



Diseño operativo en el proceso de planificación
militar de las operaciones terrestres del Curso de
Estado Mayor (CEM) de la Escuela Superior de
Guerra

Mario Renzo Caceres Solis

Trabajo de grado para optar al título profesional:

Curso de Estado Mayor (CEM)

Escuela Superior de Guerra “General Rafael Reyes Prieto”

Bogotá D.C., Colombia

2012

55.0335861

- 123

FUERZAS MILITARES DE COLOMBIA
ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

El contenido de este documento corresponde exclusivamente al pensamiento del autor y es de su absoluta responsabilidad. Las posturas y aseveraciones aquí presentadas son resultado de un ejercicio académico y no representa la posición oficial, ni institucional de la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares o del Estado colombiano.



TRABAJO DE GRADO

EL DISEÑO OPERATIVO EN EL PROCESO DE PLANIFICACION MILITAR DE LAS OPERACIONES TERRESTRES DEL CURSO DE ESTADO MAYOR DE LA ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA

MAYOR EJERCITO DE PERU MARIO RENZO CACERES SOLIS
Curso CEM-12

Bogotá DC.

RESPONSABILIDAD DEL AUTOR

El contenido de este documento corresponde exclusivamente al pensamiento del autor y es de su absoluta responsabilidad. Las posturas y aseveraciones aquí presentadas son resultado de un ejercicio académico que no representa la posición oficial, ni institucional de la Escuela Superior de Guerra, de las Fuerzas Militares o del Estado colombiano.

A los soldados de tierra que combaten por mantener la democracia y libertad de los pueblos hermanos de las Repúblicas de Colombia y de Perú.

Al Ejército Peruano, que año a año permite el perfeccionamiento de Oficiales
A los Oficiales de Estado Mayor, que tienen la responsabilidad de llevar a cabo el planeamiento de las operaciones militares para la búsqueda y obtención de objetivos y de preservar el recurso humano como fin último y más importante.

Estado Mayor de las Fuerzas Militares de Colombia.

AGRADECIMIENTOS

Al Ejército Peruano, que año a año permite el perfeccionamiento de Oficiales Superiores en el exterior del país. 03

En mi caso por darme la oportunidad de conocer y aprender de las enseñanzas y doctrina que se dicta en la Escuela Superior de Guerra, Alma Mater de los Oficiales de Estado Mayor de las Fuerzas Militares de Colombia. 13

2.2 OBJETIVO GENERAL	13
2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS	14
3. LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO Y LA PLANIFICACION DE LAS OPERACIONES TERRESTRES	15
3.1 ANTECEDENTES	15
3.2 EL DISEÑO OPERATIVO COMO HERRAMIENTA DE LA PLANIFICACION MILITAR	18
3.3 LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO: COMPRENDIENDO EL DISEÑO	23
3.4 EL DISEÑO OPERATIVO Y EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES	26
3.5 LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO	28
3.6 LOS PRODUCTOS DEL DISEÑO OPERATIVO: EL CONCEPTO DEL DISEÑO	31
4. LA PLANIFICACION MILITAR DE LAS OPERACIONES TERRESTRES	32
4.1 LA PLANIFICACION MILITAR Y LA PRODUCCION DE ORDENES	32
4.2 LA PLANIFICACION MILITAR COMO PARTE DEL MANDO Y CTROL	37
4.3 FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION MILITAR	38
4.4 FUNCIONES DE LA PLANIFICACION MILITAR	39
5. EL PROCESO DE PLANIFICACION MILITAR EN EL CURSO DE EM	42
5.1 EL PROCESO DE PLANIFICACION MILITAR EN EL CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR	42
5.2 EL MANUAL DE ESTADO MAYOR Y OPERACIONES	46

B. MATERIAL Y METODOS	CONTENIDO		Pág.
	B.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO	45	
INTRODUCCIÓN		48	03
1. JUSTIFICACION		43	04
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA			09
2.1 FORMULACION DEL PROBLEMA		48	13
2.2 OBJETIVO GENERAL		48	13
2.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS		49	14
3. LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO Y LA PLANIFICACION DE LAS OPERACIONES TERRESTRES		50	15
3.1 ANTECEDENTES		50	15
3.2 EL DISEÑO OPERATIVO COMO HERRAMIENTA DE LA PLANIFICACION MILITAR		50	18
3.3 LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO: COMPRENDIENDO EL DISEÑO		51	23
3.4 EL DISEÑO OPERATIVO Y EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES		52	26
3.5 LA METODOLOGIA DEL DISEÑO OPERATIVO		54	28
3.6 LOS PRODUCTOS DEL DISEÑO OPERATIVO: EL CONCEPTO DEL DISEÑO		54	31
4. LA PLANIFICACIÓN MILITAR DE LAS OPERACIONES TERRESTRES			32
4.1 LA PLANIFICACIÓN MILITAR Y LA PRODUCCIÓN DE ÓRDENES			32
4.2 LA PLANIFICACION MILITAR COMO PARTE DEL MANDO Y CTROL			37
4.3 FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION MILITAR			38
4.4 FUNCIONES DE LA PLANIFICIACION MILITAR			39
5. EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR EN EL CURSO DE EM			42
5.1 EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR EN EL CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR			42
5.2 EL MANUAL DE ESTADO MAYOR Y OPERACIONES			45

6. MATERIAL Y METODOS	RESUMEN	48
6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO		48
6.1.1 Descripción de las fases de elaboración		48
6.1.2 El trabajo de campo		48
6.2 PLANEACIÓN DE LA FASE DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.		48
6.2.1 Determinar el objetivo de recolección de la información		48
6.2.2 Determinar la población y la muestra.		49
6.2.3 Determinar el tipo de instrumento de recolección de info.		49
6.2.4 Determinar cómo se procesará esta información		50
6.2.5 Determinar cuándo recogerían esta información.		50
6.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA INVESTIGACIÓN		50
6.3.1 Diseño de la investigación		50
6.3.2 Explicación y justificación de las preguntas de la encuesta		51
6.3.3 Población y Muestra.		51
6.3.4 Procesamiento de la información.		52
7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION		54
7.1 PERCEPCION QUE TIENEN LOS ALUMNOS SOBRE EL DISEÑO OPERATIVO E INTERPRETACION DE DATOS		54
8. CONCLUSIONES		63
8.1 RECOMENDACIONES		65
BIBLIOGRAFÍA		67

ESCUELA RESUMEN DE GUERRA

La presente investigación es evidencia de la importancia que debe de cobrar el diseño operativo en el planeamiento militar de las operaciones terrestres que se ejecutan en el Ejército Nacional, siendo un tema gravitante y crítico para la identificación del problema y la obtención de los objetivos impuestos.

El hecho de que toda operación militar debe ser ejecutada con un planeamiento previo hace impostergable la búsqueda de herramientas de utilidad a fin de que el planeamiento sea lleva de la mejor manera y los productos de su desarrollo sean eficaces.

Existen una serie de elementos que estructuran el diseño operativo y contribuyen a la identificación de verdadero problema, la presente investigación enfoca su esfuerzo a dichos elementos y su empleo así como a mostrar le necesidad urgente de su aplicación en un ambiente operacional cambiante y con actores cada vez mas complicados.

Como unidad de muestreo se ha obtenido la colaboración de alumnos del curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares de Colombia, durante el presente año 2012. El momento de su aplicación fue durante la ejecución de la fase de operaciones de fuerza. El análisis de la información obtenida proporciono importantes datos para el desarrollo de las conclusiones finales y la formulación de las recomendaciones.

En la parte final se han obtenido conclusiones concretas que nos han facilitado y permitido arribar a recomendaciones viables que esperamos sean tomadas.

1.7 Lugar y fecha de **ESCUELA SUPERIOR DE GUERRA**

Santa Fe de Bogotá 10 de Setiembre del 2012.

1.8 Número de páginas

Sesenta y cinco (65)



ESDEGUE-SIIA-CEESEDEN

RESUMEN ANALÍTICO EJECUTIVO - RAE

1. IDENTIFICACION

1.1 Título

El diseño operativo en el proceso de planificación militar de las operaciones terrestres del Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra.

1.2 Autor(es)

Mayor Ejercito de Perú Mario Renzo Caceres Solis

1.3 Nombre del Tutor(a)

TC Javier Guio Puerto

Asesora Erika Hernández

1.4 Programa

Curso de Estado Mayor

1.5 Área de énfasis

Línea: Educación Militar, Liderazgo y Doctrina.

Sub línea: Doctrina.

1.6 Institución a la cual se presenta el trabajo

Escuela Superior de Guerra-ESDEGUE

2.3 1.7 Lugar y fecha de edición

La Santa Fe de Bogotá 10 de Setiembre de 2012.

1.8 Número de páginas

Sesenta y cinco (65) paginas.

2. ANÁLISIS

2.1 Palabras claves o descriptores

Planificación Militar – Diseño operativo

2.2 Resumen o descripción breve del trabajo

La presente investigación es evidencia de la importancia que debe de cobrar el diseño operativo en el planeamiento militar de las operaciones terrestres que se ejecutan en el Ejército Nacional, siendo un tema gravitante y crítico para la identificación del problema y la obtención de los objetivos impuestos.

El hecho de que toda operación militar debe ser ejecutada con un planeamiento previo hace impostergable la búsqueda de herramientas de utilidad a fin de que el planeamiento sea lleva de la mejor manera y los productos de su desarrollo sean eficaces.

Existen una serie de elementos que estructuran el diseño operativo y contribuyen a la identificación de verdadero problema, la presente investigación enfoca su esfuerzo a dichos elementos y su empleo así como a mostrar le necesidad urgente de su aplicación en un ambiente operacional cambiante y con actores cada vez más complicados.

Como unidad de muestreo se ha obtenido la colaboración de alumnos del curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares de Colombia, durante el presente año 2012. El análisis de la información obtenida proporciono importantes datos para el desarrollo de las conclusiones concretas finales y la formulación de las recomendaciones viables.

2.3 Contenido y recomendaciones del trabajo

La presente investigación busca luego de un trabajo metodológico, mostrar la relación de la aplicación del diseño operativo en las actividades del proceso de planificación militar de las operaciones terrestres, tomando como referencia al curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra en la ejecución de la fase de Operaciones de Fuerza de dicho curso.

Para el cumplimiento de este propósito se han establecido mecanismos y procedimientos que la metodología nos provee, desarrollándose en el capítulo I el planteamiento de la realidad problemática.

En el capítulo II se hace mención al marco teórico o referencial que va a servir de sustento a nuestro trabajo posterior en el análisis.

Para poder ser más objetivos se obtuvo la colaboración de alumnos del curso de Estado Mayor 2012 de la Escuela Superior de Guerra, que mediante encuestas aportaron valiosos datos a la investigación.

Cabe mencionar que existieron limitaciones que previamente identificadas han podido ser reducidas, para el logro de los objetivos de la investigación, de tal manera de hacerla viable.

2.4 Metodología

El tipo de proyecto de investigación es el de gestión institucional porque identifica una realidad problemática en la institución (Ejército Nacional) relacionada a acontecer diario, la planificación de operaciones militares. El tipo de investigación es básicamente en su mayoría cualitativo, sin embargo se vio conveniente realizar un ejercicio de recopilación de datos mediante la técnica de la encuesta lo que le da el carácter cualitativo, para el tipo cuantitativo se recolectó información de fuentes primarias a fin de llegar a una interpretación, para la parte cualitativa se efectuó encuestas semi-estructuradas a fin de entender la percepción y comprensión de la muestra con respecto al problema. El tipo de instrumento de recolección es la encuesta.

2.5 Conclusiones y recomendaciones del trabajo

Clara es la percepción de la necesidad de una herramienta que complemente los procesos de planificación en las organizaciones militares.

Mención particular al caso del Ejército Nacional de Colombia el cual lleva el Proceso Militar de Toma de Decisiones, en este caso la metodología del diseño es la más adecuada para adaptarse e innovar al proceso actual.

El diseño podría significar el cambio más significativo en la manera de llevar a cabo la planificación, ya que proporciona herramientas del pensamiento que apoyan la capacidad de los líderes comandantes para comprender, visualizar y describir el problema.

La práctica del diseño no es exclusiva de un determinado nivel de mando. El diseño se puede aplicar a todos los niveles, dependiendo del contexto y las circunstancias.

En el caso de las unidades operativas mayores y unidades tipo batallón dependerá de que la operación sea prolongada, para el caso de las Brigadas y Divisiones de Ejército así como las Fuerza de Tarea, debería ser una regla.

El estudio del diseño es un tema muy amplio, que debe de iniciarse con la formación de equipos de oficiales que, luego de una capacitación, propicien la enseñanza y la difusión.

La Escuela Superior de Guerra es la encargada de dar los pasos necesarios para la aplicación correcta del conocimiento del diseño operativo a los alumnos que participan en los programas académicos.

Actualmente los encargados de tomar decisiones, en todos los niveles, se enfrentan a retos de hacer frente a situaciones complejas que no están bien definidas debido a la presencia de actores numerosos que interactúan con el conflicto

La mala interpretación del ambiente operacional al no disponer de una herramienta adecuada provocara la aplicación de un enfoque incorrecto para resolver el problema.

Las conclusiones más importantes de la aplicación del diseño esta orientadas a hacer explícita, ordenada y compartir lo que suele ser implícito e incierto. La promoción del pensamiento en términos de actores y sus actitudes van a permitir

optimizar el proceso de planificación militar, el diseño tendrá un efecto directo sobre la formación de cuadros con capacidades creativas, ya que el diseño operativo para su formulación requiere dicha capacidad, esto no es otra cosa que participación temprana y suficiente del equipo de planeación para la construcción de una apreciación (diseño) con una lógica compartida del problema en un proceso que busca la discusión y el aporte.

Recomendaciones.- La aplicación del diseño operativo demanda la preparación adecuada de actores y personal con conocimiento de su aplicación, la preparación de oficiales en el extranjero es una solución que serviría para adquirir conocimientos que tendrán en la Escuela Superior de Guerra su ente difusor y propagador.

La preparación de instructores y la formación de cuadros de oficiales que integraran los estado mayores de las unidades y dependencias del Ejército Nacional no podría llevarse a cabo de manera completa si es que no se tiene un trabajo inicial de doctrina o parte teórica propia, la doctrina sobre el diseño operativo, su aplicación y metodología, deben de plasmarse en manuales o directrices de instrucción que permitan al personal contar con una guía de orientación para llevar a cabo los proceso de planificación.

2.6 Fuentes Bibliográficas

- a. Edward C. Cardón. La planificación y el arte del mando de batalla.
- b. FM 5-0 Operations Process 2010 Army US.
- c. Ketti Davison. Desde el planeamiento táctico hasta el diseño operativo.
- d. Kevin D. Stringer. Mando y Control interinstitucional a nivel operacional: Un desafío en las operaciones de estabilización.
- e. Manual de Doctrina Básica Conjunta de las FFAA.
- f. Manual del Proceso de Planeamiento Conjunto de las FFAA MFA-CD-03A-OO.
- g. Thomas G. Clark. La doctrina de planeamiento del Ejército: La identificación del problema es el corazón del problema.
- h. Talcott Parsons. Hacia una teoría general de la acción

1. JUSTIFICACIÓN

INTRODUCCIÓN

A partir del desarrollo de la investigación se podrán obtener conclusiones y La presente investigación busca luego de un trabajo metodológico, mostrar la relación de la aplicación del diseño operativo en las actividades del proceso de planificación militar de las operaciones terrestres, tomando como referencia al curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra en la ejecución de la fase de Operaciones de Fuerza de dicho curso.

Para el cumplimiento de este propósito se han establecido mecanismos y procedimientos que la metodología nos provee, desarrollándose en el capítulo I el planteamiento de la realidad problemática.

En el capítulo II se hace mención al marco teórico o referencial que va a servir de sustento a nuestro trabajo posterior en el análisis.

Para poder ser más objetivos se obtuvo la colaboración de alumnos del curso de Estado Mayor 2012 de la Escuela Superior de Guerra, que mediante encuestas aportaron valiosos datos a la investigación.

Cabe mencionar que existieron limitaciones que previamente identificadas han podido ser reducidas, para el logro de los objetivos de la investigación, de tal manera de hacerla viable.

El espíritu que anima a la investigación, es aquel que en todo momento está presente en el ideal de todo militar que es el cumplimiento de la misión y el bienestar de sus subordinados y estamos convencidos que la mejora de los procesos de planificación militar de las operaciones terrestres juega un papel fundamental para el cumplimiento de dicho ideal.

¹ HERNANDEZ, Roberto S. Metodología de la Investigación, 2006, pag 51.

1. JUSTIFICACIÓN

A partir del desarrollo de la investigación se podrán obtener conclusiones y recomendaciones orientadas a la mejora de los procesos y productos de la planificación militar de las operaciones terrestres en el Ejército, ya que la capacitación y adiestramiento de los oficiales alumnos del Curso de Estado Mayor en el diseño operativo va a permitir formar cuadros de oficiales de estado mayor diestros en la metodología del diseño.

A propósito de la justificación, Hernández afirma que “la justificación de la investigación indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante”¹, a partir de esta afirmación que se ha formulado la siguiente justificación de la investigación.

El Ejército como fuerza terrestre va a dar un paso y avance importante en la manera como se realizan los procesos de planificación, la investigación adquiere relevancia por darse en el marco del centro de educación superior militar más importante de las Fuerzas Militares de Colombia; lo cual, garantiza que tendrá un efecto positivo de difusión. De no llevarse a cabo la investigación, traería como consecuencia la no existencia de elementos de juicio y criterio suficientes que hagan notar la necesidad de mejorar los procesos de planificación de las operaciones terrestres que se llevan a cabo en el Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra.

El sentido de urgencia se hace palpable en la situación de conflicto que vive Colombia, el cual tiene en las operaciones militares su principal herramienta contra los actores terroristas, es por eso que se hace indispensable replantear las mejoras a la planeación, dentro de los cuales está el proceso de planificación de las operaciones terrestres, esto en virtud de que toda acción de la fuerza representada por sus recursos

¹ FUNES PONCE, Reynal. El Proceso Militar de Toma de Decisiones. En: El Heraldillo de Bogotá. En Español, Agosto 2010 [En línea]. Disponible en <http://archivo.oharaldillo.gov.co/edicion=2009/04/09>

¹ HERNANDEZ, Roberto S. Metodología de la Investigación. 2006, pag.51.

humanos y materiales no se ejecutan sin que no se haya llevado a cabo una planificación previa.

Lo anteriormente mencionado, trae a evidencia la trascendencia de la investigación que en un inicio arroja conclusiones a nivel del Curso de Estado Mayor y que posteriormente por el efecto multiplicador, se expandirá positivamente en las unidades y dependencias del Ejército.

La investigación se justifica y adquiere relevancia en razón a que con los resultados se podrá obtener un enfoque de la manera como se realizan los procesos de planificación militar, la problemática de planificar para la guerra y las características del ambiente operacional, todos estos aspectos requieren el empleo de herramientas y métodos adecuados e innovadores, el proceso militar de toma de decisiones según lo plantea FUNES:

Es una de las herramientas analíticas básicas para las operaciones militares, la cual proporciona a las autoridades encargadas de la toma de decisiones, a todos los niveles, criterios racionales y opciones viables, con la finalidad de alcanzar los objetivos trazados, minimizando los riesgos materiales y humanos resultantes. Está basado en una serie de hechos e información acerca de la naturaleza del problema que se pretende resolver. Este proceso facilita la planificación, como parte de un ciclo de mejoramiento y ajuste de opciones en forma continua. El PMTD como un proceso que es eficiente, ágil, e incorpora una solución tecnológica para visualizar y hacer frente a los problemas, es un área que claramente necesitamos explorar².

² FUNES PONCE, Raynel. El Proceso Militar de Toma de Decisiones. En: El Heraldo de opinión. En Español, Agosto 2010. [En línea]. Disponible en: <http://archivo.elheraldo.hn/Ediciones/2009/04/09/Opinion/El-proceso-militar-de-toma-de-decisiones> [Citado el 04 de Agosto de 2012].

Si bien es cierto que la aplicación del proceso militar de toma de decisiones fue un gran salto que dieron las Fuerzas Militares y en especial el Ejército en la planificación, es necesario reconocer vacíos, defectos a fin de optimizar el proceso.

Las implicaciones prácticas establecen que el diseño operativo va ser la herramienta que con una metodología innovadora identifique los problemas en un ambiente operacional difícil como es el actual. Sin duda, para el caso colombiano se hace necesario la búsqueda constante de metodologías que optimicen los procesos de planificación así pues el Ejército Nacional constantemente realiza planificación militar de operaciones, día a día se observa que el personal integrante de los estado mayores se reúnen y formulan los mejores cursos de acción, recomendando al comandante la mejor manera de actuar. Si se quiere resultados en el campo de batalla, este debe de empezar con una correcta identificación del problema, así como llegar a establecer el diseño general de cómo actuar para derrotar al enemigo y lograr el cumplimiento de la misión impuesta.

De los resultados iniciales de la investigación, se verán beneficiados los alumnos que adelantaran el Curso de Estado Mayor en los próximos años, ya que se solucionarían vacíos de planificación igualmente el Departamento Ejército de la Escuela Superior de Guerra, encargado de la educación militar en la fase fuerza terrestre, tendrá elementos de juicio concretos que le permitirán implementar una propuesta modificatoria del currículo, incorporando quizás más horas lectivas para la enseñanza de la metodología del diseño a los alumnos, esta situación podrá ampliarse a la fase de operaciones conjuntas ya que el diseño operativo se integra y soporta de mejor manera las operaciones en el nivel operacional.

En cuanto a la ciencia, BUNGE dice “la ciencia se nos aparece como la más deslumbrante y asombrosa de las estrellas de la cultura cuando la consideramos como

¹ BUNGE, Mario. *La Ciencia, su método y filosofía*. 1995, pág. 6.

un bien en sí mismo, esto es como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica)³.

A partir de esta afirmación se considera que la investigación dará inicio a estudios futuros sobre la implementación de la doctrina de la metodología del diseño operativo en la planificación militar en el Ejército de Colombia, así como en las Fuerzas Militares, creándose de esta manera un impacto de carácter teórico, ya que al comprobarse la necesidad de su empleo y aplicación, será necesario la construcción de la doctrina respectiva para su estandarización y empleo.

Los conceptos esenciales que estructuran la línea temática se basan principalmente en la metodología del diseño operativo como herramienta para la identificación del problema y su solución en un esquema general, la segunda línea de aplicación temática está relacionada al empleo de los elementos del diseño operativo en los procesos de planificación militar de las operaciones terrestres.

La manera de tratar el espacio temático de manera separada del proceso militar de toma de decisiones es nueva, por lo que la investigación aportara elementos de juicio importantes para la elaboración de futuros estudios que profundicen el tema así como la formulación de una doctrina propia.

Al punto de vista metodológico la investigación sigue el procedimiento de un trabajo monográfico en el cual se procuro la búsqueda de mayores fuentes de información que pudieran respaldar el trabajo y la formulación del planteamiento del problema, los marcos referenciales y patrones comparativos que son el modelo han sido comparados con la realidad y la practica identificándose una lista de problemas, de esta manera metodológicamente se creó la realidad problemática.

³ BUNGE, Mario. La Ciencia, su método y filosofía. 1969, pág. 6.

BUNGE afirma que "El método científico es la estrategia de la investigación para buscar leyes..."⁴. La investigación buscara enlazar desde el inicio: la realidad problemática, el planteamiento del problema y los objetivos con las conclusiones y recomendaciones, luego de haber pasado por un proceso de análisis.

El tipo de investigación es descriptiva y los instrumentos de investigación empleados son la observación y las encuestas, respaldadas con un referente bibliográfico.

A manera de síntesis se puede decir que llevar a cabo el proceso de investigación para arribar a conclusiones útiles y recomendaciones viables, justifican el trabajo, la conveniencia de emprendimiento y sus beneficios a la institución son de valor inmediato y de aplicación permanente por la fuerza, la cual día a día realiza operaciones militares que requieren una planificación innovadora y mejorara.

Las implicaciones que tendrá el trabajo de investigación al arribar a conclusiones y recomendaciones, ayudara a resolver no sólo problemas de carácter práctico para la fuerza sino que se verán aperturados los caminos para la construcción de nueva doctrina de planificación, esta consideración le da el valor teórico a la investigación, además una vez formulado servirá para sugerir nuevas investigaciones referidas al tema.

⁴ BUNGE, Mario. La Investigación Científica: su estrategia y filosofía. 1967, pág. 35.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el contexto del tema a investigar que se refiere a la planificación militar se ha determinado e identificado la existencia de problemas, lo cuales surgen cuando lo que debería ser el modelo o ideal es diferente a lo que es la realidad o la práctica.

Como lo señala Ackoff: "Un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto, a mayor exactitud corresponden más posibilidades de obtener una solución satisfactoria".⁵ Por eso se debe realizar un esfuerzo para definir con claridad este problema, discutir la propuesta de definición que se hace, sus causas y consecuencias y una vez definido el problema correctamente, poder con mayor facilidad proponer soluciones.

Además según LUNA, el planteamiento del problema, viene a ser una representación clara y directa de la relación entre dos o más variables contenidas en el problema, dichas variables se deberán comprobar y permitirán encontrar las vías de solución o respuesta.⁶

Como base de la identificación del problema, se toma un patrón comparativo que es el marco referencial para establecer los niveles en que se difiere, coincide o discrepa de la realidad. De acuerdo a TEJADA, se afirma que la metodología del diseño operativo es el referente o patrón comparativo y a partir de este patrón se formula la realidad problemática.⁷

Actualmente, se viene impartiendo al Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra, la aplicación y empleo del proceso militar de toma de decisiones como una

⁵ ACKOFF, Rusell. El Diseño de la Investigación Social. 1953, pag. 34.

⁶ LUNA, Antonio. Metodología de la tesis. 2002, pág. 26.

⁷ TEJADA, Arístides. Epistemología y Metodología de la Investigación. En: MAESTRIA DE GOBERNABILIDAD DEMOCRATICA, ECONOMICA Y SOCIAL, (2: 2010: Lima). Ponencias y conclusiones del I seminario de Metodología de la Investigación Científica, 2010. Pág. 15.

herramienta para la obtención de los planes y ordenes que soportarán la ejecución de las operaciones militares, esta realidad difiere con la metodología de aplicación del diseño operativo el cual va a presentarse en la realidad problemática como un planteamiento teórico atingente, dada esta situación, se puede identificar un primer problema el cual se va a denominar empirismo. Para TEJADA, si existe alguna diferencia entre un planteamiento teórico y la realidad entonces se ha identificado un problema al cual el investigador deberá nombrar como empirismo.⁸

Constantemente se puede observar en el proceso de enseñanza – aprendizaje en el Curso de Estado Mayor, que durante la fase de operaciones de fuerza existen oficiales alumnos y docentes que conocen o aplican planteamientos teóricos referidos a la metodología del diseño operativo, así como el proceso militar de toma de decisiones; esta situación provoca la realización de procesos de planificación diferentes para toma de decisiones, identificándose un problema en la realidad, esta situación en la que dos o mas elementos ejecutivos en el proceso enseñanza aprendizaje que conocen o aplican planteamientos teóricos diferentes para decidir como se debe hacer algo, se convierte en una discrepancia teórica.

El párrafo anterior lleva a identificar otro problema en la realidad, ya que en la entidad TEJADA afirma "... al observar la realidad, si el investigador identifica planteamientos teóricos contradictorios, que conocen y siguen diferentes ejecutivos en la entidad, para decidir respecto a algún aspecto o parte de la realidad y se observa que no hay unidad en la base de los criterios de decisión entre dos o más ejecutivos se habrá identificado un problema al cual se debe nombrar como discrepancia teórica"⁹.

La doctrina vigente sobre el proceso de planificación más importante y tomada como una planteamiento teórico es el manual del Estado Mayor 3-50 "Organización de Estado Mayor y Operaciones", al revisar dicha norma principal que rige la manera como deben de realizarse los procesos de planificación de las operaciones militares terrestres en el

⁸ Ibid., pág. 47.

⁹ TEJADA, Arístides. Óp. cit., pág. 28.

Ejército Nacional, se observa que difiere con el planteamiento teórico de la metodología del diseño.

Se puede mencionar que al revisar las normas que el Ejército Nacional dicta para cumplimiento y guía metodológica sobre planeación, este cumplimiento difiere con el planteamiento teórico de la metodología del diseño, reconociéndose un empirismo normativo.

A pesar de los esfuerzos de la entidad por obtener resultados cada vez mejores y en especial durante la aplicación de la fase de operaciones de fuerza, con el tema de la planificación, se puede percibir que muchas veces se vea dificultado la obtención de dichos resultados en razón de que existe carencias notorias que impiden que se tenga un nivel de preparación y detalle determinado en el proceso de planificación de las operaciones militares terrestres, es decir que se tiene como objetivo que nuestro producto de planeamiento tenga un nivel de precisión superior pero se carece de las herramientas y metodologías adecuadas que nos permitirá lograrlo.

El párrafo anterior lleva a identificar otro problema en la realidad, ya que en la entidad se tiene como objetivo realizar la planificación de operaciones terrestres por los alumnos del Curso de Estado Mayor bajo la dirección y orientación de los docentes de acuerdo a un programa curricular establecido, esta secuencia y proceso se realiza y se cumple pero con fallas y/o errores, ya que muchas veces la identificación de problema es incorrecta y/o la aplicación de los elementos del diseño no fue empleada adecuadamente, lo que impide formular el diseño de la operación; todo esto, va a ocasionar deficiencias en los procesos académicos que buscan llevar adelante procesos de planificación militar de operaciones.

Muchos de los problemas mencionados anteriormente están estrechamente ligados a la existencia de restricciones de carácter interno, ya que la actual malla curricular y documentos de instrucción en la fase de operaciones de fuerza contempla sólo la

aplicación del proceso militar de toma de decisiones, restringiéndose la posibilidad de implementar metodologías innovadoras y de utilidad como es la metodología del diseño.

Además de las restricciones internas que impiden el logro de los objetivos de la entidad se agregan impedimentos que hacen difícil la tarea y el logro de objetivos de planificación, estos impedimentos vienen a ser las imposiciones doctrinarias dadas por los manuales y reglamentos de la Institución.

En la realidad también se puede observar que durante los ejercicios académicos de planificación de las operaciones terrestres por parte de los alumnos integrantes del curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra, muchas veces en la fase de operaciones de fuerza se reciben misiones y/o ordenes de operaciones en las que los estados mayores, conformados por los alumnos, deben de desarrollar y cumplir. Para lo cual aplican de manera consciente los conocimientos aprendidos.

Otro aspecto identificado en la realidad problemática es que normalmente la misión tiende a no ser comprendida o captada de manera correcta, una prueba es la elaboración de misiones reestructuradas muy diferentes entre los grupos de trabajo, a pesar de contar con una sola misión e intención del comandante superior, lo que va a traer consigo la elaboración de cursos de acción diversos y planes de operaciones donde las acciones no siempre cumplirán con los objetivos que desea el escalón superior, esta falla racional o mental va a constituir un problema en la realidad problemática denominada distorsión.

2.2 OBJETIVO GENERAL

Para TEJADA, cuando un jefe de alguna entidad da una orden o disposición, un lineamiento o una estrategia a seguir y el subordinado tiene que cumplirla o aplicarla, consciente o inconsciente, voluntaria o involuntariamente; no la entiende, o no la capta,

Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra

¹ TEJADA, Aristides. *Op. cit.*, pág. 32.

incumple, o aplica mal. Es una falla o error de tipo racional o mental que constituye un problema al cual debe de nombrar como distorsión¹⁰.

2.3.1 Describir la metodología del diseño operativo aplicado al proceso de planificación

La realidad problemática básicamente está referida a la investigación del diseño operativo como una metodología que integra en proceso de planificación militar y que junto con el proceso militar de toma de decisiones contribuye a la producción de órdenes y planes de operaciones. El diseño operativo como una metodología conceptual contempla su iniciación antes de realizar el proceso militar de toma de decisiones, para esto se desarrollara tópicos que busquen precisar lo que es el diseño operativo, la planificación militar y la producción de ordenes en el Ejército, el mando en el campo de batalla y la responsabilidad del comandante en la planificación militar, así como la aplicación y la metodología de empleo para llegar al concepto del diseño a partir del estudio, análisis y evaluación del los elementos del diseño.

Para esto la investigación se circunscribe al ámbito de la Escuela Superior de Guerra, en donde el paso del Curso de Estado Mayor por la fase de operaciones de fuerza servirá como el momento para obtener la muestra.

2.1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera la aplicación de la metodología del diseño operativo favorece el proceso de planificación militar de las operaciones terrestres en el curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra?

2.2 OBJETIVO GENERAL

Determinar de qué manera la aplicación de la metodología del diseño operativo favorece el proceso de planificación militar de las operaciones terrestres en el Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra.

¹⁰ TEJADA, Arístides. Óp. cit., pág. 32.

2.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

2.3.1 Describir la metodología del diseño operativo aplicado al proceso de planificación militar de las operaciones terrestres.

2.3.2 Definir el proceso de planificación militar de las operaciones terrestres en el Curso de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra.

2.3.3 Medir los conocimientos que poseen los oficiales alumnos del Ejército que cursan el Curso de Estado Mayor, con respecto a la aplicación de la metodología del diseño operativo en la planificación militar.

Es en el año 1985, donde surge luego de estudios prolongados y detallados la construcción del diseño operativo como metodología propiamente dicha, impulsada por el Comando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de los EE.UU. conocido por sus siglas en inglés TRADOC¹¹, para esto se tomo tres áreas de investigación: el área teórica, histórica y de la práctica militar, la combinación de estas resulto en la aplicación práctica durante la operación Just Cause¹² y Desert Storm¹³.

¹¹ TRADOC, Training and Doctrine Command.

¹² Se conoce como Invasión de Panamá el operativo militar realizado por el ejército de los Estados Unidos de América el 20 de diciembre de 1989, con el propósito de capturar al general Manuel Noriega, Gobernante de facto de Panamá, quien era requerido por la justicia estadounidense acusado del delito de narcotráfico, así como neutralizar las Fuerzas de Defensa de Panamá, milicia bajo los órdenes de Noriega. El operativo fue denominado: Operation Just Cause (Operación Causa Justa).

¹³ La Guerra del Golfo Pérsico u operación Desert Storm (Tormenta del Desierto) llevada a cabo del 2 de agosto al 28 de febrero de 1990, librada entre una fuerza de coalición autorizada por Naciones Unidas, compuesta por 34 países y liderada por Estados Unidos, contra la República de Irak en respuesta a la invasión y anexión iraquí del Estado de Kuwait.

CAPÍTULO I

3. LA METODOLOGÍA DEL DISEÑO OPERATIVO Y LA PLANIFICACIÓN DE LAS OPERACIONES TERRESTRES

3.1 ANTECEDENTES

Los estudios e investigaciones que se relacionan con el diseño operativo tienen como antecedente el concepto del arte operacional en la planificación. Allá por los últimos años de la década de los setenta y a inicios de los ochentas, el Ejército Norteamericano realizó estudios e incorporo un nuevo nivel de la guerra, este nivel era el operacional, un nivel intermedio entre la estrategia nacional y la táctica, simultáneamente se empezó a hablar del arte operacional, doctrina que respaldó el concepto de la Batalla Aeroterrestre, el concepto del arte operacional caló fuertemente en la comunidad académica militar de la época, por su lógica y su necesidad, formulándose los proyectos para la elaboración de doctrina correspondiente a dicho concepto.

Es en el año 1986, donde surge luego de estudios prolongados y detallados la construcción del diseño operativo como metodología propiamente dicha, impulsada por el Comando de Adiestramiento y Doctrina del Ejército de los EE.UU. conocido por sus siglas en inglés TRADOC¹¹, para esto se tomo tres áreas de investigación; el área teórica, histórica y de la practica militar, la combinación de estas resulto en la aplicación práctica durante la operación Just Cause¹² y Desert Storm¹³.

¹¹ TRADOC: Training and Doctrine Command.

¹² Se conoce como Invasión de Panamá al operativo militar realizado por el ejército de los Estados Unidos de América el 20 de diciembre de 1989, con el propósito de capturar al general Manuel Antonio Noriega, Gobernante de facto de Panamá, quien era requerido por la justicia estadounidense acusado del delito de narcotráfico, así como neutralizar las Fuerzas de Defensa de Panamá, milicia bajo las órdenes de Noriega. El operativo fue denominado Operation Just Cause (Operación Causa Justa).

¹³ La Guerra del Golfo Pérsico u operación Desert Storm (Tormenta del Desierto) llevada a cabo del 2 de agosto al 28 de febrero de 1990, librada entre una fuerzas de coalición autorizada por Naciones Unidas, compuesta por 34 países y liderada por Estados Unidos, contra la República de Irak en respuesta a la invasión y anexión iraquí del Estado de Kuwait.

El TRADOC tomó como punto de partida para sus investigaciones aspectos claves de la historia y estrategia militar aportados por grandes personajes y estudiosos de la guerra como Carl Von Clausewitz, el cual contribuyó con el concepto de centros de gravedad, fragor de la batalla, fricción en la guerra y el punto culminante, otro aporte importante fue tomado de Henri Jomini, el cual explica la derivación de las líneas de operaciones y los puntos decisivos.

La investigación también tomó en cuenta al oficial ruso Tuchachevsky, el cual desarrolló el concepto de la batalla profunda¹⁴ y definió el nivel operacional de la guerra, cabe mencionar el aporte de Napoleón con el concepto de grandes formaciones, Helmuth Von Moltke, con la maniobra de envolvimiento en 1866 y 1870, las campañas del General Ulysses S. Grant, en la Guerra Civil estadounidense y la guerra relámpago del Ejército Alemán.

En el área práctica se estudió las guerras árabe-israelíes de 1967 y 1973 y posteriormente la secuencia de las acciones y operaciones militares que se llevaron a cabo por EE.UU. y la URSS durante el periodo de la Guerra Fría.

Una de las operaciones militares donde se pone en práctica la aplicación del diseño para la planificación de una operación militar fue la operación para destituir a Manuel Antonio Noriega del poder, en Panamá, así como la operación para la liberación de Kuwait en 1990.

Sin embargo, la aplicación que se venía dando a los conceptos del diseño operativo y arte operacional tendrían que cambiar o adaptarse a los nuevos conflictos que venían surgiendo post guerra fría, problemas en los países del África por cuestiones étnicas-religiosas y territoriales, terrorismo y conflictos interestatales, hacían ver la guerra desde otro enfoque, es por eso que el diseño operativo se rediseñó.

¹⁴ Doctrina que combina formaciones de ataque profundo con el fin de destruir el soporte logístico del enemigo, era una contradicción con las técnicas clásicas de combate.

En enero del 2005 un grupo de oficiales superiores, estudiantes de la Escuela de Estudios Militares Avanzados de los EE.UU. presentan una nueva concepción del diseño operativo reforzando su carácter sistémico y definiendo su formulación doctrinaria, en dicha concepción mencionan que el diseño operativo integra y forma parte del proceso de planificación militar y que su formulación debe tener un carácter predominantemente conceptual.

En Colombia, considerando a la Escuela de Guerra como el principal y único centro de la educación superior de los oficiales de las FF.MM. y también como centro para la investigación de la doctrina de planeamiento, no se han encontrado estudios referidos al tema, sin embargo en el año 2005 se presentó la tesis titulada: "Arte Operacional", en la cual se hace un recuento de las experiencias de guerra en el mundo y se define el arte operacional de la siguiente manera:

Es el campo intermedio del estudio y práctica entre la estrategia y la táctica, se aplica a lo largo de todo el espectro operacional, se refiere a teoría y a la práctica del planeamiento, preparación, conducción y sostenimiento de operaciones y campañas mayores, encaminadas a lograr objetivos operacionales o estratégicos en un teatro determinado¹⁵.

La tesis además concluye en la necesidad del empleo de un texto especial sobre la doctrina de arte operacional.

También, en el mismo año se presenta la tesis: "Propuesta para la implementación del Proceso Militar de la Toma de Decisiones en las Operaciones Conjuntas", en donde se recomienda la implementación del PMTD para el planeamiento de las operaciones

¹⁵ PAREDES MEDINA, Edison y DIAZ AMAYA, Gustavo. Arte Operacional. Santa Fe de Bogotá. 2005, pág. 137 pág. Trabajo de fuerza (Oficial de estado mayor). Escuela Superior de Guerra de las FFMM de Colombia. Curso de Estado Mayor.

conjuntas, en dicha investigación se tocan aspectos sobre el arte operacional y el diseño operativo, como herramientas de soporte para una mejor planificación. y producto, siendo el sub producto de cada paso un requerimiento del siguiente paso.

No se registra ninguna otra investigación referida al tema del diseño operativo, arte operacional, ni planificación militar de las operaciones. de la planificación detallada, en realidad no hay razones de suficiente peso para que el Proceso Militar de Toma de

Como conclusión, se aprecia que el tema del diseño operativo tiene antecedentes resaltantes con una anterioridad no reciente en la doctrina mundial, principalmente de las fuerzas militares norteamericanas.

Que existen pocos estudios sobre el tema en Colombia, por lo que se hace necesario su profundización y difusión. convincente; sin embargo, el planeamiento en las grandes

unidades de batalla y en el nivel de la estrategia militar de las operaciones conjuntas,

3.2 EL DISEÑO OPERATIVO COMO HERRAMIENTA DE LA PLANIFICACIÓN MILITAR

Una de las principales razones para el inicio de la investigación, está referida a fomentar la discusión que permita crear una base para el desarrollo y formulación de un marco de referencia de una nueva doctrina de soporte a la planificación, que la entidad Ejército actualmente carece.

En el Ejército se cuenta con un proceso de planeamiento renovado y adecuado al actual contexto de las operaciones militares en donde la visión sistémica del problema se torna indispensable para el logro del cumplimiento de la misión, luego de haberse llevado a cabo por muchos años un proceso de planeamiento en donde la actuación de los miembros de los estados mayores se veía limitada y recortada, negándose la posibilidad de obtener aportes valiosos durante el proceso, esto cambio, y el trabajo ahora busca la inclusión total del estado mayor con el proceso, la compenetración con el problema y con la solución del mismo, quizás esta característica sea la más resaltante del proceso implementado últimamente en el Ejército. no solo por organizaciones militares sino por organizaciones relacionadas a la investigación de ciencias y humanas. El manual

El proceso militar de toma de decisiones, implantado en la doctrina del Ejército Nacional es una adaptación del proceso militar de toma de decisiones del Ejército

Norteamericano, muy práctico y sencillo establece la manera como llegar a los productos del proceso mediante la metodología de insumo, proceso y producto, siendo el sub producto de cada paso un requerimiento del siguiente paso.

No se identifican la existencia de fallas y errores de la planificación detallada, en realidad no hay razones de suficiente peso para que el Proceso Militar de Toma de Decisiones sea reemplazado y/o cambiado, ya que con la obtención de sus productos se llega a estructurar las soluciones que se requiere.

Tanto en el nivel táctico como en el nivel operacional de la guerra se muestra el proceso de planificación convincente; sin embargo, el planeamiento en las grandes unidades de batalla y en el nivel de la estrategia militar de las operaciones conjuntas, por la transcendencia que tiene exige ser complementados.

El proceso de planificación detallado es un proceso racional de toma de decisiones, compuesto de pasos bien ordenados y estructurados de una manera objetiva, racional y lógica.

Se inicia con la expresión de un estado final deseado que se desea alcanzar, una vez identificado el problema, el estado mayor en su conjunto desarrolla una serie de cursos de acción para el logro del estado final deseado, teniendo el comandante un rol protagónico junto a su segundo jefe o jefe de estado mayor, en la decisión de los mejores cursos, disponiendo para ello de una gama de alternativas que vienen a ser soluciones integrales para el logro de los objetivos.

Este es el proceso ordenado para resolver un problema claramente definido, estando siendo su estructura general empleada no solo por organizaciones militares sino por organizaciones relacionadas a la investigación de ciencias y humanidades. El manual de estado mayor y operaciones, amplía la definición y características del proceso militar de toma de decisiones:

El proceso militar de la toma de decisiones le facilita al Comandante y a su Estado Mayor, estudiar una situación del campo de combate mediante la aplicación del conocimiento profesional, la lógica, los detalles, la claridad y el discernimiento, para finalmente tomar una decisión lógica. El PMTD es detallado, planeado, continuo, exige bastante tiempo y un apoyo adecuado del Estado Mayor, para examinar minuciosamente los numerosos cursos de acción tanto propios como enemigos¹⁶.

El proceso actual de la planificación detallada fue concebido teniendo en cuenta la estructura jerárquica de las organizaciones militares, la organización jerárquica es entendida por la entrega de autoridad a un comandante, esto no tiene nada de malo, es más bien, una fortaleza que se tiene en los ejércitos en donde la disciplina juega un papel fundamental, además esta estructura hace que las autoridades realicen una comunicación vertical en donde se requiera que los niveles inferiores provean de información a los altos niveles, esta estructura asegura que la información llegue hacia arriba, a la vez pone a disposición de los altos niveles la posibilidad de ejercer un control estricto.

A pesar de ello se tiene en cuenta de que en los niveles de la táctica mayor y operacional la estructura jerárquica podría convertirse en una desventaja si es que el flujo de informaciones solo va en la dirección de los altos niveles, provocando que solo estos tengan una visión clara de la situación, este caso se puede apreciar claramente en la lucha contra terrorista que se lleva a cabo en el país, teniendo como consecuencia que los que poseen el mayor grado de conocimiento sean los que planean y no los que ejecuten.

Además, la innovación en la puesta en práctica de la técnica del planteamiento de los cursos de acción, exige al estado mayor pensar dos escalones más abajo de su

¹⁶ Manual de Estado Mayor y Operaciones 3-50.Santa Fe de Bogotá, Ejército Nacional. 1984, pág. 99.

posición¹⁷, los comandantes encargados de implementar los cursos de acción no logran estar al tanto de una manera cabal de todos los factores que deben ser considerados en su elaboración.

Esta limitación que existe en el proceso de planificación detallada, el cual es un proceso racional, podría verse eliminada si es que logramos complementar dicho proceso con el diseño operativo, que es una metodología que incorpora el pensamiento crítico y creativo para llegar a entender, visualizar y describir problemas complejos y mal estructurados antes y durante el proceso de planificación.

Desde la implementación y puesta en marcha de la enseñanza del método constructivista en la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares de Colombia, se percibe entre los oficiales graduados del Curso de Estado Mayor, el fortalecimiento del pensamiento crítico y creativo, estableciéndose a partir de estos una conexión directa con los productos de la planificación, pensar de esta manera facilita la comprensión y disminución de los efectos adversos de las operaciones que se presentan complejas en la actualidad por la cantidad de actores que intervienen en un espectro total.

Ampliando, más sobre el pensamiento crítico, PIAGET afirma:

“El objetivo principal de la educación es formar personas capaces de hacer cosas nuevas que no repitan simplemente lo que otras generaciones han hecho: personas que sean creativas, que tengan inventiva y que sean descubridores.

El segundo objetivo de la educación es formar mentes capaces de ejercer la crítica, que puedan comprobar por sí mismas lo que se les presenta y no aceptarlo simplemente sin más”¹⁸.

¹⁷ Ibid. Pag. 110.

Se puede decir que es el criterio con sentido, reflexión y autorregulación para determinar el sentido de relevancia de lo que se observa o expresa.

La importancia del pensamiento crítico radica en que debemos entenderlo como una actitud intelectual que se propone y busca analizar o evaluar la estructura y consistencia de los razonamientos, pero en especial de aquellas afirmaciones que el común de las personas u organizaciones aceptan como verdaderas, en razón de que solo replanteando dichas afirmaciones se podrá desarrollar nuevas propuestas.

Tal análisis y evaluación se basan en gran parte en la observación, en la experiencia, en el razonamiento o en el método científico. Además el pensamiento crítico se basa en valores intelectuales que tratan de ir más allá de las impresiones y opiniones particulares, por lo que requiere claridad, exactitud, precisión, evidencia y equidad.

A la vez, el pensamiento creativo consiste en crear algo nuevo u original, si tenemos con frecuencia problemas desconocidos lo mejor será determinar soluciones nuevas. El pensamiento creativo da lugar a nuevas percepciones, con distintos planteamientos y perspectivas innovadoras, obteniéndose nuevas maneras de entender una situación. El desarrollo de la creatividad estructurada y puesta en ejecución mediante el pensamiento crítico nos permite contar en los estados mayores y fuerza operativa con líderes situados a la vanguardia del paradigma dominante común.

Es evidente que se requiere un desarrollo del pensamiento creativo, frente a una situación de problemas crecientes y complejos, es por eso que el pensamiento creativo busca desarrollar habilidades para la solución creativa de problemas, cuestión fundamental para la planificación de las operaciones militares actuales.

¹⁸ PIAGET, Jean. Panorama y crítica de la epistemología genética. Madrid, Editorial Alianza. 1980, pág. 132.

Entre los rasgos principales del pensamiento creativo aparecen la comprensión, la confianza, la responsabilidad, la sistematización, la provisión de estímulos y de conductas imaginativas.

Son el pensamiento crítico y creativo, los soportes y el respaldo para emprender la construcción del diseño en la planificación.

3.3 LA METODOLOGÍA DEL DISEÑO OPERATIVO: COMPRENDIENDO EL DISEÑO

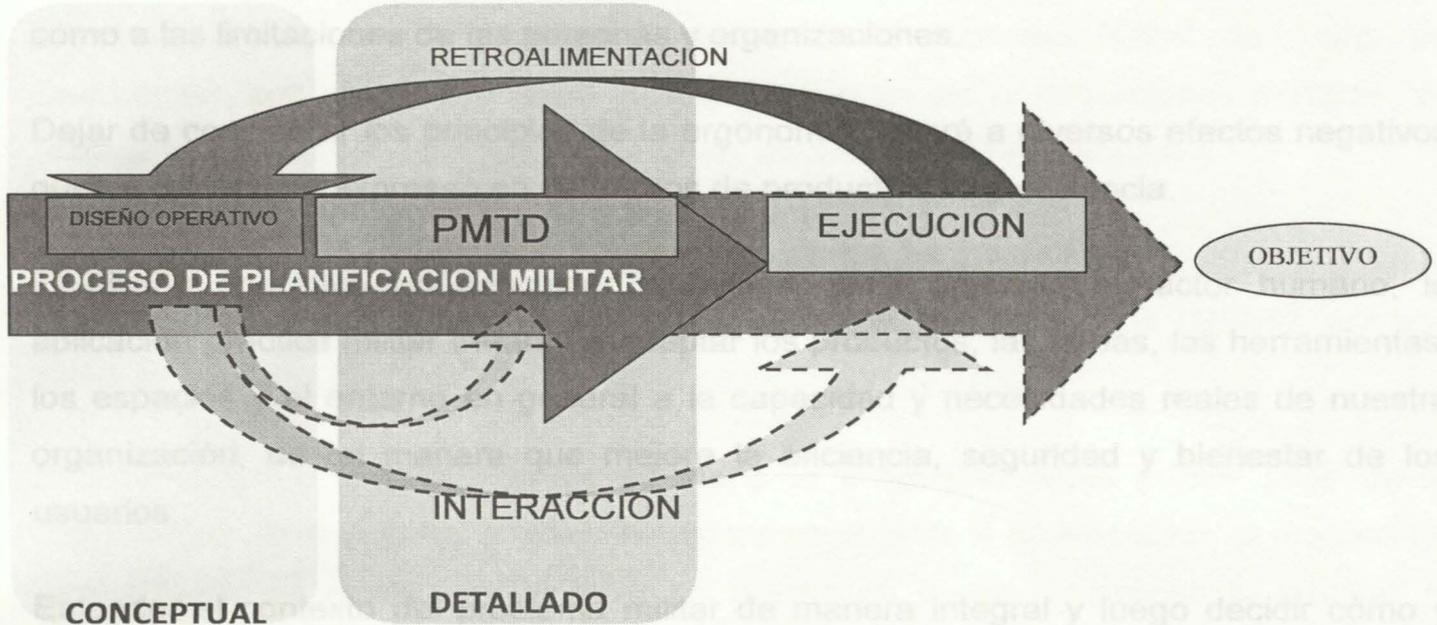
En las organizaciones militares existe un pensamiento operativo de característica muy flexible, el cual se va adaptando y debe de evolucionar para adecuarse al contexto en el que se va aplicar, este pensamiento operativo integra el pensamiento militar, que está en continua evolución y ha mostrado un estrecho lazo con la teoría de sistemas o pensamiento sistémico.

“El diseño operativo es básicamente sistémico, ayuda a conceptualizar los aspectos relevantes de la planificación para incluir anticipadamente la comprensión del ambiente operacional”¹⁹, debe de llegar a clasificar el problema, el diseño ayuda también a visualizar de mejor manera el estado final deseado y dará las pautas al comandante y su estado mayor para la adecuada gestión de una situación de conflicto.

En la actividad humana el área del diseño viene siendo ampliamente utilizada, habitualmente en el contexto de las artes, ingeniería, arquitectura y otras disciplinas creativas.

¹⁹ DAVISON, Ketty. Desde el planeamiento táctico hasta el diseño operativo. En: Military Review. Kansas, EE.UU. (Enero-Febrero 2001): pág. 31.

Grafico N° 01
 Grafico explicativo del diseño operativo en el proceso de planificación militar.



Fuente: Elaboración propia.

Plasmar el pensamiento de la solución mediante esbozos, dibujos, bocetos o esquemas trazados en cualquiera de los soportes existentes, y llevados a cabo durante o posteriormente a un proceso de observación de alternativas o investigación, quizás sea una manera de describir la acción de diseñar. Se define concretamente como un proceso previo de configuración mental, pre-figuración, en la búsqueda de una solución en cualquier campo.

El diseño en la actividad humana necesita de personas que lo lleven a cabo, los diseñadores son los encargados, son ellos los que trabajan según un proceso de diseño que comienza con la interpretación o detección de un problema o necesidad y culmina con la producción o construcción de la solución a este problema, en este proceso intervienen, entre muchas otras, habilidades que se relacionan con el manejo y conocimiento de la tecnología, la forma, la ergonomía y una gran capacidad creativa.

De las habilidades antes mencionadas, los aspectos que tocan a la ergonomía resaltan en su relación con el diseño; definida como una ciencia, la ergonomía es el soporte

3.4 EL DISEÑO OPERATIVO Y EL PROCESO MILITAR DE TOMA DE DECISIONES

El diseño operativo y el planeamiento detallado (Proceso Militar de Toma de Decisiones), son componentes de la planificación en las organizaciones militares, se reconoce que están separados pero a la vez estrechamente relacionados.

A propósito de este punto, WAYNE y otros afirman “La planificación abarca la metodología del diseño, el Proceso Militar de Toma de Decisiones (*MDMP*, por sus siglas en inglés) y los Procedimientos de Conducción de Tropas”²⁰.

El diseño operativo como primer componente y también como primer paso de la planificación, lleva sobre sí la connotación conceptual de la planificación, el proceso de planeamiento es aplicativo y práctico, el diseño no busca reemplazar al proceso ni mucho menos duplicar los pasos que este tiene, y que están bien estructurados, sino que lo que persigue es complementarlo ya que somos espectadores de los cambios en las guerras y los factores que la afectan, así como lo difícil de actuar en el medio ambiente operacional.

Una de las definiciones que presenta el Manual de Campaña 5-0, The Operations Process (El Proceso de Operaciones), sobre el diseño:

El diseño no es un proceso ni una lista de control. Es una metodología de pensamiento crítico y creativo para ayudar a los comandantes a comprender el ambiente, analizar problemas y considerar posibles planteamientos que puedan beneficiarse de las oportunidades, que identifiquen vulnerabilidades y prevean las transiciones durante una campaña²¹.

²⁰ WAYNE, Grigsby, *et al.* Planificación Integrada: El proceso de operaciones, el diseño y el proceso militar de toma de decisiones. En *Military Review*: Kansas, EE.UU. (Mayo-Junio 2011): pág. 2.

²¹ Manual de Campaña 5-0 The Operations Process, USA Army, Febrero 2005, pag. 129.

El diseño operativo es una ayuda para una comprensión más profunda del ambiente operacional, la situación futura, de las causas que originan el problema y nos da pinceladas sobre las opciones que puedan escoger los equipos de planificación.

El diseño operativo en realidad no es nada nuevo, los comandantes desde hace mucho tiempo siempre han diseñado sus operaciones militares para el cumplimiento de sus objetivos y misiones, todo esto antes de iniciar el planeamiento para tener una idea más clara de la situación y para tener una idea más clara acerca de lo que deberá enfrentar, conocer mejor las fortalezas y debilidades propias y las del enemigo, todo esto en base a su experiencia, que apoyada por la creatividad y criterio llegan a aclarar el panorama al comandante.

Lo que se busca el diseño operativo es que este momento tan importante sea para el comandante y el estado mayor un proceso organizado y bien orientado, que permita servir de herramienta y constituya el primer paso a un proceso de planeamiento más concreto sin pérdida de tiempo, además de ser guía durante todo el proceso de planeamiento y también en la conducción misma de las operaciones.

Lo que persigue el diseño operativo es el cambio o creación de las condiciones en el ambiente operacional para que nuestras fuerzas sean aplicadas con efectividad en el lugar y el momento oportuno. Las operaciones deben tener una visión amplia, solo así se obtendrá una operación eficaz, el diseño operativo colabora y ayuda en la búsqueda de dicha visión que no siempre es cubierta por el proceso del planeamiento por su estructura y procedimiento.

Fundamentalmente, el diseño operativo y el proceso militar de toma de decisiones son mutuamente dependientes e integran todo el proceso de planificación de las operaciones militares, estas metodologías interactúan en tres formas:

La primera es cuando el diseño puede preceder al proceso de planificación militar, entonces el comandante elige quienes participan

inicialmente en el diseño y quienes van a tomar parte activa del proceso de planificación, es en esta forma en que el diseño proporciona una guía para comenzar a planificar.

La segunda forma muestra al diseño y al proceso de planificación ocurriendo al mismo tiempo, acá es donde el diseño operativo informa y es informado, para la evaluación.

Y, en una tercera forma que podría darse es cuando después del inicio de las operaciones el comandante evalúa la necesidad de un diseño para la continuación de las operaciones, la situación en estos casos se presentara compleja, siendo el diseño útil en el replanteamiento de las operaciones a fin de lograr el control de una determinada situación²².

Para la ejecución del diseño operativo, los comandantes deben de seleccionar de entre su personal de planificación a un selecto grupo de miembros y expertos, las personas seleccionadas por el comandante contribuirán posteriormente de mejor manera con la planificación detallada. El comandante entonces esperara conseguir que los puntos de vista individuales de los integrantes del grupo y las aportaciones de las áreas más allá de su particular experiencia sirvan para establecer el contexto para la iniciación del proceso de planificación.

3.5 LA METODOLOGÍA DEL DISEÑO OPERATIVO

Para la aplicación correcta del diseño operativo, existe una metodología que permite asegurar que dicha herramienta sea realmente útil para las organizaciones militares encargadas de la planificación.

El Manual de Campaña 5-0 del Ejército de EE.UU. menciona “El diseño no es un proceso ni una lista de control. Es una metodología de pensamiento crítico y creativo para ayudar a los comandantes a comprender el ambiente, analizar problemas y

²² CARDON, Edward y LEONARD, Steve. Como revelar el concepto del diseño: La planificación y al arte del mando de batalla. En Military Review: Kansas, EE.UU. (Mayo-Junio 2010): pag. 19.

considerar posibles planteamientos que puedan beneficiarse de las oportunidades, que identifiquen vulnerabilidades y prevean las transiciones durante una campaña”²³

Una ampliación de lo que es la metodología del diseño refiere: “La metodología del diseño fundamentalmente se centra en ayudar a los comandantes y planificadores a poner en práctica una “mentalidad flexible” que siempre ha sido un prerrequisito para una acción militar eficaz. Es una herramienta útil si el comandante y el estado mayor encaran un problema desconocido, que les ayuda a reconocer los elementos decisivos en un entorno en el que su pasada experiencia no es suficiente”²⁴

Al inicio, la metodología tiene en cuenta tres actividades básicas llamadas zonas, cada una distinta entre sí, representan las actividades reiterativas y continuas que van a producir el concepto del diseño que es la denominación al producto que se obtiene luego de haber aplicado el método.

En la práctica, el diseño consiste en tres actividades (o zonas) distintas: estructurar el ambiente operacional, que corresponde a la *zona del ambiente*; estructurar el problema que comprende la *zona problema*; y considerar los planteamientos operacionales, que determina la *zona de soluciones*. Estas zonas representan las actividades reiterativas y continuas que colectivamente producen un concepto de diseño procesable para sustentar la planificación detallada²⁵.

La primera actividad comprende el contexto en el cual el diseño será empleado, la cual es denominada la zona ambiental, la segunda actividad es abordar el problema que

²³ Manual de Campaña 5-0 The Operations Process (Proceso de las Operaciones), USA Army, Febrero 2005, pag. 49.

²⁴ CARDON, Edward y LEONARD, Steve. Óp. cit. pág. 2.

²⁵ CARDON, Edward y LEONARD, Steve. Óp. cit. pág. 10.

deberá ser resuelto, constituyéndose esta la zona problema, y la tercera actividad es la que gestionara o dará solución al problema (zona de soluciones), estas tres actividades debidamente estructuradas van a formar parte del concepto del diseño. CARDON y LEONARD, mencionan “El diseño es una metodología no lineal, fluyendo libremente entre el marco del ambiente y el marco del problema mientras que simultáneamente considera los planteamientos operacionales”²⁶.

En cuanto al entendimiento del problema se menciona “El diseño se centra en el aprendizaje sobre un problema desconocido y aprovecha esta comprensión para crear un planteamiento general con respecto a la resolución de problemas... Los diseñadores conocen el problema a través del diálogo con el cliente y en el cual el diseñador constantemente cuestiona sus presunciones y comprueba los límites de sus conocimientos”²⁷.

Cada actividad o zona proporciona al comandante una herramienta de conocimiento que puede usar para entender la lógica del sistema, cada una de estas zonas proporciona un lugar para explorar, aprender y sintetizar la información, las cuales no están limitadas ya que pueden moverse entre sí y operar entre los espacios de cada uno de los tres si es necesario.

A medida que aumenta la comprensión y la naturaleza del problema comienza ya a tomar forma, los encargados del diseño analizan en detalle los aspectos de medio ambiente que tienen relación con el problema, en este momento, se toman las decisiones acerca de los límites y las áreas generales para las operaciones y a partir de aquí se desarrolla un marco del problema, se replantea el problema y se pone en práctica la teoría de la acción.

²⁶ *Ibíd.*, pág. 16.

²⁷ TP (Folleto de TRADOC) 525-5-500. Commander's Appreciation and Campaign Design of Army. Kansas EE.UU., 2002, pag. 43.

3.6 LOS PRODUCTOS DEL DISEÑO OPERATIVO: EL CONCEPTO DEL DISEÑO

La realización de la metodología del diseño tiene como parte final la expedición de los productos del diseño operativo, el producto principal es el concepto del diseño el cual reúne a manera de grafica y/o escrita los resultados del proceso.

El concepto del diseño viene a ser la representación grafica y narrativa del propósito o la voluntad del líder de la organización (comandante), es también una guía base para la planificación en los aspectos más relevantes de la operación por planificar, el concepto del diseño en su contenido muestra los comportamientos lógicos de los actores en un ambiente operacional así como los cambios que puedan ocurrir.

“El concepto de diseño es el resultado adecuado del diseño e incluye: La declaración del problema, la intención inicial del comandante, la orientación inicial de planificación del comandante (incluso el planteamiento operacional), la narración de la misión y otros productos creados durante el proceso del diseño (gráficos y narraciones, etcétera)”²⁸.

El concepto del diseño organiza secuencias de objetivos y acciones de intervención en el tiempo, espacio y oportunidad, el comandante en el concepto del diseño debe proporcionar una visualización completa de la solución y lo que quiere lograr, de esta manera se facilitara la planificación y orientara el enfoque que deberán dar los equipos de planificación detallada.

El concepto de diseño es el vínculo entre el diseño y la planificación detallada, refleja la comprensión del medio ambiente operacional y el problema, al describir la visualización del comandante de un curso de acción para alcanzar el estado final deseado. El concepto del diseño es el producto final del esfuerzo del diseño, plasmado en texto,

²⁸ CARDON, Edward y LEONARD, Steve. Óp. cit., pág. 11.

gráficos y diagramas operativos del entorno que representan las relaciones entre los actores relevantes transmitiendo conocimiento al personal encargado del planeamiento.

A manera de conclusión podemos mencionar que el diseño operativo no es nuevo, el tema viene siendo estudiado como referencia más importante desde que termino la guerra de Vietnam, a través de los años se ha ido perfeccionando por las experiencias de guerra vividas por los ejércitos en el mundo en especial el Ejército Norteamericano.

El diseño operativo surge como una de las más importantes e innovadoras herramientas del proceso de planificación, la forma como se estuvo planeando quizás adquiera nuevos enfoques a partir del empleo del diseño operativo, estos enfoques renovaran todas las técnicas y procedimientos de planificación que hasta ahora se llevaba a cabo en los estado mayores de las fuerzas militares de un estado.

La metodología del diseño no es complicada ni difícil pero requiere un conocimiento claro y la experiencia y también la práctica de los oficiales que la llevan a cabo, la metodología del diseño deberá ser difundida y captada por los oficiales de estado mayor para la mejora de sus productos de planificación.

El diseño operativo constituye un paso anterior del proceso detallado de planeamiento, siendo el diseño un paso donde el enfoque es netamente conceptual. Su participación será durante todo el proceso de planificación, no termina con la iniciación del planeamiento detallado.

⁷ Manual del Ejército para la Planificación y Producción de Ordenes (FM 5-0). USA Army. Febrero 2005, pag. 1-1

CAPÍTULO II

4. LA PLANIFICACIÓN MILITAR DE LAS OPERACIONES TERRESTRES

4.1 LA PLANIFICACIÓN MILITAR Y LA PRODUCCIÓN DE ÓRDENES

La planificación militar es considerada como uno de los procesos más importantes que efectúan las organizaciones militares, ya que a partir de ellos dichas organizaciones van a desarrollar y ejecutar sus operaciones militares, la naturaleza de la planificación militar exige que las personas encargadas de realizarla formulen planes para ajustarse a las circunstancias en vez de tratar de crear circunstancias para que se ajusten a los planes que formulan, y al referirnos a las circunstancias que nos envuelve, las características resaltantes de toda operación militar son la incertidumbre y su naturaleza imprevisible.

El manual del Ejército Norteamericano se refiere a la naturaleza de las operaciones militares:

Las operaciones militares son inciertas e impredecibles. Son complejos esfuerzos de la lucha entre opuestas voluntades humanas. Los comandantes se enfrentan, piensan y se adaptan.

Nunca se puede predecir con certeza cómo los enemigos van a actuar y reaccionar, o cómo los acontecimientos se desarrollaran. Incluso las acciones amigables son difíciles de predecir debido a la fricción, como los errores humanos y los efectos del estrés en los individuos.

Los líderes que comprenden la dinámica relación que tiene el tiempo y la incertidumbre sobre las fuerzas enemigas y amigas, son los que mejor preparados están para desarrollar planes eficaces.

Dada la naturaleza de las operaciones, el objeto de la planificación no es eliminar la incertidumbre, sino un marco para la acción en el medio de ella²⁹.

²⁹ Manual del Ejército para la Planificación y Producción de Ordenes (FM 5-0). USA Army, Febrero 2005, pag. 1-1.

Es por eso que el producto de toda planificación militar debe de tener en cuenta que el plan es un marco referencial de importancia, es la parte formal, un documento de base y registro, pero no un patrón rígido a cumplir y seguir, el producto de la planificación es el plan y este debe ser adaptable a las circunstancias³⁰.

El psicólogo de investigación Gary A. Klein destacó que: "...aún cuando desarrollamos soluciones con tecnología avanzada para cerrar las brechas de información que causan incertidumbre, otros cambios en el ambiente asegurarán que la incertidumbre siga siendo el centro de nuestras experiencias. Como resultado, ninguna decisión jamás será perfecta, y la experiencia, juicio, carácter e intuición del comandante llegarán a ser aún más importantes"³¹.

Todas las acciones realizadas en el proceso de la planificación militar tiene un propósito fundamental, que es desarrollar una acción en medio de la incertidumbre del ambiente de la guerra, es decir la elección de la mejor forma de actuar frente a un ambiente difícil e incierto, para esto la planificación militar está compuesta de dos sub procesos, uno conceptual y otro detallado, ambos van a ser el medio por el cual el comandante, asesorado por su estado mayor, pueda visualizar el resultado deseado, identificar maneras y formas eficaces de alcanzar dicho resultado todo esto en comunicación con sus subordinados a los cuales les alcanzara su visión, intención y decisión.

En los ejércitos actualmente son tres los métodos o procesos que más se emplean y guían las actividades de planificación, uno de ellos es el método de solución de problemas, el segundo es el proceso militar de toma de decisiones y el tercero es el procedimiento de conducción de tropas³², la diferencia sustancial esta en el nivel de la unidad que lo aplica y en el tipo de problema a solucionar, normalmente el método de la planificación detallada, que se realiza por medio de procesos

³⁰ Manual de Operaciones del Ejército (FM 3-0). USA Army, Junio 2001, pag. 6-1.

³¹ KLEIN, Gary A. Sources of Power: How People Make Decisions. 1999. Pag. 32.

³² Manual del Ejército para la Planificación y Producción de Ordenes (FM 5-0). Óp. cit., pág. 1-2.

solución de problemas podría resolver situaciones administrativas y de gerencia en el área militar así como presentar soluciones a problemas complejos que requieren un análisis detallado y minucioso, disponiendo del tiempo suficiente para su elaboración, acompañan a este método los estudios de estado mayor.

El proceso militar de toma de decisiones es el proceso más empleado y viene a ser la base para la ejecución de las operaciones militares, su concepto detallado lo hace constituirse en una herramienta fundamental para la planeación en las organizaciones militares, como tercer método esta el procedimiento de conducción de las tropas el cual viene siendo empleado en los niveles tácticos menores por su simplicidad y estructura de pasos resumidos.

Si bien es cierto los procedimientos anteriores vienen siendo empleados con resultados favorables, es importante mencionar que el proceso de planificación militar tiene dos partes bien definidas, una parte conceptual y otra detallada, la parte conceptual nos indica el ¿Qué hacer? y ¿Por qué hacerlo? mientras que la parte detallada nos da respuesta y solución al ¿Cómo hacerlo?, ambos se complementan y son de evaluación constante durante todo el proceso de planificación y no terminan en la expedición de la orden o plan de operaciones sino que van mas allá redefiniéndose durante la conducción y retroalimentándose permanentemente.

La doctrina del Ejército Norteamericano establece:

...hay una fina distinción en la planificación, reconociendo que consta de dos componentes separados, pero estrechamente relacionados: el diseño, que representa el componente conceptual de la planificación, y la planificación detallada, que se realiza por medio de procesos formales tales como el Proceso Militar de Toma de Decisiones

¹ Manual del Ejército para Operaciones de Estabilidad (FM 3-07), Washington, DC, octubre, 2006, pág. 4-1.

(MDMP) o el Proceso de Planificación de Operaciones Conjuntas (JOPP)³³.

La planeación conceptual establece los objetivos de la entidad u organización militar que planea, así como le da un enfoque amplio para alcanzar dichos objetivos, se debe tener en claro que dichos objetivos en la mayoría de los casos no son físicos, son intangibles y su carácter es más que todo por el efecto que produce su neutralización o anulación.

El planeamiento detallado desarrolla los pormenores de la ejecución de la operación con base a los objetivos proporcionados teniendo en cuenta la distinción de dos sub procesos, uno conceptual y otro detallado, el primero arroja productos esenciales como son el concepto del diseño, los elementos del diseño y la intención general del comandante y para el sub proceso detallado se obtendrá como productos el concepto de la operación, tablas de movimiento, listas de objetivos y medidas de coordinación y control.

Una vez concluida la parte conceptual que es el diseño operativo no significa que se concluye con su soporte, el proceso es continuo porque va a realizar el seguimiento a la parte detallada, de tal manera que los conceptos van a impulsar los aspectos de detalle y los detalles van a tener una influencia en los conceptos.

³³ Manual del Ejército para Operaciones de Estabilidad (FM 3-07). Washington, DC, octubre, 2008, pág. 4-1.

Tabla N° 01

Fuente: La estructura de la planificación en el Ejército Norteamericano

Planificación del Ejército		
	Diseño	MDMP
<i>Papel de Mando en el Combate</i>	Comprender/Visualizar/Describir	Directo
<i>Componente de Planificación</i>	Conceptual	Detallado
<i>Metodología del problema</i>	Estructurar	Resolver
<i>Razonamiento Crítico</i>	Inductivo	Deductivo
<i>Rendimiento</i>	Concepto de Diseño	Plan u Orden

Fuente: Military Review, Edición Mayo-Junio 2011.

4.2 LA PLANIFICACION MILITAR COMO PARTE DEL MANDO Y CONTROL

El concepto de mando y control abarca una serie de procedimientos y sistemas operativos de la guerra que generan una adecuada conducción de las operaciones, para el caso de entender la relación que existe entre la planificación militar con el mando y control se debe de establecer que ambos contribuyen al cumplimiento de la misión del comandante.

Esta contribución sólo se llega a efectuar con el correcto entendimiento de los elementos del diseño, los elementos del diseño operativo van a respaldar el mando y control del comandante durante las operaciones porque se proyectan y guían a la organización en la búsqueda y logro de sus objetivos, todo proceso de planificación debe de contribuir al mando y control del comandante en las operaciones, para el logro de un eficaz mando y control el comandante realiza en el proceso de planificación la visualización de la operación, la cual va a obtenerse con el entendimiento situacional, la comprensión del cuadro común y el cuadro común operacional, la definición del estado final deseado y la enunciación de la intención general, estos aspectos no son desarrollados en el proceso detallado, sino más bien son de carácter conceptual y formulados de manera anticipada y es allí donde interviene el diseño operativo.

* Manual del Ejército para la Planificación y Producción de Órdenes (FM 5-0). Op. Cit. pág. 1-8

La metodología del diseño fundamentalmente se centra en ayudar a los comandantes y planificadores a poner en práctica una “mentalidad flexible” que siempre ha sido un prerrequisito para una acción militar eficaz. Es una herramienta útil si el comandante y el estado mayor encaran un problema desconocido, que les ayuda a reconocer los elementos decisivos en un entorno en el que su pasada experiencia no es suficiente.

Por lo tanto saber dónde estamos y a donde queremos llegar es la responsabilidad del comandante, la manera como llegar también debe ser visualizada por el comandante, su correcta difusión mediante los elementos del diseño a los escalones subordinados va a contribuir al mando y control en el combate.

4.3 FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION MILITAR

Los fundamentos de la planificación militar se refieren a su característica de proceso continuo, su sensibilidad al tiempo, su simplicidad y flexibilidad. La doctrina de planeamiento norteamericana señala:

El combate consiste en la interacción entre dos o más opuestos, cada comandante debe buscar cumplir sus misiones, mientras que previene acciones del enemigo. Cada comandante tiene un alto grado de creatividad y claridad capaz de engañar a su oponente. Los comandantes y el personal cuentan con ciertos aspectos fundamentales de planificación para ayudar en el desarrollo eficaz planes. Estos fundamentos dan el rigor y la atención al aspecto puramente creativo de la planificación y proporcionan un vínculo fundamental entre el concepto y aplicación el grado de su aplicación varía con la situación³⁴.

³⁴ Manual del Ejército para la Planificación y Producción de Ordenes (FM 5-0). Óp. cit., pág. 1-8.

Además considera como principales fundamentos su continuidad, sensibilidad al tiempo, simplicidad, flexibilidad y audacia³⁵.

Estos fundamentos se relacionan directamente con el diseño operativo, la continuidad es característica también del diseño operativo, no podría llevarse un proceso de planificación sin continuidad, el diseño operativo aporta su cuota al proceso cuando evalúa y reevalúa sus elementos para el logro de la misión, otro aspecto que relaciona el diseño operativo con los fundamentos de la planificación es el tiempo, si bien es cierto que el diseño por su complejidad y la importancia de su producto requiere un tiempo mínimo indispensable para su formulación la idea va enfocada a que su correcta elaboración va a permitir no perder tiempo en vano durante la realización del proceso detallado.

Fundamentos de la planificación militar como son la simplicidad y flexibilidad, son captados y tomados en cuenta por el diseño operativo para su estructuración, la simplicidad está dada por que va proveer productos terminados plasmados en los elementos del diseño que van a ir directamente al proceso detallado, la flexibilidad se da por su carácter dinámico y adaptable de acuerdo a las circunstancias.

4.4 FUNCIONES DE LA PLANIFICACIÓN MILITAR

El proceso de la planificación militar cumple una serie de funciones que no podrían cumplirse si es que el proceso no es respaldado por el diseño operativo, dentro de las principales funciones de la planificación están el de pensar críticamente, desarrollar la comprensión, anticipar las decisiones, simplificar la complejidad, organizar a las fuerzas asignación de recursos y la dirección y coordinación de acciones.

³⁵ Ibíd. pág. 1-9.

Las funciones mencionadas en el párrafo anterior están directamente relacionadas al diseño operativo, no se puede concebir un proceso de planificación militar sin el aporte que brinda el diseño operativo para su optimización y efectividad.

Es por eso que la naturaleza del diseño tiene que ver con el pensamiento crítico, pensar críticamente es el combustible que mueve la elaboración del diseño, el diseño busca la comprensión e identificación del problema para tomar decisiones y anticiparse a las decisiones, la complejidad del ambiente operacional mas la responsabilidad del cumplimiento de la misión son reducidas y mitigadas por la aplicación del diseño operativo que simplifica la complejidad, el diseño orienta para la organización de las unidades y fuerzas que llevarán a cabo la operación, y su carácter continuo va a permitir dirigir y coordinar acciones durante el proceso de planificación y conducción de las operaciones.

Todos estos aspectos hacen ver que un proceso de planificación debe de tener incluido al diseño operativo para el cumplimiento de sus funciones elementales.

La planificación militar de las operaciones terrestres a manera de conclusión, debe de ser entendida para su ejecución en dos partes; la parte conceptual y la parte detallada, la planificación militar como un proceso que va a dar las luces y dirección de la manera como se va a ejecutar las operaciones, debe de ser clara en los aspectos fundamentales de objetivo y propósito, debe de ser concreta en la identificación del verdadero problema.

Ambas partes del proceso de planificación se complementan y están estrechamente unidas, van a trabajar juntas durante todo el proceso y se retroalimentaran en la ejecución de la operación propiamente dicha, sin embargo será muy corto lo que se logre si es que el personal de oficiales de estado mayor y en especial el comandante no se comprometan con su estudio y conocimiento.

El comandante ejerce el mando y control mediante el diseño, es una herramienta útil que debe ser empleada por el comandante. El diseño como parte de la planificación militar toma a los fundamentos de la planificación y los aplica interactuando en su accionar.

PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR EN EL CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR

Actualmente la Escuela Superior de Guerra conduce la fase de operaciones de fuerza dentro del Curso de Estado Mayor, dicha fase tiene por objetivo adiestrar al oficial del Ejército Nacional en el grado de Mayor en la técnica de estado mayor la cual implica nociones y fundamentos sobre planificación militar de las operaciones terrestres, a fin de que estén en condiciones de llevar a cabo procesos de planificación a partir del recibo de una misión u orden, enfrentando situaciones diversas tanto en guerra convencional y guerra no convencional.

La fase de operaciones de fuerza se convierte en un requisito para poder continuar con la fase de operaciones conjuntas, en donde la planificación militar toma organizaciones conjuntas en misiones al nivel operacional de la guerra.

Para la preparación de los oficiales en las técnicas de estado mayor se toma como referencia el Manual de Estado Mayor y Operaciones 3-50, el cual orienta al alumno en las funciones y responsabilidades del oficial de estado mayor, también dicta las consideraciones generales y detalladas de la manera como llevar a cabo los procesos de planificación militar de las operaciones terrestres, para lo cual emplea el proceso Militar de Toma de Decisiones, este proceso es la herramienta que utilizan los diferentes cursos que pasan por la Escuela de Guerra.

Considerando los aspectos mencionados en el párrafo anterior, se deduce que en el Ejército Nacional, por doctrina y preparación de sus cuadros, todas las unidades y dependencias militares que realizan planificación de operaciones militares, emplean el PMTD como herramienta básica de planificación.

CAPÍTULO III

5. EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR EN EL CURSO DE ESTADO MAYOR

5.1 EL PROCESO DE PLANIFICACIÓN MILITAR EN EL CURSO DE COMANDO Y ESTADO MAYOR

Actualmente la Escuela Superior de Guerra conduce la fase de operaciones de fuerza dentro del Curso de Estado Mayor, dicha fase tiene por objetivo adiestrar al oficial del Ejército Nacional en el grado de Mayor en la técnica de estado mayor la cual implica nociones y fundamentos sobre planificación militar de las operaciones terrestres, a fin de que estén en condiciones de llevar a cabo proceso de planificación a partir del recibo de una misión u orden, enfrentado situaciones diversas tanto en guerra convencional y guerra no convencional.

La fase de operaciones de fuerza se convierte en un requisito para poder continuar con la fase de operaciones conjuntas, en donde la planificación militar tomara organizaciones conjuntas en misiones al nivel operacional de la guerra.

Para la preparación de los oficiales en las técnicas de estado mayor se toma como referencia el Manual de Estado Mayor y Operaciones 3-50, el cual orienta al alumnos en las funciones y responsabilidades del oficial de estado mayor, también dicta las consideraciones generales y detalladas de la manera como llevar a cabo los procesos de planificación militar de las operaciones terrestres, para lo cual emplea el proceso Militar de Toma de Decisiones, este proceso es la herramienta que utilizan los diferentes cursos que pasan por la Escuela de Guerra.

Considerando, los aspectos mencionados en el párrafo anterior, se deduce que en el Ejército Nacional, por doctrina y preparación de sus cuadros, todas las unidades y dependencias militares que realizan planificación de operaciones militares, emplean el PMTD como herramienta básica de planeación.

La profundidad y detalle con que se ejecuta la planeación en base al PMTD es efectiva, dicho proceso abarca todos los aspectos que deben de considerarse para la ejecución de una operación militar, una de sus características principales es la minuciosidad con que se aborda los diversos aspectos para la formulación de un plan, el problema viene a formarse cuando el detalle y precisión de su estudio, análisis y evaluación no se hace con el problema real, es decir que quizás una falencia es que el PMTD toma de la misión un problema equivocado y produce un plan que no cubrirá el propósito deseado, no sabiendo si ese problema es el que realmente convertirá la acción en una victoria o derrota del enemigo, esto se da por la incertidumbre y variabilidad del ambiente operacional.

Esto no quiere decir que el PMTD no sea flexible y adaptable, sino que para que sea efectivo es necesario identificar el verdadero problema, diseñar como será su solución y visualizar el final de la operación, estos aspectos le dan la aplicación del diseño operativo.

Otro aspecto que sucede en los procesos académicos de preparación de oficial de estado mayor en la Escuela de Guerra, es que ya son muchos los oficiales que manejan y emplean conceptos y aspectos referidos al diseño operativo, se escucha hablar de centro de gravedad, líneas de operación y de esfuerzo, punto culminante y estado final deseado, sin embargo no se logra incorporar adecuadamente estos conceptos en el proceso de planificación militar en razón de que no existe una doctrina y guía para hacerlo, son mencionados y tomados referencialmente pero no son aplicables.

Al no poder incorporar o no saber dónde y en qué momento operar los conceptos del diseño operativo, la probabilidad de llegar a una efectiva planificación es cada vez más difícil, no se llega a aterrizar los conceptos, dichos conceptos quedan en el aire sin un empleo concreto en el proceso de planificación y más aun los productos de la planificación militar que son los planes y ordenes de operaciones.

PEREZ, Celestino, hace una recopilación de ideas sobre la forma como debemos construir el diseño, refiriéndose al las lecciones de altos oficiales del Ejército Norteamericano luego de sus experiencias en el campo de batalla real:

El General Petraeus, quien encabezó la creación del Manual de Campaña del Ejército FM 3-24, *Counterinsurgency*, ejemplifica el pensamiento del diseño en una serie de charlas (muchas de ellas disponibles en *YouTube*) desde enero de 2010, él describe una forma de aproximarse al liderazgo en consonancia con el Diseño del Ejército sin invocar el término de manera explícita.

Él dice que el trabajo fundamental de un líder es “captar correctamente las Grandes Ideas”, es decir, un líder debe “determinar los amplios conceptos generales correctos y sus fundamentos intelectuales.” Estas Grandes Ideas constituyen los conceptos generales que dan sentido a una organización. El término “Grandes Ideas” denota el tipo de trabajo conceptual que procede del pleno entendimiento y visualización de un comandante³⁶.

De acuerdo a lo leído, se puede decir que es necesario un adiestramiento inicial con la participación de las personas que se encargaran de la planificación en las organizaciones militares, las personas deberán tener una amplitud de criterio y proyección, pero nada se lograra si es que no se le da el inicio a dicho personal, el lugar más indicado debería de ser las escuelas de capacitación y perfeccionamiento.

Las consecuencias que trae en la parte académica tendrán una repercusión directa en la práctica ya que nada asegura la obtención de planes adecuados con el ambiente y las nuevas amenazas que enfrenta el país.

³⁶ PEREZ, Celestino. Una Guía Práctica para el diseño: Una forma de pensarlo y una manera de hacerlo. En *Military Review*: Kansas, EE.UU. (Mayo-Junio 2011): pág. 42.

5.2 EL MANUAL DE ESTADO MAYOR Y OPERACIONES

Se ha designado con el título “Organización del Estado Mayor y Operaciones” al manual que dicta disposiciones y normas sobre la planificación militar de las operaciones en el Ejército Nacional, dicha referencia describe la doctrina básica de las funciones, organización, relaciones y responsabilidades de los estados mayores y oficial de estado mayor.

La aplicación de dichos conceptos vertidos en el manual son de cumplimiento por las unidades operativas mayores hasta unidades tácticas, de esta manera se uniformizan criterios sobre planificación, tanto para la guerra regular como para la irregular, el texto está dirigido a los miembros de estado mayor y al comandante, los cuales deberán de aplicarlo para la solución de problemas y la toma de decisiones.

Un problema inicial que surge es que no se realiza ninguna diferenciación entre el proceso de planificación de guerra regular e irregular, el Manual de Estado Mayor y Operaciones menciona en su parte introductoria:

El presente texto no establece puntualmente en su doctrina, una separación para la aplicación de métodos entre la guerra regular e irregular, en razón que dentro de las ciencias militares y el estudio de la guerra, la parte irregular es una etapa de la misma y como tal se debe afrontar con todos los medios posibles y sistemas militares para obtener la victoria. La variación que se puede presentar, consiste exclusivamente en conocer y entender que herramientas emplear sin olvidar que el concepto de la guerra desde el punto de vista militar, debe ser aplicado integralmente³⁷.

³⁷ Manual de Estado Mayor y Operaciones (3-50). Óp. cit., pág. 1.

Siendo dos ambientes totalmente diferentes, en donde el análisis de los sistemas operativos propios y del enemigo requieren quizás un soporte adicional al proceso de planificación, dicho soporte incluye el análisis del ambiente operacional de incertidumbre así como el factor de las leyes de la guerra y población, el diseño operativo aplicado a los dos ambiente tanto regular como irregular soportaría de mejor manera la planeación al identificar mejor el problema y enfrentar la situación con un diseño adecuado.

El texto toca muy tangencialmente los conceptos de arte operacional y del diseño operativo, no existe un capítulo ni párrafo que pueda ampliar dichos conceptos por lo que es una carencia que tiene un efecto en la planeación.

La planificación militar de las operaciones terrestres, cuando es realizada en un ambiente académico como es la Escuela Superior de Guerra, debería de enfocarse a encontrar puentes y alternativas innovadoras, para así despertar aun más el espíritu crítico y creativo del oficial alumno, quizás en este ambiente académico debería de tomarse solo como referencia la aplicación del Manual de Estado Mayor y Operaciones 3-50 para encontrar efectos diversos en los procesos de planificación y en los productos resultantes.

Las respuestas y productos de la planificación se sustentan en un ejercicio dirigido y conducido bajo una referencia teórica, sin embargo fuera de este ambiente los efectos negativos podrían salir a la luz prontamente no solo en la calidad de los productos de la planificación sino en cuanto al valor formativo del oficial superior, integrante de los estados mayores de las unidades y dependencias del Ejército Nacional, que sería el perfil de un oficial transcriptor de formatos de planes, ordenes y procesos metodológicos cerrados y no un oficial asesor y aportante de recomendaciones de calidad y de nivel.

¹ Manual de Estado Mayor y Operaciones (3-50) Op. cit., pág. 63.

² ibid pág. 55.

La doctrina colombiana menciona entre las características del oficial de estado mayor, a la iniciativa indicando que:

El oficial debe tener un buen raciocinio para entender la situación rápidamente, poder determinar y realizar lo que es importante y lo que se debe hacer.

No debe esperar que el Comandante le dé una guía específica sobre cuando y donde actuar. Debe visualizar lo que el Comandante necesita para poder cumplir la misión. Las oportunidades que se le presenten debe aprovecharlas, aun en ausencia del Comandante, la clave consiste en preguntarse a sí mismo, "¿Esto es lo que mi Comandante me ordenaría realizar si estuviera aquí?"³⁸.

Menciona además sobre la creatividad que debe poseer el oficial de estado mayor del Ejército Nacional que:

Teniendo en cuenta la situación existente el oficial debe tener la capacidad de investigar y crear soluciones originales para las situaciones difíciles; el tener una imaginación creativa es una destreza que ayuda a desarrollar y analizar los cursos de acción. Siempre debe encontrar una alternativa³⁹.

A partir de estas premisas se deduce que el oficial de estado mayor integra una serie de capacidades y cualidades que le van a permitir realizar en las mejores condiciones su trabajo de asesor del comandante.

³⁸ Manual de Estado Mayor y Operaciones (3-50). Óp. cit., pág. 53.

³⁹ *Ibid* pág. 53.

CAPÍTULO IV

6. MATERIAL Y MÉTODOS

6.1 DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

6.2.2 - Determinar la población y la muestra.

6.1.1 Descripción de las fases de elaboración.

Las fases del proceso de desarrollo del proyecto son la recolección de información y estructuración del proyecto de grado, la segunda es el desarrollo de los capítulos teóricos, la tercera se refiere al análisis de los resultados y conclusiones parciales, la cuarta; revisión integral del texto del proyecto y la última fase es la preparación y sustentación académica.

6.1.2 El trabajo de campo.

Se ha desarrollado en la fase de obtención y recopilación de información una vez formulados los objetivos de la investigación y formulado la guía de encuesta con la encuesta propiamente dicha.

La encuesta fue administrada al personal integrante de la muestra poblacional para su desarrollo. Además de eso, el trabajo de campo recolectó información de publicaciones militares en especial de la Revista Militar del Ejército de los EE.UU, en razón de que el tema por ser innovador y de actualidad, está siendo puesto en práctica por el Ejército de los EE.UU. con resultados positivos.

6.2 PLANEACIÓN DE LA FASE DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.

6.2.1 Determinar el objetivo de recolección de la información.

El objetivo principal de la recolección de información es medir el grado de conocimiento que tiene el oficial alumno del grado de Mayor del Ejército Nacional, que se encuentra adelantando el Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra del Ejército

sobre el diseño operativo, contemplando para ellos su metodología, estructura, elementos del diseño operativo, la manera como interviene el diseño operativo en el proceso de la planificación y los productos esenciales del diseño.

6.2.2 Determinar la población y la muestra.

El universo o conjunto poblacional se obtiene de la realidad concreta, siendo los alumnos del grado de Mayor del Ejército Nacional que adelantan el Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra durante el presente año 2012, dicha población posee características peculiares según su nivel cultural y grado de conocimientos, así como su experiencia profesional, a dicho conjunto se le aplico la técnica de recopilación de datos. El muestreo permitió seleccionar una muestra representativa de la población que ha de investigarse, para esto se determino un sub conjunto que equivale al 20% del total de la población a fin de establecer información de carácter generalizado.

La muestra obtenida permitió inferir sobre aspectos relacionados al grado de conocimiento que tiene el oficial integrante de la población, el tamaño de la muestra se estableció en 20% de la población en razón de que al analizar las características de la población se identifico peculiaridades y deficiencias muy comunes, un tanto mayores al promedio de una población común, las características de la muestra determinada cumple las normas de selección de una muestra al ser esta representativa, confiable y de fácil manipulación.

La modalidad que se siguió fue la no probabilística, en donde se aplico la conveniencia para el investigador para la identificación de opiniones de manera intencional y selectiva.

6.2.3 Determinar el tipo de instrumentos de recolección de información.

La encuesta ha sido viabilizada o instrumentalizada con la elaboración de una guía, que va a permitir la recolección de información, pudiendo ser utilizados los resultados de

manera parcial y total. Se eligió la encuesta por ser un medio para obtener datos sobre el problema, y donde el aporte directo de la muestra contribuirá a alcanzar los objetivos de la investigación, su carácter es cuantitativo.

6.2.2 Explicación y justificación de las preguntas de la encuesta.

Se adoptó la forma de preguntas cerradas y abiertas elegidas según las variables, la encuesta es la única técnica del método cuantitativo y su elaboración se llevó a cabo de manera ordenada y sistemática con un lenguaje claro y preciso.

6.2.4 Determinar cómo se procesará esta información.

Para el procesamiento de la información se empleó técnicas estadísticas de carácter matemático presentándose la información en forma gráfica, inicialmente se codificó y se tabuló en tablas para su integración a la matriz respectiva.

6.2.5 Determinar cuándo recogerían esta información.

La información fue recogida en un sólo momento, para lo cual el personal encuestado dispuso de una hora para responder a diez preguntas de tipo abiertas y cerradas.

6.3 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA UTILIZADA EN LA INVESTIGACIÓN

6.3.1 Diseño de la investigación.

6.3.3 Población y Muestra.

El tipo de proyecto de investigación es el de gestión institucional porque identifica una realidad problemática en la institución (Ejército Nacional) relacionada a acontecer diario, la planificación de operaciones militares. El tipo de investigación es básicamente en su mayoría cualitativa, sin embargo se vio conveniente realizar un ejercicio de recopilación de datos mediante la técnica de la encuesta lo que le da el carácter cuantitativo, para el tipo cuantitativo se recolectó información de fuentes primarias a fin de llegar a una interpretación, para la parte cualitativa se efectuó encuestas semi-estructuradas a fin de

entender la percepción y comprensión de la muestra con respecto al problema. El tipo de instrumento de recolección es la encuesta.

6.3.2 Explicación y justificación de las preguntas de la encuesta.

La encuesta se divide en tres áreas para la obtención de información la primera relacionada al conocimiento del diseño operativo por parte del encuestado, la cual tiene por objetivo medir de manera general el grado de conocimiento que se tiene con respecto al tema en investigación.

La segunda área de preguntas tiene como objetivo profundizar en preguntas relacionadas a la aplicación del diseño operativo en el proceso de planificación militar de las operaciones, preguntando sobre la participación del encuestado en la formulación del diseño, como parte de su experiencia profesional y si conoce la manera como interviene el diseño en la planificación.

La última y tercera área de preguntas se refieren a la importancia y relevancia que tiene en diseño operativo en opinión del encuestado luego de brindarle algunos conceptos concretos del empleo del diseño, esta área de preguntas tiene como objetivo saber el grado de conciencia que tiene el encuestado con relación a la planificación que se realiza actualmente y lo que se podría obtener con la aplicación del diseño operativo.

6.3.3 Población y Muestra.

El perfil de la población es la de oficiales alumnos del grado de Mayor, pertenecientes al Ejército Nacional, que actualmente adelantan el Curso de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra de las Fuerzas Militares de Colombia.

Las peculiaridades van por la edad promedio que se maneja es de 36 a 43 años de edad, con más de 20 años de servicio prestados a la institución, con una experiencia

profesional soportada por el paso por unidades diversas tanto de instrucción como unidades operativas que actúan en el área de operaciones inmersas en el conflicto interno colombiano, se tiene además en el aspecto personal y familiar un 99% de personal casado y con hijos, la capacitación se caracteriza por haber llevado los cursos militares de carácter obligatorio como el Curso Básico y el Curso Comando, mas cursos de carácter voluntario en donde el derecho operacional y la administración de empresas son las ramas más comunes, existe además un bajo índice de oficiales que ha podido desempeñarse en cargos fuera del instituto y/o del país.

Para el direccionamiento de la encuesta a la muestra se eligió el tipo de muestreo no probabilístico, dando la posibilidad al investigador de seleccionar donde y a quienes efectuar la encuesta, esto en razón del conocimiento del investigador al ser parte del grupo humano e intentar obtener información seria y real sobre el tema propuesto, al ser parte del grupo humano se llega a conocer a los encuestados en su calidad profesional, sin que esto signifique tratar de orientar los resultados de investigación hacia un extremo.

6.3.4 Procesamiento de la información.

La encuesta fue administrada en el momento que se determino los objetivos generales y específicos de la investigación y se tuvo un conocimiento claro del problema, la administración fue de manera personal en donde el encuestado dispuso de una hora para dar respuesta a una encuesta estructurada con preguntas de carácter abierto y cerrado, siendo un total de doce preguntas agrupadas en tres áreas de aplicación. El encuestado dispuso de las condiciones adecuadas de comodidad y tranquilidad para poder dar respuesta a los requerimientos del investigador.

Una vez obtenida la información en las encuestas esta se codifico y tabulo a fin de establecer una medida común, se ubicaron posteriormente en una matriz de integración para ser más fáciles de apreciar y analizar.

CAPÍTULO V

La matriz de integración es un cuadro de doble entrada en la cual se plasman en la columna primera de la izquierda el área y las preguntas realizadas, en las siguientes columnas se especifica la cantidad de encuestados, preguntas respondidas, preguntas no respondidas así como la orientación de las respuestas para el caso de respuestas con verdadero y falso como también las repuesta objetivas de sí o no.

La matriz de integración permitirá elaborar el reporte grafico de la información obtenida a fin de realizar un mejor análisis.

Curso de Estado Mayor, se ha podido obtener los siguientes datos que permiten tener una percepción más cercana y real de lo que piensan sobre el diseño operativo y su aplicación en la planificación militar de operaciones terrestres.

La encuesta ha sido organizada en tres áreas de opinión en donde se busca conocer el grado de conocimiento del encuestado con respecto al tema de la investigación, los resultados de la encuesta tienen como objetivo principal medir dicho grado de conocimiento del tema, a continuación se presentan las preguntas efectuadas con la apreciación y percepción que tiene el encuestado, de donde se lleva a cabo un análisis y se obtiene sus conclusiones por cada pregunta dirigida a la muestra, esto nos va a permitir tener una percepción sobre el tema que tienen los oficiales encuestados.

Dentro del área de conocimiento del diseño operativo en la encuesta, a la pregunta que desea saber si el encuestado ha escuchado y/o conoce la definición del diseño en la planificación militar, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 02

SI CONOZCO EL TEMA	10%
CONOZCO POCO EL TEMA	43%
NO CONOZCO EL TEMA	22%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercicio Nacional del CEM, de la ESDEQUE, Junio 2012.

CAPÍTULO V

7. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 PERCEPCION QUE TIENEN LOS ALUMNOS SOBRE EL DISEÑO OPERATIVO E INTERPRETACION DE DATOS

Teniendo como base las encuestas dirigidas a los oficiales del grado de Mayor del Ejército Nacional integrantes del Curso de Estado Mayor, se ha podido obtener los siguientes datos que permiten tener una percepción más cercana y real de lo que piensan sobre el diseño operativo y su aplicación en la planificación militar de operaciones terrestres.

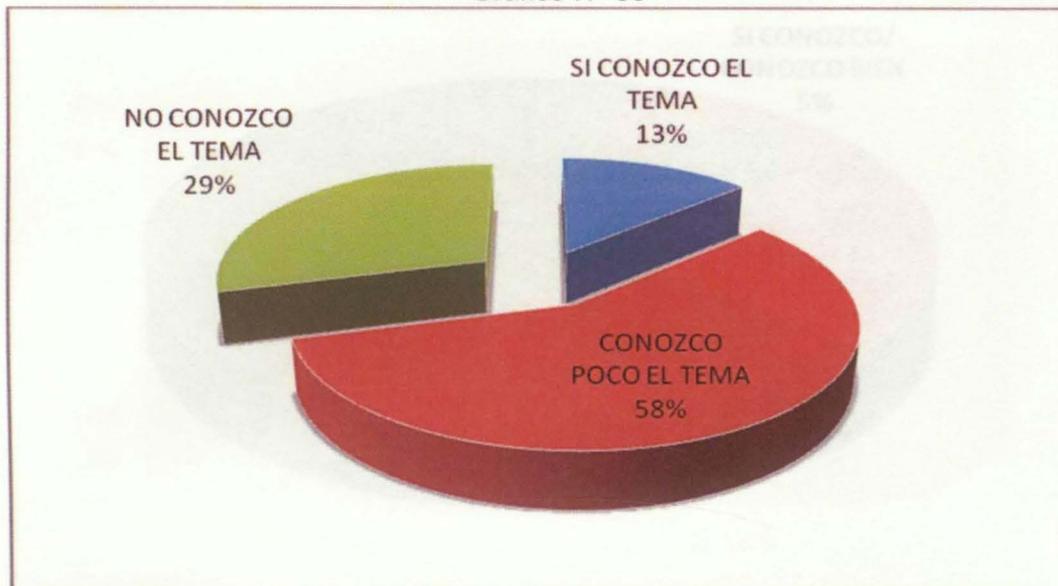
La encuesta ha sido organizada en tres áreas de opinión en donde se busca conocer el grado de conocimiento del encuestado con respecto al tema de la investigación, los resultados de la encuesta tienen como objetivo principal medir dicho grado de conocimiento del tema, a continuación se presentan las preguntas efectuadas con la apreciación y percepción que tiene el encuestado, de donde se lleva a cabo un análisis y se obtiene sub conclusiones por cada pregunta dirigida a la muestra, esto nos va a permitir tener una percepción sobre el tema que tienen los oficiales encuestados.

Dentro del área de conocimiento del diseño operativo en la encuesta, a la pregunta que desea saber si el encuestado ha escuchado y/o conoce la definición del diseño en la planificación militar; se obtuvo los siguientes resultados:

SI CONOZCO EL TEMA	10%
CONOZCO POCO EL TEMA	43%
NO CONOZCO EL TEMA	22%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejército Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

Grafico N° 03



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

A partir de esta información se puede apreciar que existe un alto porcentaje de oficiales alumnos que no tienen claro el conocimiento del diseño operativo en la planificación militar, existiendo dudas sobre su definición y empleo, lo que nos lleva a evaluar la necesidad de contar con una guía doctrinaria para el conocimiento y empleo que sea de utilidad para uniformar criterios de apreciación.

y su intervención en el proceso de planificación militar se obtuvo las siguientes respuestas:

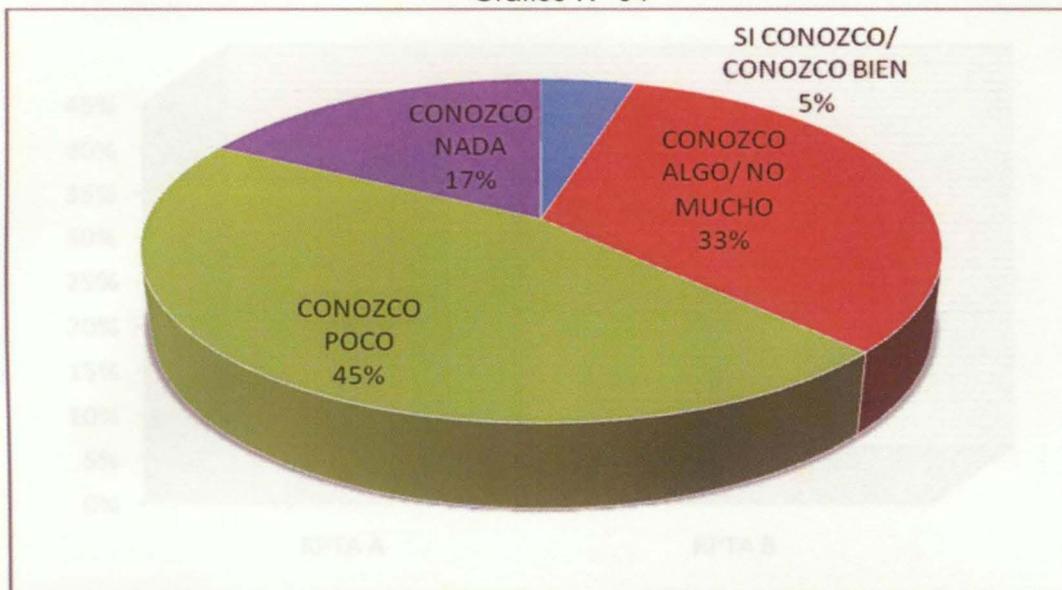
A la pregunta referida si ha escuchado y/o conoce cuales son los elementos del diseño operativo y como es su empleo y definición, se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla N° 03

SI CONOZCO/ CONOZCO BIEN	5%
CONOZCO ALGO/ NO MUCHO	36%
CONOZCO POCO	50%
CONOZCO NADA	19%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 04



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

Estos datos evalúan el grado de conocimiento que poseen los oficiales sobre los elementos del diseño, la información obtenida guarda relación directa con la primera pregunta y arroja resultados muy parecidos.

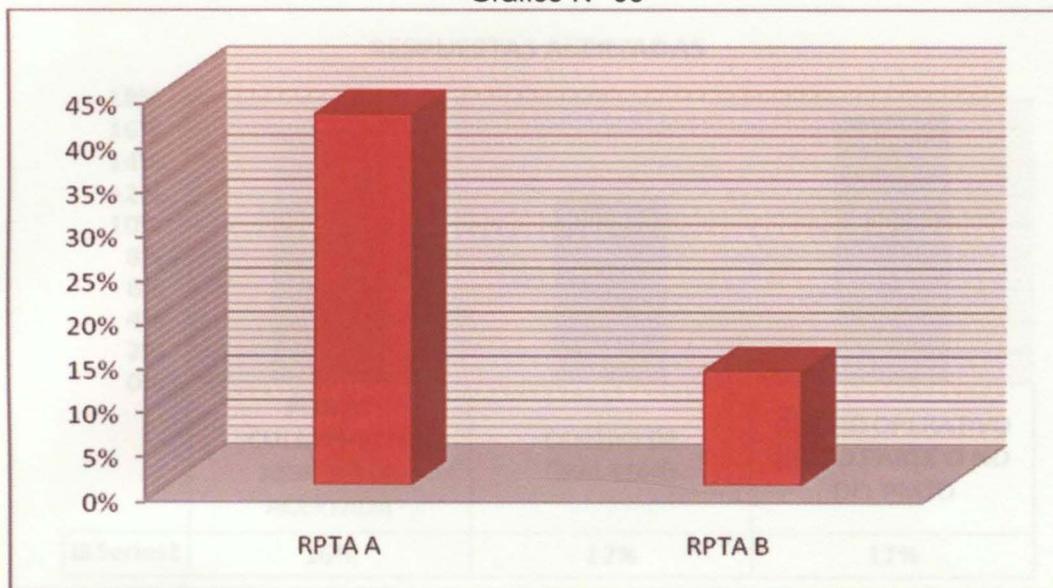
A las preguntas sobre el diseño operativo y su intervención en el proceso de planificación militar se obtuvo las siguientes respuestas:

Tabla N° 04

RESPUESTAS CORRECTAS SOBRE EL DISEÑO OPERATIVO (A)	42%
RESPUESTAS CORRECTAS SOBRE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN PARA ESTRUCTURAR EL DISEÑO OPERATIVO (B)	13%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 05



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

En las respuestas de conceptos doctrinarios se obtuvo que un 16% contesto acertadamente sobre cuando se enuncia el punto culminante en el proceso de planificación, solo un 12% respondió correctamente al momento donde se formula los centros de gravedad propios y del enemigo, un 17% respondió correctamente a la pregunta referida al diseño operativo como parte del PMTD.

Tabla N° 05

PUNTO CULMINANTE RESPUESTA ACERTADA	16%
CENTRO DE GRAVEDAD	12%
DISEÑO OPERATIVO COMO PARTE O NO DEL PMTD	17%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 06

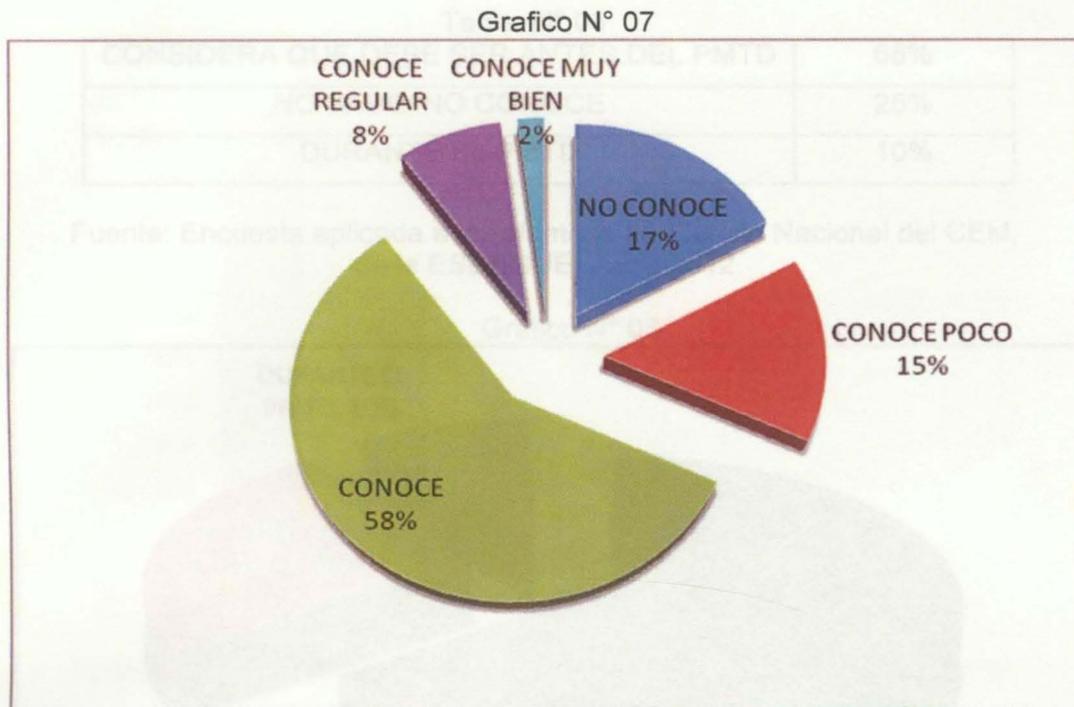


Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

Estas respuestas demuestran en conjunto el nivel bajo de conocimiento que se tiene sobre el tema del diseño operativo y sus definiciones y concepto principales, dicha situación refleja que el Oficial no ha recibido por parte del Instituto la doctrina sobre el tema durante los cursos castrenses, refleja además la escasa preocupación por el conocimiento de nuevas doctrina de planificación, que obviamente se adquieren mediante el habito de la lectura e investigación.

A las preguntas referidas a los elementos del diseño operativo y su aplicación se tiene como resultados que un 17% no conoce ninguno de los elementos del diseño, un 15% los conoce pero no mucho, un 58% conoce los elementos del diseño en cierto modo logrando identificarlos o desarrollar una definición sencilla, un 8% los conoce de manera regular y un 2% conoce bien o mucho sobre el tema.

lógica podría inclinar también la respuesta sin embargo los oficiales encuestados conocen muy bien al PMTD y deducen que una herramienta externa no podría intervenir una vez iniciado el proceso.



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejército Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

Nuevamente se corrobora las preguntas iniciales sobre el conocimiento del tema en donde solo un dos por ciento conoce bien el tema, esto deduce que probablemente el conocimiento obtenido haya sido adquirido por auto preparación o mediante un curso especial en el extranjero.

A la pregunta sobre donde es el momento de intervención del diseño para servir de soporte al proceso de planificación se supo que un 65% cree y/o considera que el momento es antes de iniciar el PMTD, esta respuesta correcta de más de la mitad de encuestados nos permite deducir el conocimiento que tiene el personal sobre la existencia de una herramienta anterior al PMTD, la lógica podría inclinar también la respuesta sin embargo los oficiales encuestados conocen muy bien el PMTD y deducen que una herramienta externa no podría intervenir una vez iniciado el proceso.

Tabla N° 06

CONSIDERA QUE DEBE SER ANTES DEL PMTD	65%
NO SABE/ NO CONOCE	25%
DURANTE EL PMTD	10%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 08



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

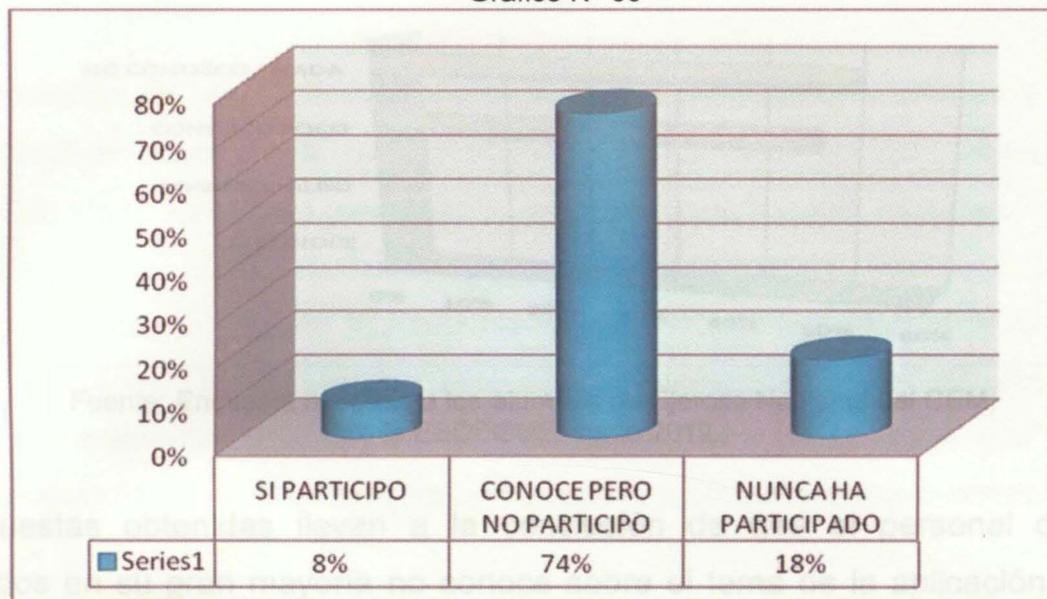
En el área de la aplicación del diseño operativo se obtuvieron los siguientes datos, a la pregunta sobre la participación del oficial alumno en un ejercicio académico o real en donde se ponga en práctica el diseño operativo, un 8% respondió que sí ha presenciado y participado, un 74% ha conocido su elaboración pero no ha participado y un 18% nunca ha participado en la formulación del diseño operativo para situaciones académicas o reales.

Tabla N° 07

SI PARTICIPO	8%
CONOCE PERO NO PARTICIPO	74%
NUNCA HA PARTICIPADO	18%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 09



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

La respuesta expresa la implementación de la doctrina única del PMTD en la planificación, su práctica y aplicación en las unidades del Ejército Nacional y la no consideración de ninguna otra herramienta, cabe mencionar el momento de la encuesta donde el personal de la población ya había dado inicio a la fase de operaciones de fuerza

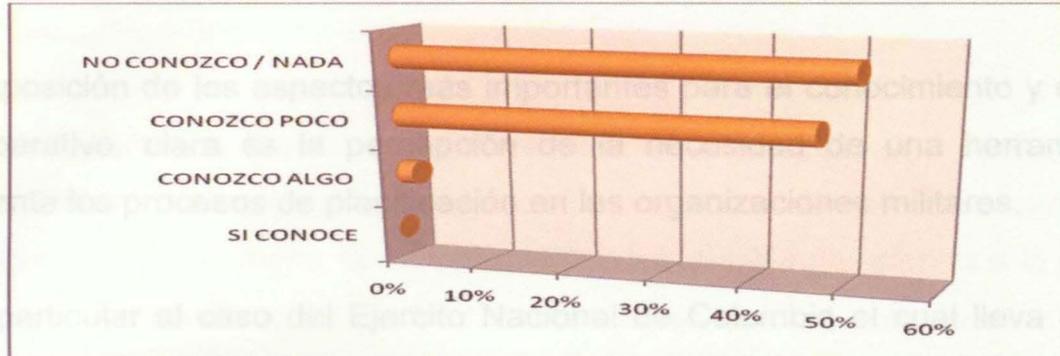
A la pregunta sobre si conoce cuál es el procedimiento para formular el diseño y obtener el concepto del diseño, un 0% indico que si conoce bien, un 2% conoce algo, un 47% conoce poco y un 51% no conoce nada del tema.

Tabla N° 08

SI CONOCE	0%
CONOZCO ALGO	2%
CONOZCO POCO	47%
NO CONOZCO / NADA	51%

Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012

Grafico N° 10

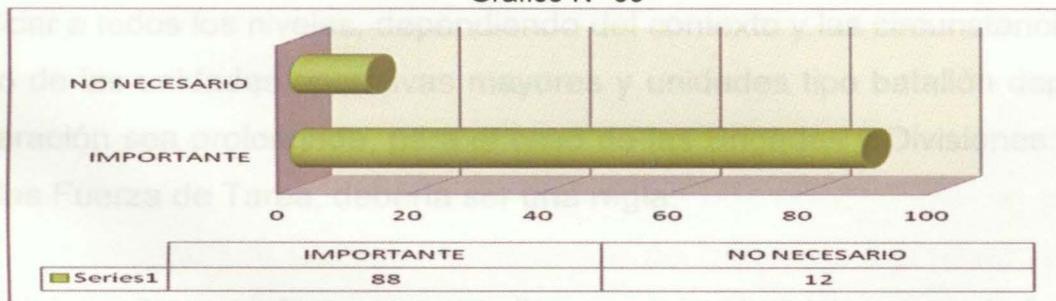


Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

Las respuestas obtenidas llevan a la conclusión de que el personal de oficiales encuestados en su gran mayoría no conoce sobre el tema de la aplicación del diseño operativo, el nivel es escasa y casi nula sobre la enseñanza del tema en los centros de capacitación y formación del oficial, siendo un tema muy crítico, en razón de que las operaciones militares solo se llevan a cabo después de realizar una planificación.

A la pregunta sobre si considera importante la enseñanza del diseño operativo en los curso de estado mayor el 88% menciona que si considera importante mientras que un 12% respondió que no es necesario.

Grafico N° 09



Fuente: Encuesta aplicada a los alumnos de Ejercito Nacional del CEM, de la ESDEGUE, Junio 2012.

La respuesta hace deducir la existencia de un grupo de oficiales que preocupantemente considera al diseño operativo como no necesario para el proceso de planificación, esto advierte la necesidad de profundizar tema relacionados al planeamiento en la fuerza.

8. CONCLUSIONES

Con la exposición de los aspectos más importantes para el conocimiento y empleo del diseño operativo, clara es la percepción de la necesidad de una herramienta que complemente los procesos de planificación en las organizaciones militares.

Mención particular al caso del Ejército Nacional de Colombia el cual lleva el Proceso Militar de Toma de Decisiones, en este caso la metodología del diseño es la más adecuada para adaptarse e innovar al proceso actual que se tiene y a los nuevos ambientes operacionales donde se desenvolverá y a las amenazas a enfrentar.

El diseño podría significar el cambio más significativo en la manera de llevar a cabo la planificación, ya que proporciona herramientas del pensamiento que apoyan la capacidad de los líderes comandantes para comprender, visualizar y describir el problema, lo cual va a sustentar el planeamiento detallado y la ejecución eficaz de las operaciones, en el caso de la ejecución, el diseño facilita el mando, al convertirse en una guía que informa de manera continua y permanente al comandante.

La práctica del diseño no es exclusiva de un determinado nivel de mando. El diseño se puede aplicar a todos los niveles, dependiendo del contexto y las circunstancias.

En el caso de las unidades operativas mayores y unidades tipo batallón dependerá de que la operación sea prolongada, para el caso de las Brigadas y Divisiones de Ejército así como las Fuerza de Tarea, debería ser una regla.

El estudio del diseño es un tema muy amplio, que debe de iniciarse con la formación de equipos de oficiales que, luego de una capacitación, propicien la enseñanza y la difusión de la aplicación del diseño en la planificación. La enseñanza del diseño no sólo tiene una implicancia directa sobre el planeamiento, sino que su estudio permitirá reforzar el pensamiento crítico y creativo rompiendo de esta manera muchos paradigmas en los estados mayores y los líderes, el diseño en un sentido más amplio y

de utilidad, facilitara el éxito porque busca la innovación, la adaptación, el dialogo y la colaboración.

La Escuela Superior de Guerra es la encargada de dar los pasos necesarios para la aplicación correcta del conocimiento del diseño operativo a los alumnos que participan en los programas académicos, la estructuración una asignatura referida a la enseñanza del diseño, no solo redundara en la planificación sino que creara conciencia en los encargados del planeamiento de la importancia del diseño, coadyuvando en la meta de obtener el perfil ideal del oficial de estado mayor conjunto.

Actualmente los encargados de tomar decisiones, en todos los niveles, se enfrentan a retos de hacer frente a situaciones complejas que no están bien definidas debido a la presencia de actores numerosos que interactúan con el conflicto y que disponen de autonomía capaz de intervenir e interferir en diversas situaciones. Estas situaciones se caracterizan por el cambio constante y la variedad que debe ser entendido con el fin de aportar soluciones realistas a los problemas y establecer un conjunto deseado de las condiciones. El diseño operativo da la posibilidad de entender dichas situaciones y busca su solución.

La mala interpretación del ambiente operacional al no disponer de una herramienta adecuada provocara la aplicación de un enfoque incorrecto para resolver el problema que podría dar lugar a consecuencias indeseables. Al enfrentarse a estas situaciones complejas, la diferencia entre el éxito y el fracaso es una comprensión en profundidad de la compleja situación, la correcta identificación del problema a resolver, y un diseño claro para alcanzar los resultados deseados.

Las conclusiones más importantes de la aplicación del diseño esta orientadas a hacer explícita, ordenada y compartir lo que suele ser implícito e incierto. La promoción del pensamiento en términos de actores y sus actitudes van a permitir optimizar el proceso de planificación militar, el diseño tendrá un efecto directo sobre la formación de cuadros

con capacidades creativas, ya que el diseño operativo para su formulación requiere dicha capacidad, esto no es otra cosa que participación temprana y suficiente del equipo de planeación para la construcción de una apreciación (diseño) con una lógica compartida del problema en un proceso que busca la discusión y el aporte.

El diseño operativo aplicado a la planificación entonces dispondrá de estrategias, diseñadores y planificadores que con la práctica se convertirán en expertos de la planeación. El diseño operativo favorecerá el proceso de planificación militar al verse inserto en el, soportara su ejecución en el planeamiento detallado, de esta manera se ahorra tiempo y medios en la búsqueda de una solución efectiva a problemas complejos con actores complejos.

La investigación logra los objetivos al identificar el diseño operativo dentro del proceso de planificación, debidamente argumentado y sustentado su participación a favor del proceso, siendo los beneficios de carácter inmediato y de trascendencia en el instituto.

La aplicación del diseño operativo va a colaborar al sistema de aprendizaje, permitiendo a los tomadores de decisiones crear marcos de comprensión lógica estratégica no solo en el campo militar del planeamiento sino en el campo social.

8.1. RECOMENDACIONES

La experiencia de la aplicación del diseño operativo en el Ejército Estadounidense son todas favorables y positivas, la metodología innovadora aporta soluciones a los problemas de un ambiente operacional de incertidumbre. La recomendaciones de la investigación buscan la aplicación de la metodología del diseño a los procesos de planificación militar de las operaciones terrestre, inicialmente se deberán llevar a manera de experimento en la fase de operaciones de fuerza en el Ejército para que una vez se tenga los resultados positivos se pueda aplicar en la fase de operaciones conjuntas.

La aplicación del diseño operativo demanda la preparación adecuada de actores y personal con conocimiento de su aplicación, la preparación de oficiales en el extranjero es una solución que serviría para adquirir conocimientos que tendrán en la Escuela Superior de Guerra su ente difusor y propagador, al verter los conocimientos adquiridos por los oficiales en el extranjero a los alumnos del Curso de Estado Mayor, como profesores de planta.

(2009) Desde el planeamiento táctico hasta el diseño operativo, artículo publicado por la revista Military Review.

La preparación de instructores y la formación de cuadros de oficiales que integraran los estado mayores de las unidades y dependencias del Ejército Nacional no podría llevarse a cabo de manera completa si es que no se tiene un trabajo inicial de doctrina o parte teórica propia, la doctrina sobre el diseño operativo, su aplicación y metodología, deben de plasmarse en manuales o directrices de instrucción que permitan al personal contar con una guía de orientación para llevar a cabo los proceso de planificación.

7. Thomas G. Clark (2008) La doctrina de planeamiento del Ejército. La identificación del problema es el corazón del problema, artículo publicado por la revista Military Review.

8. Talbot Parsons (1958) Hacia una teoría general de la acción.

BIBLIOGRAFÍA

1. Edward C. Cardón (2010) La planificación y el arte del mando de batalla, artículo publicado por la revista Military Review.
2. FM 5-0 Operations Process 2010 Army US.
3. Ketti Davison (2009) Desde el planeamiento táctico hasta el diseño operativo, artículo publicado por la revista Military Review.
4. Kevin D. Stringer (2010) Mando y Control interinstitucional a nivel operacional: Un desafío en las operaciones de estabilización, artículo publicado por la revista Military Review.
5. Manual de Doctrina Básica Conjunta de las FFAA (2009).
6. Manual del Proceso de Planeamiento Conjunto de las FFAA MFA-CD-03A-OO (2009).
7. Thomas G. Clark (2008) La doctrina de planeamiento del Ejército: La identificación del problema es el corazón del problema, artículo publicado por la revista Military Review.
8. Talcott Parsons (1968) Hacia una teoría general de la acción.

BIBLIOTECA CENTRAL DE LAS FF. MM.
"TOMAS RUEDA VARGAS"



054596