeto y la necesidad de su clara definición en pos de asociar esta útil herramienta a un método de planificación (propuesta central del presente trabajo).

Estado final

Tomando como idea central lo expresado en el “Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta”⁶, *el estado final es la situación que debe existir al finalizarse las operaciones en el nivel que corresponda.*

El estado final político será entonces aquel que deba existir al finalizar la guerra, y contribuirán a éste todos los instrumentos del Poder Nacional. En este sentido, el estado final militar estará definido por la situación a lograr por el instrumento militar como esfuerzo principal nacional, antes de dar paso a otro instrumento (político o económico, por ejemplo) para finalizar el conflicto y lograr el estado final político.

Este estado final militar será el logrado al finalizar con éxito todas las campañas en curso o previstas en todos los teatros de operaciones que sean creados en relación al conflicto. Cada comandante de teatro contribuirá al logro del estado final militar mediante el logro de su propio estado final operacional. Este último será, por lo tanto, aquella situación que debe existir al finalizar exitosamente las operaciones militares comprendidas en el plan de campaña. Si existiese un solo teatro de operaciones y una sola campaña prevista en éste, el estado final operacional coincidiría con el militar.

El conocimiento del estado final deseado por los niveles superiores permite al comandante que planifica y/o ejecuta mantenerse alineado y contribuir con su iniciativa a la intención de éstos, especialmente cuando existan deficiencias en las comunicaciones, se presenten contingencias que obliguen a una rápida solución o surjan oportunidades o ventajas cuya explotación sea posible sólo a través de una rápida acción que no de tiempo a consultas.

⁶ República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01 Revisión 2011, pág. 36-39.

Asimismo y centrándonos en el nivel operacional, en la expresión del estado final político y militar, el comandante del teatro de operaciones encontrará todas aquellas tareas (explícitas, implícitas y esenciales) con las que debe contribuir mediante su campaña. Estas tareas son las que se entrelazarán (en tiempo y espacio) con las surgidas de la misión propiamente dicha y con aquellas que emergerán de la planificación y recurrencia con los comandantes subordinados. El comandante con la aplicación del arte operacional hará de todo ello el plan para una campaña exitosa.

Centro de gravedad

El significado de este concepto ha sido siempre motivo de discusión, al punto de generar en muchos casos más problemas que soluciones a la hora de planificar debido a lo importante de su correcta identificación y las diferencias que existen al momento de definirlo. Desde una errónea interpretación de conceptos vertidos por Karl Von Clausewitz en su libro “De la guerra”⁷, que podría tener su origen en una pobre traducción del alemán original, hasta el significado que dicho término ha ido adquiriendo para cada una de las Fuerzas Armadas de los Estados Unidos de Norteamérica, pioneros en la guerra actual, se encuentra un amplio abanico de definiciones doctrinarias. Se pueden mencionar entre estos documentos a “La campaña aérea” de John Warden⁸, dando un punto de vista aeronáutico, o “Warfighting” del Cuerpo de Infantería de Marina de los Estados Unidos de Norteamérica⁹. También análisis hechos al respecto por diversos autores, como en realizado por el CM Oscar Palumbo en su artículo “Centros de Gravedad. Poniendo luz a la oscuridad de Babel”¹⁰ o del Dr. Jack D. Kem en “Campaign Planning: Tools of the Trade”¹¹. Éstas, si bien se asemejan en una primera aproximación, resultan incompatibles al momento de querer llevar a la práctica la identificación de un centro de gravedad.

⁷ Clausewitz, Carl Von. *On War*. Traducción de Michael Howard y Peter Paret. Oxford University Press, 2007, pág. 116.

⁸ Warden, John. *La Campaña Aérea*. Buenos Aires. Escuela Superior de Guerra Aérea. 1991, pág. 23.

⁹ United States of America, Department of the Navy, Headquarters United States Marine Corps, “*Warfighting – MCDPI*”, Washington, D.C. 1997. Disponible en http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/mcdp1.pdf. Página en inglés. Fecha de captura 27 de junio de 2011.

¹⁰ Palumbo, Oscar. “Centros de Gravedad. Poniendo luz a la oscuridad de Babel”, *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*, Vol. 225, 2007, pág. 29.

¹¹ Kem, Jack D. *Campaign Planning: Tools of the Trade*. Second Edition. Department of Joint and Multinational Operations, U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas. 2006.

Pudiendo ser discutida (seguramente) por algunos entendidos, a los fines de este trabajo y con el objeto de favorecer la aplicabilidad del método que se pretende proponer tomaremos una sola definición. Esta permite, por su simplicidad y claridad, ser recordada fácilmente por el planificador y por ende facilita la continua verificación de lo acertado o no de la identificación que se vaya haciendo.

Tomamos entonces la definición dada por Dale Eikmeier: *“El centro de gravedad es el ente primario que posee la capacidad inherente de alcanzar el objetivo”*¹².

A la hora de planificar, proponemos como prueba lógica sobre la identificación del centro de gravedad (CDG) la siguiente, basada en el citado artículo de Eikmeier: verificar en primer término si el ente que pensamos sea el CDG es el ente primario¹³ y “hacedor” de la acción. La capacidad de accionar le es inherente. No contribuye a que la acción sea realizada sino que es quien la realiza.

En segundo término debemos verificar si esta capacidad inherente está directamente relacionada con el objetivo a lograr. Situándonos en el nivel operacional en una situación en la que el enemigo se ha propuesto conquistar una parte de nuestro territorio, el CDG enemigo será el ente primario que tenga la capacidad inherente de conquistar (maniobra ofensiva). En este caso, el CDG propio será aquel ente primario que tenga la capacidad inherente de detener al enemigo (conseguir nuestro objetivo de cerrar espacios). Si en cambio son nuestras fuerzas las que deben conquistar o recuperar territorio, el CDG enemigo lo constituirán aquellas fuerzas que, actuando como un ente primario, le permita detenernos y mantener ocupado ese territorio. El nuestro serían las fuerzas que (actuando siempre como una unidad) tengan la capacidad inherente de conquistar y ocupar territorio.

Existe al menos un CDG por cada nivel y cada objetivo a cumplir. En el caso anterior, por ejemplo, el CDG de nivel operacional enemigo puede ser una determinada brigada blindada. El plan de campaña buscará su neutralización. No obstante para el logro de un objetivo intermedio (tomemos la superioridad aérea) el Componente aeroespacial del Teatro de Operaciones deberá neutralizar a través de su plan de operaciones otro CDG, esta vez de nivel

¹² Dale C. Eikmeier, “Redefiniendo el Centro de Gravedad” (Traducción del inglés por A. Kenny), *JFQ*, Vol. 59, cuarto trimestre de 2010, pág. 156-158.

¹³ Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities”, *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011, pág. 7.

táctico: por ejemplo, un escuadrón de cazas interceptores con base en las inmediaciones.

Se puede ver entonces, y de acuerdo a lo planteado por Strange, que a nivel operacional o táctico los CDG son “*casi invariablemente fuerzas militares específicas*”¹⁴, mientras que a nivel estratégico pueden ser líderes o pueblos determinados a prevalecer sobre otros.

Un cambio de situación o de fase (que puede incluir el éxito de nuestras operaciones) puede hacer cambiar el CDG. Para ello el Estado Mayor cuenta con un órgano (el C5 en el caso del Comandante del Teatro de Operaciones) que sigue la evolución de la campaña, el logro de los objetivos y los cambios de esta naturaleza que se vayan sucediendo a los fines de prever los planes de contingencia necesarios.

Debe quedar claro que el plan de campaña, yaciendo allí gran parte de su complejidad, debe prever ya sea la anulación del CDG enemigo que se oponga al logro de nuestra misión, como así también la protección de nuestro CDG. Los planes de operaciones contribuyentes atenderán estos temas y simultáneamente la anulación /protección de los CDG de nivel táctico que se requiera contribuyendo siempre a la maniobra operacional. Como puede ya haber deducido el lector, uno de los planes de operaciones podrá contener la anulación final del CDG operacional, ya sea en forma directa o indirecta (tema que discutiremos más adelante).

Es necesario entender al actor (el enemigo o nosotros mismos) como un gran sistema que de acuerdo a la situación existente ha determinado sus objetivos políticos y consecuentemente de guerra, cuyo cumplimiento depende de que los subsistemas que lo componen alcancen a su vez los objetivos de su nivel. Esta sinergia dependerá de aquellas fuentes de poder con capacidades inherentes (centros de gravedad) que los alimentan¹⁵.

De acuerdo al “Modelo de los cinco anillos” de Warden¹⁶, estos subsistemas abarcan todas las partes constitutivas del actor, pero difieren en su importancia de acuerdo a su ubicación más o menos cercana al centro. Competerá al máximo nivel de conducción de la guerra determinar con qué prioridad y qué “anillos” deberán ser paralizados buscando afectar el /los CDGs del actor en su conjunto, pero a su vez competará a los niveles inferiores de conducción

¹⁴ *Ibíd.*

¹⁵ Oscar E. Palumbo, “Poniendo luz a la oscuridad de Babel”, *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*, Vol. N° 225, 2007, pág. 29.

¹⁶ David S. Fadok, “John Boyd & John A. Warden III, Airpower’s Quest for Strategic Paralysis, in *The Paths of Heaven*”, *Air University Press Maxwell Air Force Base*, February 1995, págs. 23-29.

determinar en su nivel específico cuáles son los CDGs a afectar para neutralizar el subsistema enemigo de su competencia contribuyendo al objetivo del nivel de conducción superior y siguiendo su orientación y restricciones.

Según Clausewitz, una correcta identificación “...permitirá el colapso del enemigo sin desperdiciar vidas humanas o recursos en objetivos superfluos que no tienen incidencia determinante en el conflicto.”¹⁷

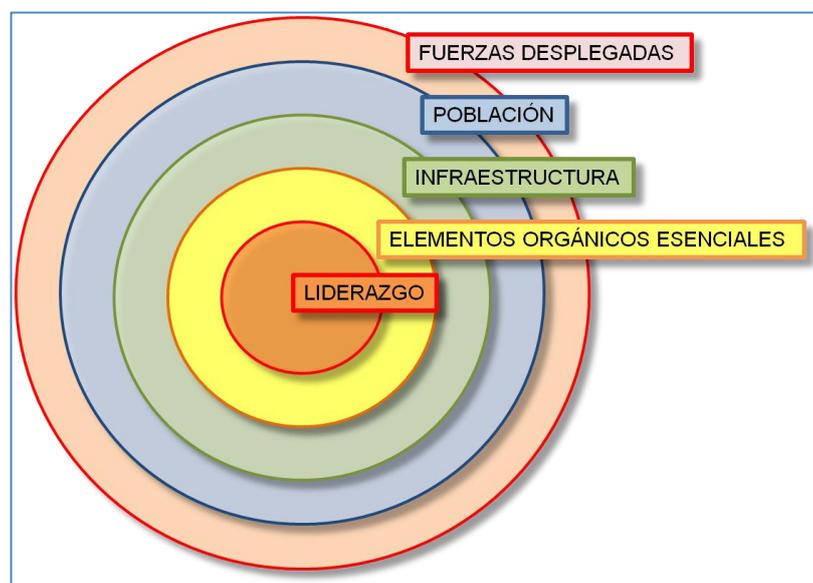


Figura 1. “Los cinco anillos estratégicos”¹⁸

En virtud de lo anterior, podemos decir que determinar con exactitud el /los centros de gravedad en los distintos niveles de conducción permite por un lado, contribuir mediante su afectación (o defensa) al objetivo asignado por el nivel superior en modo eficaz, y por el otro hacerlo eficientemente, es decir sin desperdiciar vidas humanas o recursos en operaciones que habiendo fracasado deberán ser planificadas nuevamente y sumando a esto la posibilidad de

¹⁷ Brian D. Blodgett, “Clausewitz and the Theory of Centers Of Gravity as it applies to Current Strategic, Operational and Tactical Levels of Operation” . Disponible en <https://sites.google.com/site/blodgetthistoricalconsulting/clausewitz-and-the-theory-of-center-of-gravity-as-it-applies-to-current-strategic-operational-and-tactical-levels-of-operation>. Página en inglés. Fecha de captura 10 de abril de 2011.

¹⁸ David S. Fadok, “John Boyd & John A. Warden III, Airpower’s Quest for Strategic Paralysis, in The Paths of Heaven” (Traducción del inglés por el autor), *Air University Press Maxwell Air Force Base*, February 1995, pág. 25.

no contar más con los recursos necesarios.

En los anexos “ALFA” y “BRAVO” se proponen dos métodos de identificación y análisis, que servirán también para delinear los modos de acción de acuerdo al método propuesto por este trabajo y a ser desarrollado en el capítulo siguiente.

Puntos decisivos

Si bien el manual ya citado nos brinda una definición sobre lo que se entiende como punto decisivo, la misma puede dar lugar a interpretaciones erróneas por su amplitud. En base a ello y respetando el criterio expuesto para el caso de la definición del CDG, es decir el de favorecer la aplicabilidad del método que se pretende proponer y a los fines de este trabajo, acotaremos la definición:

Punto decisivo es un objetivo intermedio en el desarrollo de una campaña, cuyo logro es condición necesaria para la continuación de las operaciones de acuerdo al plan.

Para el logro de un punto decisivo (PD), se realizará un plan de operaciones. El comandante del teatro de operaciones designará, de acuerdo a las características del objetivo a lograr, un comando subordinado responsable de la planificación correspondiente. Este comando subordinado será el responsable de su consecución y se identificará como la “fuerza apoyada” por el resto de los comandos subordinados del teatro que el comandante determine.

El establecimiento de los PD por parte del comandante y su estado mayor, comprende también la asignación de medios y la priorización de los apoyos. Queda claro que lo ideal sería que se conformara para cada punto decisivo un comando conjunto subordinado con todos los medios necesarios para el logro del objetivo. Siendo los medios generalmente escasos y teniendo la campaña varios PD a ser alcanzados y cuya naturaleza puede cambiar, la asignación ideal de medios se torna imposible. Se suma a ello el hecho de que hay objetivos que prevén no solo el logro de ciertas condiciones sino el posterior mantenimiento de una situación determinada, como en el caso de la seguridad operacional, de la defensa aérea de los puntos vitales o de la superioridad aérea.

Entra en juego entonces el criterio del comandante en busca de una solución de compromiso entre la asignación directa de medios (con la correspondiente creación de comandos

subordinados), el otorgamiento del control operacional durante un lapso determinado y la mencionada priorización de los apoyos. Esta priorización se hará tanto al momento de planificar (tema que nos compete) como durante la ejecución de las operaciones de acuerdo a la evolución de la campaña.

Un ejemplo puede dar luz sobre el concepto para su mejor entendimiento.

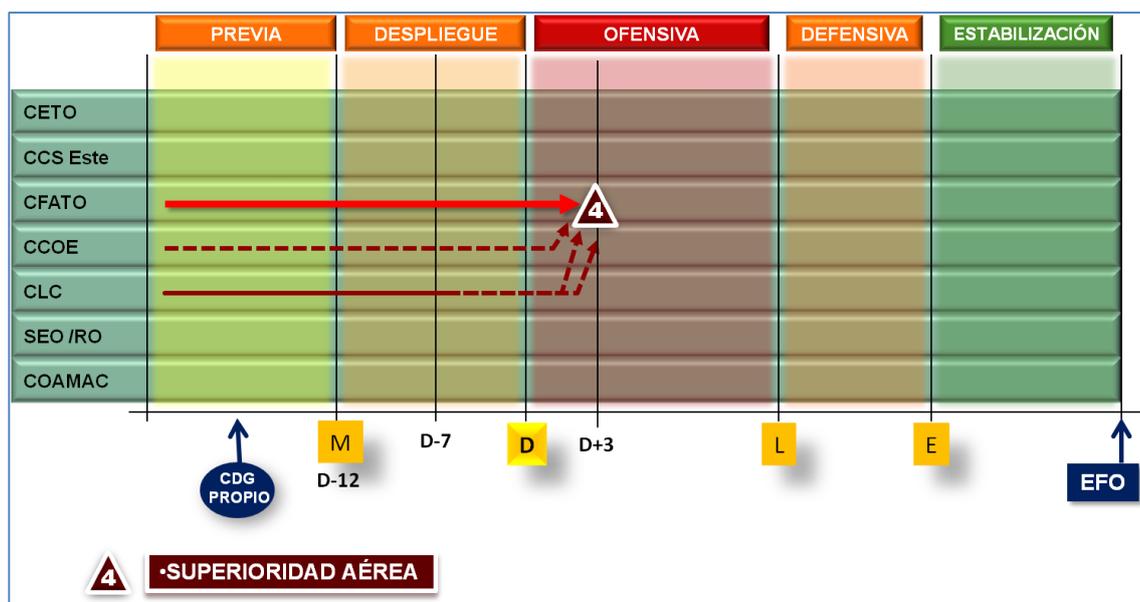


Figura 2. Punto decisivo “Lograr la superioridad aérea”¹⁹

En el gráfico expuesto en la figura 2, se muestra exclusivamente el “PD 4” y su efecto asociado, “lograr la superioridad aérea”, situado en el tiempo en el eje de las abscisas (Día “D+3”). El diseño completo de la campaña posee obviamente PD que se deben cumplir antes del N°4 y otros que le siguen y dependen a su vez de su cumplimiento. Por convención se ha colocado una flecha destacada para indicar el comando subordinado que tiene la responsabilidad de confección del plan de operaciones: en este caso el componente aeroespacial del teatro de operaciones. Los apoyos se ven indicados con flechas punteadas y relacionan la fuerza apoyada (CFATO) y quiénes deben apoyarla: el Comando Conjunto de Operaciones Especiales (CCOE) y el Comando Logístico Conjunto (CLC).

Del gráfico se desprende que antes del día “D+3”, se debe lograr la superioridad aérea. Para ello, el componente aeroespacial del teatro de operaciones (CFATO en el gráfico) realizará el plan de operaciones correspondiente, contando con el apoyo ya mencionado. Si bien no se

¹⁹ Gráfico realizado por el autor en oportunidad del ejercicio de Integración “Choi que III”, año 2011.

encuentran en el gráfico los detalles del espacio en el que debe ser lograda esta superioridad y por cuánto tiempo (va detallado adecuadamente en la “Matriz de tareas y efectos”, parte constituyente del anexo de Operaciones del plan) se pueden visualizar rápidamente en el mismo la oportunidad, la fuerza apoyada y los comandos subordinados que apoyan.

En la figura 3, presentamos el ejemplo de un gráfico del diseño operacional de una campaña con todos sus puntos decisivos. Si bien no están puestas las referencias de cada objetivo intermedio a lograr, se busca que el lector aprecie la interrelación entre éstos y los comandos subordinados primariamente responsables, el desarrollo de las operaciones en el tiempo (sucesión o simultaneidad de PD) y la priorización de los apoyos.

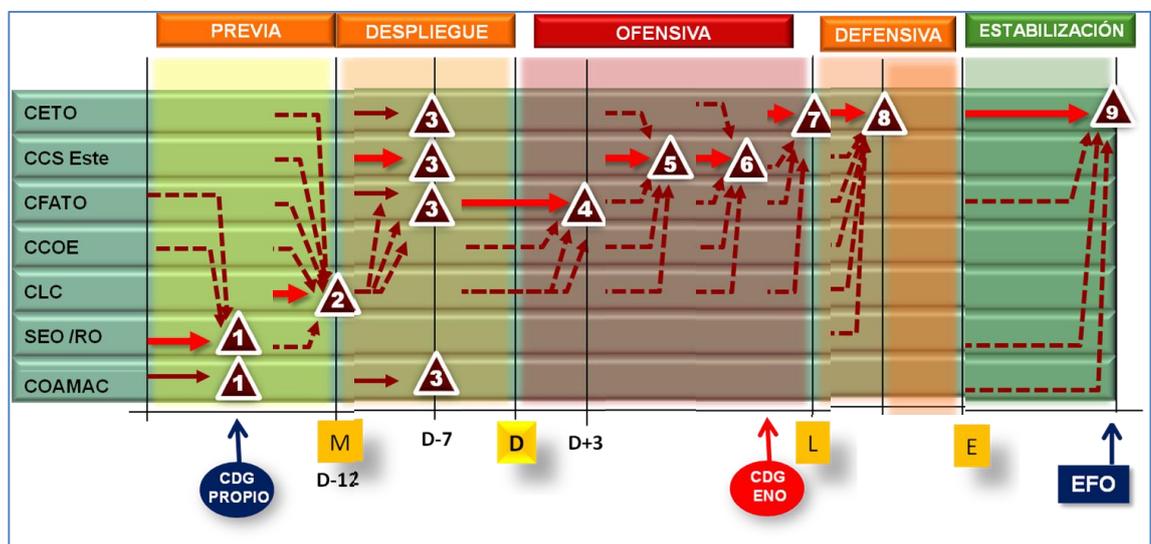


Figura 3. “Gráfico del diseño operacional de una campaña”²⁰

Líneas de operaciones

De todos los significados que hemos encontrado respecto a este concepto, tomaremos aquél que haciendo referencia a la lógica de las operaciones (y no a su posición geográfica) versa: “Las líneas de operaciones son aquellos conjuntos de acciones relacionadas entre sí, normalmente dependientes unas de las otras, cuya ejecución nos permitirá ir alcanzando los puntos decisivos”²¹.

²⁰ Gráfico realizado por el autor en oportunidad del ejercicio de Integración “Choi que III”, año 2011.

²¹ República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01 Revisión 2011, pág. 50.

En el gráfico de la figura 3, se pueden identificar las líneas de operaciones (LDO) como las flechas que unen los comandos subordinados con los PD. Por convención, se resalta aquella principal (correspondiente a la fuerza apoyada) y se colocan punteadas las secundarias o de apoyo.

A nuestro criterio el beneficio de su utilización radica, al momento de concebir el diseño, en que facilita la identificación de los actores necesarios para el logro de los distintos PD. Es sabido que la organización del teatro de operaciones con su consecuente definición de relaciones de comando y asignación de medios, surge de la planificación y luego (no antes) de relacionar los objetivos a lograr con los medios disponibles para ello y el ambiente operacional.

En base a esto, el comandante y su estado mayor al analizar la naturaleza y características del primer PD, podrá definir a priori el comando subordinado adecuado para su consecución y los medios que se le serían asignados. Al avanzar en el diseño y estudiar los siguientes PD, la interrelación o dependencia con el resto y su naturaleza, se irá adaptando esta organización primitiva para optimizar la utilización de los recursos. Aquel o aquellos comandos subordinados conformados a priori en base al estudio del primer PD, irán sufriendo modificaciones en base a la creación necesaria de otros comandos o a la previsión de los apoyos en pos de conseguir los objetivos previstos. Las relaciones y responsabilidades en función de cada PD se irán plasmando con las LDO. Es decir, se irán definiendo los actores necesarios para el logro de los PD.

Al finalizar el diseño, podremos visualizar (como se ve en el ejemplo de la figura 3) todos los comandos necesarios y la relación de cada uno (a través de las LDO) con los PD de la campaña.

CAPÍTULO 2

MODOS DE ACCIÓN

Habiendo determinado correctamente el CDG que se nos opone y aquel que tenemos que proteger, es necesario relacionar las operaciones que esto nos acarreará con las tareas explícitas e implícitas que nuestra misión nos impone, el ambiente operacional, los medios con los que contamos y el estado final deseado.

La diversidad de las tareas que deben llevarse a cabo durante el transcurso de la campaña, sobre todo aquellas que surgen de imposiciones del nivel político en relación al estado final a lograr, puede dar lugar a que la misma se extienda más allá de la desarticulación o neutralización del CDG del enemigo por un tiempo prolongado o incluso indefinido. Un ejemplo de ello lo podemos encontrar en el caso de una operación bajo el mandato de la ONU en el que se prevea una transición.

El diseño del plan de campaña debe prever esta situación, teniendo en cuenta que un cambio en la naturaleza de las operaciones puede ameritar el relevo de la totalidad de las fuerzas empleadas hasta ese momento. Queda para el debate si ante estas circunstancias se está en realidad de frente a otra campaña, nueva y distinta de la anterior (con el consecuente cambio del comandante del teatro de operaciones) o es posible y/o recomendable mantener las nuevas operaciones como parte de la misma campaña y bajo el ámbito de responsabilidad del comandante de teatro que la inició. Es necesario, en fin, determinar el camino que nos permita alcanzar el éxito potenciando al máximo nuestras fortalezas y explotando también al máximo las debilidades del enemigo.

Este camino, llamado modo de acción, surge de la evaluación y comparación de todas las alternativas que el estado mayor pueda presentar. Esto es aplicable tanto en el nivel del comandante del teatro de operaciones, donde se selecciona el mejor modo de acción para llevar a cabo con éxito la campaña, como en el de sus comandantes subordinados, donde se definen los planes de operaciones que permitirán ir resolviendo cada uno de los pasos (fases y momentos – puntos decisivos) de los que la campaña está compuesta.

En su expresión más simple, en el nivel operacional se determina *quién, cuándo, dónde y para qué* conducirán las operaciones las fuerzas que sean designadas. El *cómo* es

responsabilidad de quienes van a llevar a cabo los enfrentamientos en cada plan de operaciones.²²

Visto y considerando que el alcance de la propuesta a analizar a continuación comprende específicamente la concepción de los modos de acción, se analizará el “Método linear o mecánico” sin modificaciones acotado al “Análisis de la Situación” y su paso siguiente “Diseño (o Determinación) de los Modos de Acción”. Sobre esos mismos pasos se presentará la “Alternativa basada en vulnerabilidades” (como hemos decidido llamar a esta variante).

Método linear o mecánico

Contamos hoy en día, con un único documento para la planificación de una campaña de carácter conjunto, al menos desde el punto de vista doctrinario: el “*Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta*”. Este manual, cuya revisión del año 2011 se encuentra en experimentación, realiza una descripción de tres métodos de planificación incluyendo sus principales ventajas y desventajas. No obstante, estudia en profundidad sólo uno de los tres: el método tradicional, al que denomina *método linear o mecánico* y titula “Procedimiento de Planeamiento Conjunto”.

Si bien hemos advertido diversas modificaciones y actualizaciones con el sucederse de los años, a nuestro criterio y en base a lo observado no se ha cambiado la naturaleza de la concepción en sí misma del modo de acción. Por ello y para facilitar la comprensión del análisis se tomará el método sin modificación alguna, tal como se encuentra aún hoy en el Manual de la Escuela de Guerra Aérea bajo el título de “Proceso de planificación de Comando”²³.

Según este método la concepción de los modos de acción se basa en la orientación dada los factores determinantes.

A nivel operacional y a los fines del Plan de Campaña, “*factores determinantes son aquellos*

²² República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01, 2009, pág. 24.

²³ República Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Escuela Superior de Guerra Aérea. *Planeamiento y Estado Mayor, Estado Mayor y Proceso de Planificación de Comando*, Tomo I, 2010.

considerados como los de mayor importancia para el logro del estado final deseado operacional. Son seleccionados por el Jefe de Estado Mayor, entre los factores de fuerza y debilidad de cada campo de interés, quien luego de integrarlos y sintetizarlos, los presentará al Comandante para su aprobación. Son esenciales para el cumplimiento de la misión y sobre ellos se aspira a basar el desarrollo de los distintos Modos de Acción”²⁴. A nivel de comando subordinado y a los fines del Plan de Operaciones, tales factores “se seleccionan en función de la Misión y la Orientación del Comandante”²⁵.

En ambos casos tales factores surgen de un minucioso proceso deductivo, según encontramos en diversos manuales: se debe “*analizar la situación con la finalidad de conocer la mayor cantidad de interacciones Causa – Efecto. Dado que, para describir la realidad en forma fidedigna es necesario escribir una cantidad casi infinita de relaciones, los podremos acotar conociendo cuáles son las competencias del nivel de conducción en el que nos encontramos, y utilizando la misión como guía.*”²⁶

“Cada factor que se considere que posee cierta relación debe ser enunciado y analizado, se extraerán conclusiones de la influencia que puedan tener en las posibles soluciones. El grado de influencia se debe expresar mediante la utilización de los siguientes términos vinculantes, los que indican una graduación de lo positivo a lo negativo: permite, facilita, dificulta, impide”²⁷.

“Las conclusiones enumeradas deben llevarse a sus últimos efectos, sumando a este proceso la preparación individual y el trabajo en equipo, se irá determinando que estos efectos se convierten en causas de nuevos efectos y así sucesivamente hasta encontrar los denominados Factores Determinantes. Dada la gran cantidad de factores que pueden llegar a enumerarse, se menciona una guía para facilitar su agrupamiento, no es excluyente y deberá adecuarse al nivel del Comando que efectúe la Apreciación. Los grandes grupos son los relacionados con la Situación General, los del Ambiente Operacional y los Relativos a las Fuerzas”²⁸.

²⁴ República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01, 2009, pág. 74.

²⁵ República Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Escuela Superior de Guerra Aérea. *Planeamiento y Estado Mayor, Estado Mayor y Proceso de Planificación de Comando*, Tomo I, 2010, pág. 52.

²⁶ Idem, pág. 49.

²⁷ República Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Escuela Superior de Guerra Aérea. *Planeamiento y Estado Mayor, Estado Mayor y Proceso de Planificación de Comando*, Tomo I, 2010, pág. 52.

²⁸ Idem, pág. 50.

“Las conclusiones sobre el Poder de Combate Relativo (resultante de la comparación del Poder de Combate Propio y del Enemigo), facilitarán la determinación de los Modos de Acción Concebidos y las Capacidades del Enemigo, proporcionando elementos de juicio que pueden reflejar claramente las situaciones de superioridad para su explotación o las de debilidades para corregirlas. (...) Una vez establecidos y ordenados todos los factores que pensamos son importantes para describir la situación, los analizamos con el fin de establecer cuáles son fortalezas y cuáles debilidades, tanto propias como del enemigo. (...) Se observa que a través de todo el proceso de Factores se va produciendo una decantación hasta llegar a este punto donde usualmente se extraen unos pocos factores de Fuerza y Debilidad (propios y del enemigo) estos conforman el Resumen del Poder Relativo”²⁹.

Podemos observar que el método parte del análisis más completo, minucioso y fidedigno que se pueda realizar de la realidad, (con la misión como guía y único medio para acotar el estudio) para, a través de conclusiones, arribar en la medida de lo posible a aquellas causas primarias sobre las cuales basar el modo de acción.

Alternativa basada en vulnerabilidades

La validez de esta alternativa se basa en la compatibilidad del proceso de concepción de los modos de acción mediante el uso de los elementos del diseño operacional, con el método lineal en el cual se lo pretende insertar.

Basada en el estudio realizado por Strange & Iron, “Entendiendo centros de gravedad y vulnerabilidades críticas”³⁰, proponemos que se conciban los modos de acción en base a la explotación de las vulnerabilidades críticas del CDG enemigo y su compaginación mediante el gráfico del diseño operacional.

La información que recibimos para ello, fruto de los primeros pasos del método lineal (desde la recepción del documento del nivel superior hasta la Orientación del Comandante y las Instrucciones del Jefe de Estado Mayor) es adecuada y permite iniciar la concepción sin inconvenientes, ya que se cuenta en ese punto de la planificación con los elementos necesarios para un análisis sistémico ya sea del enemigo como propio.

²⁹ Ibídem.

³⁰ Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities”, *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011.

Así como observamos que la concepción del modo de acción en base a los Factores Determinantes en su versión original prescinde de la identificación de los CDG, en esta alternativa tal identificación resulta fundamental. Para ello y en base a la definición de CDG dada anteriormente, se puede utilizar alguno de los dos métodos propuestos (anexos “ALFA” y “BRAVO”).

Para entender el concepto de vulnerabilidades críticas, citamos parte del método de identificación propuesto por Eikmeier³¹: poniendo de lado aquellos medios que fueron identificados como CDG, elegimos entre los remanentes aquellos que son críticos (necesarios) para ejecutar la capacidad crítica. Estos son los requerimientos críticos (contribuyen a la acción). Aquellos requerimientos críticos vulnerables a las acciones del adversario serán las vulnerabilidades críticas. Se hace hincapié en que son requerimientos críticos, es decir que su falta o su neutralización puede acarrear la neutralización del CDG.

Según Strange & Iron, estas vulnerabilidades críticas pueden ser intrínsecas (una cualidad vulnerable a los ataques, que provoque su caída), o externas al CDG.

“Cuando buscamos vulnerabilidades críticas en nuestro análisis del CDG, tenemos que buscar las vulnerabilidades intrínsecas (talón de Aquiles), las vulnerabilidades externas que pueden impedir que un CDG llegue a la batalla (como el buque que transporta a Aquiles), y también las vulnerabilidades de otras fuerzas sobre las que se basa el CDG (por ejemplo, el ariete utilizado para entrar a Troya). Por lo tanto hay tres formas principales de derrotar o neutralizar un CDG...”³².

Primero, *“hacer que el CDG se torne irrelevante. (Si usted es un troyano, trate de no dejar que el barco de Aquiles toque tierra) A modo de ejemplo, en 1944, una elaborada campaña de engaño de los aliados congeló el XV Ejército alemán en el Pas de Calais, no pudiendo por lo tanto apoyar al VII Ejército alemán en la batalla de Normandía hasta que fue demasiado tarde. El XV Ejército alemán era un CDG que se fue hecho irrelevante por el uso del*

³¹ Dale C. Eikmeier, “Redefiniendo el Centro de Gravedad” (Traducción del inglés por A. Kenny), *JFQ*, Vol. 59, cuarto trimestre de 2010.

³² Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities” (Traducción del inglés por el autor), *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011, pág. 6.

engaño”³³

Segundo, “aislar el CDG de la ayuda que necesita para tener éxito. (Si aparece Aquiles en Troya, detener a aquellos que lo hacen entrar en la ciudad...) En 1940 el ejército alemán esperaba para invadir Gran Bretaña (Operación León Marino). Sin embargo, la Luftwaffe fue incapaz de derrotar a la Royal Air Force en la Batalla de Inglaterra, y la Marina Real estaba lista para interceptar a los transportes alemanes y lanchas de desembarco que transportarían al ejército alemán a través del Canal de la Mancha. Así, el ejército alemán, un poderoso CDG, fue neutralizado con eficacia”³⁴.

Tercero, “derrotar el CDG al explotar sus debilidades sistémicas. (Si usted tiene que luchar contra Aquiles, el objetivo de sus flechas será el talón.) Durante la Batalla del Atlántico, los submarinos alemanes eran vulnerables a la tecnología y capacidades de guerra antisubmarina de los aviones de corto y largo alcance. Aviones de largo alcance utilizaban una combinación de radar, bombas y cargas de profundidad, y luces de búsqueda de gran potencia para iluminar y atacar de noche a los submarinos alemanes que se encontraban en la superficie, aprovechándose de sus debilidades sistémicas”³⁵.

Esto demuestra que las vulnerabilidades críticas pueden ser técnicas, geográficas o psicológicas. Asimismo, algunos CDG pueden exponer vulnerabilidades críticas solo por un lapso determinado, por lo que hace falta estar preparados para actuar.

En relación al producto del proceso y su compatibilidad con el resto del método lineal (desde las Apreciaciones de Apoyo en adelante), se observa lo siguiente: como hemos tratado durante el trabajo, en una campaña se busca simultáneamente proteger el CDG propio, desarticular el CDG enemigo que se opone al logro de mi objetivo y llevar a cabo diversas tareas que responden a operaciones que pueden venir impuestas o a exigencias particulares de la misión y que responden a un estado final en particular, que se puede extender en el tiempo. El diseño operacional en su expresión gráfica resulta en el modo idóneo para plasmar el modo de acción para su evaluación y comparación, selección y posterior inclusión en el plan.

³³ Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities” (Traducción del inglés por el autor), *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011, pág. 6.

³⁴ *Ibidem*.

³⁵ *Ibidem*.

A través de la utilización de los elementos del diseño operacional en el gráfico tratado, se logra una mejor comprensión de la compleja interrelación entre las todas tareas que se deben realizar y quiénes son los responsables de llevarlas a cabo o de brindar el apoyo necesario. Asimismo permite, durante la planificación, un mejor análisis de los tiempos facilitando la sincronización de las operaciones y la evaluación de su factibilidad y aceptabilidad parcial por parte de todos los departamentos del estado mayor y los comandantes subordinados.

La alternativa basada en vulnerabilidades, dado su origen en los elementos del diseño operacional, es perfectamente compatible con dicho gráfico y explota todas sus ventajas, resultando por lo tanto compatible con el resto del método linear.

En base a lo anterior vemos que la aplicación del “Modelo de Strange” (Alternativa basada en vulnerabilidades) de explotación de los factores críticos de los “Centros de Gravedad”, permite implementar los elementos del “diseño operacional” en el desarrollo de los modos de acción de una campaña.

La aplicabilidad de ambos métodos

En virtud de evaluar si la variante al método propuesta puede constituirse en un potencial factor de homogeneización de lo impartido por las cuatro Escuelas de Guerra, cabe analizar su aplicabilidad en los distintos niveles de la planificación, en particular los relacionados a la elaboración del plan de campaña y de los planes de operaciones concurrentes. Como se mencionó anteriormente, el modo de acción en el plan de campaña debe responder a los interrogantes de *quién, cuándo, dónde y para qué*. El *cómo* será respondido al desarrollar los planes de operaciones del nivel inferior.

Respecto al nivel del plan de campaña, la vastedad de los factores que deberían estudiarse para llegar a definir aquellos determinantes sobre los cuales se debería basar el modo de acción siguiendo el método linear, torna la empresa casi imposible. Esto se debe a que el comandante del teatro de operaciones debe interpretar y transformar en operaciones un sinnúmero de órdenes, tareas, intenciones, directivas, etc., que tienen diversos orígenes y múltiples interlocutores. El análisis sistémico que propone la variante basada en vulnerabilidades, permite en cambio acotar adecuadamente el objeto de estudio a los CDG a defender y a neutralizar y disponer de mayor tiempo para la ardua tarea del diseño operacional en sí y la sincronización de las múltiples tareas a llevar a cabo por múltiples actores.

Bajando al nivel de planificación de los planes de operaciones contribuyentes, ambos métodos resultan igualmente adecuados, pero con una ligera ventaja a favor del método lineal. Esto se debe a que el comandante subordinado al momento de planificar cuenta ya con una misión y una orientación bastante definida y acotada por el comandante del teatro de quien depende. Por lo tanto, al momento de deber responder el *cómo*, un análisis pormenorizado de las relaciones causa-efecto de la situación general, del ambiente operacional y las relativas a las fuerzas (factible por lo acotado del objeto de estudio) y su decantación en factores determinantes, puede ayudar a determinar con precisión las fortalezas a explotar y las debilidades a minimizar en el empleo de los medios. No obstante esto cabe aclarar que retenemos al método alternativo propuesto como enteramente practicable.

CONCLUSIONES

En la planificación de una campaña, el diseño operacional en su expresión gráfica facilita la concepción y evaluación de los modos de acción, al lograrse una mejor comprensión de la compleja interrelación entre las todas tareas que se deben realizar y sus responsables. El método basado en vulnerabilidades, explota al máximo esta herramienta.

En base a lo observado en la presente investigación respecto a la información necesaria para la aplicación de este modelo y al resultado de su proceso, verificamos que el mismo es compatible con los pasos restantes del método linear en el que se lo inserta, convirtiéndose de así en una alternativa válida de concepción de modos de acción.

Siendo el mismo aplicable tanto en el nivel de planificación de una campaña como en el de sus planes contribuyentes, lo tomamos como un factor de homogeneización posible entre las cuatro Escuelas de Guerra.

En base a lo anterior concluimos que la aplicación del “Modelo de Strange” (Alternativa basada en vulnerabilidades) de explotación de los factores críticos de los “Centros de Gravedad”, permite implementar los elementos del “diseño operacional” en el desarrollo de los modos de acción de una campaña.

Resulta de este trabajo que independientemente del método de planificación que se utilice, es fundamental identificar correctamente tanto los CDG propios que debemos proteger, como los CDG enemigos que debemos desarticular o neutralizar. Esta identificación debe incluir el análisis a partir del cual se obtiene el detalle de los factores críticos del CDG (capacidades críticas, requerimientos críticos y las vulnerabilidades críticas).

Si bien retenemos a los dos modelos presentados para tal identificación (Anexos “ALFA” y “BRAVO”) como válidos, a nuestro criterio y en pos de la aplicabilidad del método en el nivel operacional, preferimos la proposición realizada por Eikmeier (Anexo “BRAVO”). Esto se debe a lo definido y directivo de su esquema lógico y la fácil comprensión y aplicación que de ello resulta.

Durante el análisis de las líneas de operaciones y su concreción en los modos de acción,

divisamos como un posible tema de investigación futuro el de la distribución de los medios asignados al Teatro de Operaciones y sus consecuentes relaciones de comando. La complejidad del asunto viene dada por las características inherentes al empleo de los medios en cada ámbito (terrestre, marítimo y aéreo) y las dificultades que puede traer aparejado un continuo cambio de dependencia orgánica durante las operaciones.

Asimismo en la presente investigación quedó en evidencia la necesidad imperiosa de avanzar, en el ámbito conjunto, sobre la estandarización de los conceptos que conforman el diseño operacional. Ello permitiría por un lado contar con una base sólida desde la cual partir al momento de realizar nuevas propuestas, y por otro favorecer la interacción y recurrencia entre los distintos niveles durante la planificación de una campaña.

BIBLIOGRAFÍA

República Argentina, Ministerio de Defensa, Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. *Manual de Estrategia y Planeamiento para la Acción Militar Conjunta – Nivel Operacional – La Campaña*, MC 20-01, 2009, 2010 y Revisión 2011.

República Argentina, Fuerza Aérea Argentina, Escuela Superior de Guerra Aérea. *Planeamiento y Estado Mayor, Estado Mayor y Proceso de Planificación de Comando*, Tomo I, 2010.

Bardají, Rafael. “Operaciones en el Golfo: Escudo del Desierto, un análisis provisional”, *Política Exterior*. Vol. 5, No. 19, Invierno, 1991; pp. 84-93. Disponible en: <http://www.politicaexterior.com/archives/1625>. Página en castellano. Fecha de captura 8 de abril de 2011.

Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities”, *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011.

VSente. “El Centro de Gravedad y la Campaña de Marketing del Dr Joe Strange”, (Traducción del inglés por A. Kenny), *VSente*. Disponible en <http://www.vsente.com/comprct11.html>. Página en inglés. Fecha de captura 20 de mayo de 2011.

Palumbo, Oscar. “Centros de Gravedad. Poniendo luz a la oscuridad de Babel”, *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*, Vol. 225, 2007, pág. 27-35.

Kem, Jack. *Campaign Planning: Tools of the Trade*. Second Edition. Department of Joint and Multinational Operations, U.S. Army Command and General Staff College, Fort Leavenworth, Kansas. 2006.

United States of America, Department of the Navy, Headquarters United States Marine Corps, “*Warfighting – MCDPI*”, Washington, D.C. 1997. Disponible en http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/mcdp1.pdf. Página en inglés. Fecha de captura 27 de junio de 2011.

United States of America, Department of the Navy, Headquarters United States Marine Corps, “*Campaigning – MCDPI-2*”, Washington, D.C. 1997. Disponible en http://www.dtic.mil/doctrine/jel/service_pubs/mcdp1_2.pdf. Página en inglés. Fecha de captura 27 de junio de 2011.

Fadok, David S.. “John Boyd and John Warden, Air Power’s Quest for Strategic Paralysis”, *Air University Press*, Febrero de 1995. Disponible en http://ebooks.gutenberg.us/AU_Press_Collection/SAAS_Theses/Fadok/fadok.pdf. Página en inglés. Fecha de captura 7 de mayo de 2011.

Warden, John. *La Campaña Aérea*. Buenos Aires. Escuela Superior de Guerra Aérea. 1991.

Clausewitz, Carl Von. *On War*. Traducción de Michael Howard y Peter Paret. Oxford University Press, 2007.

Stephens, Alan; Baker, Nicola. *Making Sense of War*. Cambridge University Press. 2006.

Dale C. Eikmeier, “Redefiniendo el Centro de Gravedad” (Traducción del inglés por A. Kenny), *JFQ*, Vol. 59, cuarto trimestre de 2010.

Diccionario de la Real Academia Española, vigésima segunda edición. Disponible en <http://buscon.rae.es/draeI/>. Fecha de captura 11 de octubre de 2011.

Brian D. Blodgett, “Clausewitz and the Theory of Centers Of Gravity as it applies to Current Strategic, Operational and Tactical Levels of Operation” . Disponible en <https://sites.google.com/site/blodgetthistoricalconsulting/clausewitz-and-the-theory-of-center-of-gravity-as-it-applies-to-current-strategic-operational-and-tactical-levels-of-operation>. Página en inglés. Fecha de captura 10 de abril de 2011.

David S. Fadok, “John Boyd & John A. Warden III, Airpower’s Quest for Strategic Paralysis, in The Paths of Heaven”, *Air University Press Maxwell Air Force Base*, February 1995.

Arthur F. Lykke, Jr., “Military Strategy: Theory and Application” *U.S. Army War College*, 1998.

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD CON EL “MODELO DE STRANGE”

“El Método de Strange: Integración y Clarificación”³⁶

Strange logró integrar los conceptos en función de la dependencia externa o interna de las vulnerabilidades críticas con respecto al centro de gravedad en sí. A partir de ello y a través de la redefinición y análisis de cuatro conceptos interrelacionados se podrá terminar de definir los alcances de cada término. Dichos conceptos llamados también factores críticos son:

- Centros de gravedad (CDG)
- Capacidades Críticas (CC)
- Requerimientos Críticos (RC)
- Vulnerabilidades Críticas (VC)

Para Strange, CDG son aquellas entidades físicas o abstractas que constituyen componentes primarios de las fortalezas físicas o morales, poder y resistencia. Estas no sólo contribuyen a la fortaleza, son el origen de la fortaleza.

Capacidades Críticas (CC) son la/s habilidad/es primaria/s de un CDG que lo constituyen como tal dentro de un escenario, misión o situación determinada (incluyendo fases dentro de campañas u operaciones). Se puede resumir como a aquello que establece una amenaza o preocupación en el contexto de la propia misión y nivel de conducción. La esencia de la CC es que puede destruir algo, batir un objetivo o impedir cumplir la propia misión.

Requerimientos Críticos (RC) son las condiciones, recursos y medios que son esenciales para que el CDG pueda obtener su Capacidad Crítica. Son ejemplos de requerimientos críticos,

- El buen tiempo, inteligencia precisa, combustible, abastecimiento de munición, la posibilidad de cruzar un desierto en seis horas, etc. son requerimientos críticos que permiten al ejército enemigo obtener la capacidad crítica de poder atacar y reaccionar a los ataques propios.

³⁶ Palumbo, Oscar. “Centros de Gravedad. Poniendo luz a la oscuridad de Babel”, *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*, Vol. 225, 2007, pág. 27-35.

- El tren logístico naval en apoyo de una flota en combate, es un requerimiento que provee la capacidad crítica de abastecer en tiempo y forma a dicha flota en el cumplimiento de su misión.

Por último, Vulnerabilidades Críticas (VC), son aquellos requerimientos Críticos o componentes de los mismos, que (...) son vulnerables a la neutralización o destrucción de forma de impedir que el CDG adquiera su CC. Cuanto más bajo el riesgo para neutralizarla, mejor será la VC. Esta podrá ser única y definitoria como en el caso del asesinato de un líder que detiene inmediatamente un conflicto, o puede involucrar una combinación a ser neutralizada, atacada o interdictada en forma simultánea o secuencial. Dicho efecto acumulativo, al producir resultados decisivos, guiará al desbalance y eventual derrota del enemigo³⁷.

A continuación se describe un ejemplo de la utilización del modelo, en el cual se comienza con el CDG en sí y se van analizando sus CCs, para determinar los RCs de las mismas y finalmente seleccionar aquellos que se convertirán en VCs³⁸:

<u>COG:</u> Sistema Integrado de Defensa Aérea	<u>CC:</u> Detección temprana de ataques ofensivos propios
<u>RC:</u> Detección Radar Abast. Eléctrico Transm. de Ordenes	<u>VC:</u> Transmisor del Radar Usinas (ppal y EGA) Red de C2

Figura 4. “Análisis del CDG IADS”³⁹

³⁷ Strange, Joe; Iron, Richard. “Understanding centers of gravity and critical vulnerabilities”, *United States of America Marine Corps, War College*. Disponible en <http://www.au.af.mil/au/awc/awcgate/usmc/CDG2.pdf>. Página en inglés. Fecha de captura 15 de abril de 2011.

³⁸ Palumbo, Oscar. “Centros de Gravedad. Poniendo luz a la oscuridad de Babel”, *Revista de la Escuela Superior de Guerra Aérea*, Vol. 225, 2007, pág. 27-35

³⁹ *Ibidem*.

IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE GRAVEDAD CON EL “MODELO DE EIKMEIER”

“La mejor manera de determinar un CDG involucra un punto de vista holístico y teoría de sistemas. Sin ello, la identificación del CDG es un trabajo de adivinación. Sin embargo, la teoría de sistemas cubre un montón de terreno, y es fácil perderse en el bosque de redes de nodos y vínculos. El marco⁴⁰ estratégico de Arthur Lykke ofrece una solución simple. Las tres simples preguntas del marco –¿Cuál es el estado final deseado? ¿Cómo lo puedo alcanzar? ¿Qué recursos se requieren?– son teoría de sistemas reducida a sus elementos esenciales en apoyo del análisis del CDG.

Este es el modo como trabaja. Hay seis pasos, cuatro son para identificar el CDG y dos para requerimientos críticos y vulnerables.

- Paso 1: Identifique los fines u objetivos deseados de la organización.
- Paso 2: Identifique los modos o acciones posibles que permitan alcanzar los fines deseados. Elija el o los modos que la evidencia sugiera que más probablemente la organización use. Recuerde: los modos son acciones que deben ser expresadas como verbos. Luego elija la acción más elemental o esencial. La elegida es la capacidad crítica. Modos = capacidades críticas,
- Paso 3: Haga el listado de los medios de la organización, disponibles o necesarios, para ejecutar el modo/capacidad crítica.
- Paso 4: Del listado de medios, elija el ente (sustantivo) que inherentemente posee la capacidad crítica de alcanzar el fin. El elegido es el CDG. Es el “hacedor” de la acción que alcanza los fines.
- Paso 5: De los ítems remanentes del listado de medios, elija aquellos que son críticos para ejecutar la capacidad crítica. Estos son los *requerimientos críticos*.

⁴⁰ Arthur F. Lykke, Jr., “Military Strategy: Theory and Application” U.S. Army War College, 1998.

- Paso 6: Complete el proceso mediante la identificación de aquellos requerimientos críticos vulnerables a las acciones del adversario.

Lo que este método provee es un proceso simple y claro para la identificación y selección de un CDG y la habilidad de diferenciar entre un verdadero CDG y otros candidatos que en realidad son *requerimientos críticos*. Este método, con su racionalidad objetiva, contribuye a la intención de la publicación JP 5-0 evitando debates inservibles y sin sentido.

La doctrina conjunta es clara en el propósito y utilidad del concepto. Sin embargo, actualmente carece de bases adecuadas para alcanzar su propia intención. Si la definición propuesta fuera adoptada, junto con el método de identificación de fines, modos y medios, proveería a los planificadores operacionales una herramienta real y analítica que satisfaría la intención doctrinaria⁴¹.

⁴¹ Dale C. Eikmeier, “Redefiniendo el Centro de Gravedad” (Traducción del inglés por A. Kenny), *JFQ*, Vol. 59, cuarto trimestre de 2010.