



Consideraciones estratégicas para la implementación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército Ecuatoriano

Toledo Almagro, Marco Polo y Vega Pazmiño, Diego José

Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Transferencia de Tecnología

Centro de Posgrados

Maestría en Estrategia Militar Terrestre

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Magister en
Estrategia Militar Terrestre

GRAD (S.P) Freire Cueva, Edwin Roberto

24 de julio de 2020

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS TOLEDO VEGA.pdf (D77261933)
Submitted: 7/28/2020 7:45:00 PM
Submitted By: msfernandez@espe.edu.ec
Significance: 7 %

Sources included in the report:

TIF FINAL LANDAZURI.docx (D49721273)
 TESIS TELLO-ESPÍN FINAL.docx (D50959186)
 TRABAJO DE TITULACION CRNL. MARCO AYALA.pdf (D33506317)
 TESIS_ARAQUE-FUERTES_COMANDO_OE_CONJUNTO.docx (D77234663)
 INVESTIGACION PROP MANUAL OP. CONJUNTAS IMPRIMIR - copia.pdf (D33194730)
 Fernando Dueñas BL.docx (D13416666)
<https://www.comisionporlamemoria.org/no-a-la-intervencion-de-las-fuerzas-armadas-en-los-conflictos-internos/>
<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/20/nota/7612067/instituciones-unifican-esfuerzos-frontera-norte>
<http://www.seguridadinternacional.es/?q=es/content/el-cambio-doctrinal-clave-de-la-innovaci%C3%B3n-militar>
<https://es.insightcrime.org/noticias/analisis/ecuador-autopista-de-la-cocaina-hacia-estados-unidos-y-europa/>
<https://lahora.com.ec/noticia/1000227375/gasolina-blanca-tipificada-como-precursor-qc3admico>
<https://www.defensa.gob.ec/fuerza-de-tarea-conjunta-esmeraldas-inicia-sus-labores-en-frontera-norte/>
<https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/la-mineria-que-mata-la-vida-el-norte-esmeraldas-1>
<https://panoramacultural.com.co/opinion/3304/el-trafico-de-armas-en-colombia-un-negocio-mas>
<https://esdeguelibros.edu.co/index.php/editorial/catalog/download/23/20/44-1?inline=1>
<https://www.cedoe.mil.co/index.php?idcategoria=458785&download=Y>
<https://www.ccffaa.mil.ec/wp-content/uploads/sites/8/2016/07/revistaFFAA2014.pdf>

Instances where selected sources appear:

94



Grad. (S.P) Freire Cueva, Edwin Roberto
 Director
 C.C 1801419696



VICERRECTORADO DE INVESTIGACION, INNOVACION Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“Consideraciones estratégicas para la implementación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército Ecuatoriano”** fue realizado por los señores **Toledo Almagro, Marco Polo** y **Vega Pazmiño, Diego José** el mismo que ha sido revisado y analizado en su totalidad, por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, a 24 de julio de 2020

.....
Grad. (S.P.) Freire Cueva, Edwin Roberto
Director
C.C 1801419696



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Nosotros, **Toledo Almagro, Marco Polo** con cédula de ciudadanía n° 1709983850 y **Vega Pazmiño, Diego José** con cédula de ciudadanía n° 1706766092, declaramos que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **“Consideraciones estratégicas para la implementación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército Ecuatoriano”** es de nuestra autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, a 24 de julio de 2020

.....
Toledo Almagro, Marco Polo
C.C. 1709983850

.....
Vega Pazmiño, Diego José
C.C. 1706766092



VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN, INNOVACIÓN Y TRANSFERENCIA DE
TECNOLOGÍA

CENTRO DE POSGRADOS

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Nosotros, **Toledo Almagro, Marco Polo** y **Vega Pazmiño, Diego José** autorizamos a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **“Consideraciones estratégicas para la implementación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército Ecuatoriano”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra responsabilidad.

Sangolquí, a 24 de julio de 2020

.....
Toledo Almagro, Marco Polo
C.C. 1709983850

.....
Vega Pazmiño, Diego José
C.C. 1706766092

Dedicatoria

A mi esposa e hijas,

Por su apoyo en esta etapa muy importante de mi vida

Marco Polo Toledo Almagro

A Dios,

Por haberme bendecido con la fuerza necesaria para alcanzar mí objetivo.

A mi esposa Andrea,

Por su apoyo, paciencia y entender que el esfuerzo y entrega de este tiempo fue por alcanzar un futuro mejor para todos nosotros. Gracias por su amor.

A mis hijos Thiago y Leandro,

Por ser mi fuente de inspiración y mi motivo para seguir luchando en mi vida.

A mis padres, José y Pilar,

Por ser el pilar fundamental y por su apoyo incondicional para lograr mis sueños.

A mis hermanos y cuñado,

Por siempre confiar en mí y ayudarme en cada paso que he dado en busca de mis objetivos.

Diego José Vega Pazmiño

Agradecimiento

Al glorioso Ejército Ecuatoriano por considerar en sus lineamientos institucionales el perfeccionar al cuadro de oficiales con programas de cuarto nivel, lo que nos permitió tener la valiosa oportunidad de cursar los estudios de esta maestría para acrecentar los conocimientos y competencias en pos del fortalecimiento personal y el trascendental beneficio institucional.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas UFA-ESPE y a través de ella, a todos los docentes militares y civiles que contribuyeron en el desarrollo integral de los conocimientos alcanzados; de manera especial un inmenso agradecimiento al señor Grad (S.P) Edwin Roberto Freire Cueva, quien por su don de gente, por su apoyo incondicional, gestor fundamental en este proceso académico y de titulación por su alto nivel de profesionalismo, experiencias y conocimientos en el ámbito de la seguridad y defensa, cuya contribución fue muy significativa al desarrollo científico del presente trabajo de investigación.

A la Academia de Guerra del Ejército por habernos otorgado el honor de ser parte de ella y alcanzar los conocimientos del nivel Estado Mayor que permitieron fortalecer el perfil profesional que el oficial del Ejército requiere para seguir sirviendo a nuestra nación en todos las misiones o rincones que la patria nos necesite.

De igual manera, un agradecimiento especial a mi padre, José Vega Bolaños, quien ha sido mi inspiración, mi motivación y su ejemplo y apoyo me han dado siempre esa fuerza para alcanzar mis objetivos personales y profesionales.

Índice

Carátula.....	1
Hoja de resultados de la herramienta Urkund.....	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de Autoría.....	4
Autorización de Publicación.....	5
Dedicatoria	6
Agradecimiento	7
Resumen.....	13
Abstract.....	14
Capítulo I.....	15
El Problema.....	15
Identificación del Problema.....	15
Formulación del Problema	19
Preguntas de Investigación.....	21
Objeto de Estudio	21
Campo de Acción	21
Delimitación de la Investigación.....	21
Delimitación Temática.....	21
Delimitación Espacial	22
Delimitación Temporal	23
Justificación de la Investigación.....	23
Objetivos de la Investigación	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos.....	24
Capítulo II.....	26
Marco Teórico	26
Antecedentes de la Investigación	26
Fundamentación Teórica	27
Fundamentación Teórica General	27
Fundamentación Teórica Específica	29
Evolución del Arte Operacional a Través de la Historia.....	29
El Proceso de las Operaciones.....	34
El Arte y Diseño Operacional.....	38
El Arte Operacional.....	39
El Diseño Operacional.....	41
Metodología del Diseño Operacional.....	42
Comprender el Ambiente Operacional.....	44
Comprender el Problema.....	45
Desarrollar un Enfoque Operacional.....	45
Elementos del Arte y Diseño Operacional.....	50
Proceso Militar en la Toma de Decisiones (PMTD).....	53
Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB).....	55
Base Legal	56
Constitución de la República del Ecuador	56
Ley Orgánica de la Defensa Nacional.....	57
Ley de Seguridad Pública y del Estado y su Reforma	58
Plan Nacional de Seguridad Integral 2019-2030	59
Política de Defensa Nacional	60

Hipótesis.....	61
Sistema de Variables.....	61
Variable Independiente	61
Variable Dependiente.....	61
Conceptualización y Operacionalización de las Variables	61
Conceptualización de las Variables.....	61
Arte y Diseño Operacional.	61
Planificación de las Operaciones Militares.....	62
Conducción de las Operaciones Militares.	62
Operacionalización de las Variables.....	62
Capítulo III.....	63
Marco Metodológico	63
Enfoque de la Investigación.....	63
Tipos de Investigación	63
Población.....	63
Muestra	64
Muestra No Probabilística de Tipo Expertos.....	64
Muestra Probabilística Simple	65
Métodos de Investigación	66
Técnicas de Recolección de Datos.....	66
Instrumentos de Recolección de Datos	67
Prueba Piloto	67
Entrevista y Encuesta	67
Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos	68
Capítulo IV	69
Desarrollo de la Investigación.....	69
Objetivo Específico N° 1	69
Introducción	69
Conocimiento del Hecho	70
Doctrina del Ejército de los Estados Unidos.....	70
Doctrina del Ejército Nacional de Colombia.	73
Doctrina del Ejército de Argentina.....	76
Doctrina del Ejército de Ecuador.....	79
Análisis	80
Conclusiones Parciales.....	82
Objetivo Específico N° 2	84
Introducción	84
Conocimiento del Hecho	85
Análisis	90
Conclusiones Parciales.....	91
Objetivo Específico N° 3	92
Introducción	92
Conocimiento del Hecho	92
Análisis	97
Conclusiones Parciales.....	99
Objetivo Específico N° 4	101
Introducción	101
Conocimiento del Hecho (Ambiente Operacional).....	102
Grupos Ilegales Armados.	103
Tráfico de Armas, Municiones y Explosivos.	104
Tráfico Ilegal de Combustibles.....	105

Rutas Empleadas para el Transporte de la Droga.	106
Lugares Sensibles en la Frontera.	107
Minería Ilegal y Delitos Conexos.....	108
Análisis	110
Problema en la Frontera Norte.....	110
Aproximación Operacional.....	112
Conclusiones Parciales.....	114
Capítulo V	116
Consideraciones Estratégicas	116
Introducción.....	116
Desarrollo	117
Consideración Estratégica N° 1.....	117
Descripción.....	117
Consideración Estratégica N° 2.....	121
Descripción.....	121
Consideración Estratégica N° 3.....	124
Descripción.....	124
Validación de la propuesta.....	127
Análisis FODA.....	127
Correlación Significativa.....	128
Valoración Según la Correlación	129
Posicionamiento Estratégico	132
Metas Esperadas para el Ejército	133
Contenidos Generales de los Cursos, Seminarios y Ejercicios Prácticos.....	133
Resultado Esperado para los Egresados.....	134
Recomendaciones para Incorporar en la Doctrina del Ejército.....	134
Capítulo VI	136
Conclusiones y Recomendaciones.....	136
Conclusiones.....	136
Recomendaciones.....	138
Referencias	140
Anexos	146

Lista de Tablas

Tabla 1 Descripción de los pasos para desarrollar una aproximación operacional	47
Tabla 2 Análisis de la doctrina sobre el arte y diseño operacional	81
Tabla 3 Desarrollo de la consideración estratégica N° 1	118
Tabla 4 Desarrollo de la consideración estratégica N° 2	121
Tabla 5 Desarrollo de la consideración estratégica N° 3	125
Tabla 6 Matriz FODA de la variable arte y diseño operacional	127
Tabla 7 Matriz de correlación significativa	129
Tabla 8 Análisis FODA cuantitativo	130
Tabla 9 Interpretación cuantitativa del FODA	131
Tabla 10 Estrategias FODA	132

Lista de Figuras

Figura 1 El proceso de las operaciones	35
Figura 2 Integración entre la planificación conceptual y de detalle.....	37
Figura 3 El arte operacional.....	40
Figura 4 Desarrollo de la aproximación (enfoque) operacional	43
Figura 5 Enfoque operacional como parte del planeamiento conceptual	46
Figura 6 Expresión gráfica de los elementos del diseño operacional	49
Figura 7 Elementos del arte y diseño operacional y su relación con el proceso de planificación.....	50
Figura 8 Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra probabilística simple	65
Figura 9 Incidencia de amenazas y riesgos ante escenarios de empleo de FF.AA.....	87
Figura 10 Aplicación del PMTD para alcanzar una comprensión de la situación.....	88
Figura 11 La importancia del PMTD y la necesidad de implementar otras metodologías que lo complementen.	89
Figura 12 Qué nivel de conocimientos posee sobre arte y diseño operacional	94
Figura 13 Aplicación de las teorías del arte y diseño operacional y la necesidad de recibir más conocimientos acerca de esta metodología.....	95
Figura 14 Es necesario implementar otras metodologías que complementen al PMTD	96
Figura 15 Importancia de implementar el arte y diseño operacional en las FF.AA	97
Figura 16 Análisis de relaciones sobre la incidencia de actores en la frontera norte...	111
Figura 17 Estado final deseado	112
Figura 18 Aproximación operacional de la F.T.C “Esmeraldas”.	113

Resumen

En el presente trabajo de investigación, se resalta la importancia que, los escenarios actuales en el país y en el mundo han mutado de lo tradicional a otros de naturaleza diversa y multidimensional, con un elevado grado de complejidad e incertidumbre, sumado con el accionar de nuevas amenazas y las no tradicionales, atentan a la seguridad integral del Estado. Esto exige que las instituciones del Estado preparen a sus componentes para estar en condiciones de enfrentar las amenazas con una respuesta efectiva a fin de minimizar su nivel de impacto, su afectación y el grave deterioro que causarían estas amenazas al Estado. En base a ello, esta investigación contribuye al proceso de transformación que lleva el Ejército ecuatoriano en el campo doctrinario, poniendo a su disposición consideraciones estratégicas para la implementación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército. La adopción y adaptación doctrinaria de esta metodología permitirá entender el complejo ambiente operacional actual y futuro que enfrenta el Estado, permitiendo a los comandantes y estado mayores, en el nivel operacional especialmente, desarrollar un pensamiento crítico y creativo para definir claramente el problema complejo y desarrollar una aproximación operacional que guiará a sus elementos subordinados, a través de una planificación detallada, emplear los medios disponibles para alcanzar el estado final deseado y cumplimiento exitoso de la misión.

Palabras clave:

- **ARTE Y DISEÑO OPERACIONAL**
- **AMBIENTE OPERACIONAL**
- **AMENAZAS NUEVAS Y NO TRADICIONALES**

Abstract

In the present research work, the importance is highlighted that the current scenarios in the country and in the world have mutated from the traditional to others of a diverse and multidimensional nature, with a high degree of complexity and uncertainty, added to the actions of new and non-traditional threats that threaten the comprehensive security of the State. This requires that State institutions prepare their components to be in a position to face threats with an effective response in order to minimize their level of impact, their affectations and the serious deterioration that these threats would cause to the State. Based on this, this research contributes to the transformation process carried out by the Ecuadorian Army in the doctrinal field, placing at its disposal strategic considerations for the implementation of art and operational design in planning and conducting military operations in the Army. The doctrinal adoption and adaptation of this methodology will allow us to understand the complex current and future operational environment that the State faces, allowing commanders and senior staff, especially at the operational level, to develop critical and creative thinking to clearly define the complex problem and develop an operational approach that will guide its subordinate elements, through detailed planning, using the available means to achieve the desired end state and successful completion of the mission.

Key words:

- **OPERATIONAL ART AND DESIGN**
- **OPERATIONAL ENVIRONMENT**
- **NEW AND NON-TRADITIONAL THREATS**

Capítulo I

El Problema

Identificación del Problema

La sociedad en su conjunto ha sufrido una serie de afectaciones por la presencia de actores que alteran su normal vivir. La Política de la Defensa de Ecuador (2018) afirma que, “el mundo actualmente vive una época de incertidumbre, marcado por una serie de actos donde los actores a través de la violencia amenazan a la seguridad de los Estados de manera permanente” (p. 46). Acontecimientos que marcaron los escenarios en el nuevo siglo y visualizados con la Declaración de Bridgetown: Enfoque Multidimensional de la Seguridad Hemisférica, de la XXXII Asamblea General de la OEA¹ (2002), reconoció que “las amenazas, preocupaciones y otros desafíos a la seguridad en el hemisferio son de naturaleza diversa y alcance multidimensional y que el concepto y enfoque tradicional deben ampliarse para abarcar amenazas nuevas y no tradicionales”, que incluyen aspectos políticos, económicos, sociales, de salud y ambientales. Ratificada en la Conferencia de Seguridad Hemisférica (2003), realizada en México, reconoce que los Estados del hemisferio declaran que la “nueva concepción de seguridad en el hemisferio es de alcance multidimensional, incluye las amenazas no tradicionales y las nuevas amenazas, preocupaciones y otros desafíos a la seguridad” (p. 2), situación que conlleva a emplear diferentes acciones para enfrentarlas por parte de los Estados. La mayoría de estas amenazas son de carácter transnacional por lo que podría ser necesario una cooperación hemisférica y por supuesto, es responsabilidad del Estado y sus instituciones el preparar a sus componentes para enfrentar a las amenazas que atentan contra su soberanía.

¹ Organización de Estados Americanos

Según el Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos de la Fuerza Terrestre (Ejército del Ecuador, 2017), establece que la misión de la Fuerza Terrestre es el “desarrollar el poder militar terrestre, preparando, entrenando y equipando al personal militar, mejorando su capacidad operativa” (p. 7), razón por la cual su recurso humano debe estar en condiciones efectivas para el cumplimiento de las operaciones militares en pos de alcanzar las misiones encomendadas a las Fuerzas Armadas. El escenario que se presenta en el país, es complejo puesto que las amenazas no tradicionales emplean métodos no convencionales, confusos y no predecibles, que inciden en emplear nuevas metodologías para analizar al detalle el escenario, la interrelación de actores y sus efectos a fin de encontrar las mejores soluciones para enfrentarlas, sin olvidar que la población civil juega un papel importante en este escenario donde se enfrentan las fuerzas militares, las instituciones del Estado y la amenaza.

La historia militar presenta hechos donde se puede visualizar la complejidad de un ambiente operacional, como fue en la Guerra de Afganistán donde se ejecutó la Operación Libertad Duradera por parte de Estados Unidos y la OTAN² en el año 2001. La complejidad de este escenario permitió adoptar e implementar importantes metodologías para entender y visualizar el mismo, a fin de emplear de mejor manera los medios militares, con el menor daño colateral contra la población civil. El accionar de amenazas no tradicionales, podrían atentar contra la seguridad del Estado ecuatoriano, por lo que se podría inferir que los escenarios se están volviendo complejos y difíciles, lo que obliga a ser analizados de forma diferente. Sin embargo, el marco doctrinario para la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército ecuatoriano se ha concretado en la aplicación del Proceso Militar en la Toma de Decisiones

² Organización del Tratado del Atlántico Norte

(PMTD)³ como herramienta básica del proceso de planificación para ejercer el mando tipo de misión⁴ (en lugar del mando detallado).

El PMTD es “un procedimiento para la solución de problemas militares y sirve al comandante y a su plana mayor como herramienta para el desarrollo de apreciaciones, planes y órdenes” (Ejército del Ecuador, 2004, p. 2). El proceso de planificar, preparar, ejecutar y evaluar continuamente las operaciones militares ha permitido cumplir con las misiones asignadas en todos los niveles. La base doctrinaria militar de Ecuador ha sido estructurada principalmente en referencia a países como los Estados Unidos, Brasil y Chile; y, según esta referencia doctrinaria, los comandantes, apoyados por sus estados mayores, emplean el PMTD para desarrollar la planificación necesaria a fin de entender, visualizar y describir el ambiente operacional⁵, tomar las decisiones acertadas y posteriormente, dirigir, liderar y evaluar las operaciones militares.

El objetivo de aplicar la metodología del PMTD es el fomentar una mayor flexibilidad a través de la iniciativa, acción y pensamiento crítico. Empero a pesar de ser una herramienta de planificación útil, ésta por sí sola no permite resolver problemas con un grado de complejidad más elevado, en donde las condiciones, circunstancias e influencias como los escenarios en la frontera norte del Ecuador, impiden determinar claramente cuál es el ambiente operacional o quiénes son los actores y sus relaciones a fin de estructurar adecuadamente el problema que se presenta y alcanzar una mejor solución al mismo.

³ Según Manual MCG-00-03 aprobado según O.G C.2004.194 del 20-OCT-2004

⁴ El mando tipo misión es la conducción de las operaciones militares a través de la ejecución descentralizada que se basa en las órdenes de misión; el cual exige que los comandantes a todo nivel ejerzan la iniciativa disciplinada, actuando agresiva e independiente dentro del marco de la intención del comandante.

⁵ Ambiente operacional es una composición de condiciones, circunstancias e influencias que afectan el empleo de las capacidades y que influyen en las decisiones del comandante (Ejército de Colombia, 2016, p. 35)

En la actualidad, los enfrentamientos entre actores estatales, no estatales, grupos del crimen internacional organizado, disidentes, insurgentes e individuos que están cada vez más dispuestos a emplear la violencia para lograr sus fines políticos, económicos e ideológicos, parecen inevitables. A lo que se suma acciones de respuesta a desastres por efectos de la naturaleza, apoyo a las autoridades políticas o enfrentamientos con actores hostiles armados, por lo que las fuerzas del Ejército continuarán planificando y conduciendo operaciones en ambientes violentos, inestables, complejos y ambiguos.

La Política de la Defensa Nacional (2018), expresa lo siguiente:

“Las capacidades de las Fuerzas Armadas en el ámbito operacional deben estar dirigidas a ejecutar líneas de acción estratégica que son: preparación, prevención, disuasión defensiva, defensa y cooperación internacional. Se entiende como preparación al conocimiento del ambiente operacional, las amenazas y riesgos a la defensa para orientar el alistamiento operacional y la planificación para el empleo” (p. 95).

Por lo que como parte de la preparación es mandatorio alcanzar el conocimiento suficiente del ambiente operacional es clave para el empleo en escenarios donde la incertidumbre es mayor, ya que las amenazas emplean técnicas no convencionales, se confunden entre la población civil, están interrelacionados entre sí de forma sistémica lo que configura un ambiente operacional complejo y urge el descifrarlo para alcanzar una aproximación operacional y orientar la planificación y conducción de las operaciones militares para mitigar los efectos de las amenazas.

Al revisar los documentos digitales, en el Sistema de Doctrina en el Sistema Integrado del Ejército (SIFTE), se puede deducir que no existe una metodología específica para analizar un escenario complejo o incierto que se presente con amenazas y riesgos no tradicionales en un ambiente operacional y que permita definir

un problema para alcanzar una solución al mismo. La inexistencia de esta metodología obliga a emplear únicamente el proceso de planificación y conducción de las operaciones militares vigente. Asimismo, el único manual existente en mencionado sistema es el PMTD, tampoco existe un manual del Proceso de Planificación Conjunta, o una metodología similar a la requerida para analizar un ambiente operacional complejo, por lo que el determinar el marco referencial para analizar, establecer el problema y alcanzar un enfoque operacional para solucionar es necesario.

Formulación del Problema

Es importante considerar la distinción existente entre diseño y planeamiento, ya que ambas enfocan sus esfuerzos para establecer los caminos a seguir, empero se diferencian en que para el planeamiento se aplica procedimientos establecidos para resolver problemas ya comprendidos dentro de un marco aceptado, como es la doctrina de planificación del PMTD; el diseño no reemplaza al planeamiento, pero el planeamiento no es completo sin el diseño. Por otro lado, con el diseño operacional se cuestiona acerca de la naturaleza de un problema y ese análisis permite concebir un marco para resolverlo. En general, el planeamiento es resolución de problemas a través de la generación de un plan enmarcado a la ejecución de una serie de acciones; mientras que el diseño es el establecimiento del problema, se enfoca al aprendizaje acerca de la naturaleza de un problema que no ha sido previsto anteriormente según Kenny et al (2015).

El no aplicar una metodología de diseño operacional en el proceso de planificación de las operaciones militares, incide en no identificar y entender el problema eficazmente, no estructurar en parte su solución, no podría aplicarla, anticipar cambios, crear oportunidades, reconocer y dirigir transiciones. En un ambiente operacional tan complejo como el que se presenta hoy en día, es necesario reducir la incertidumbre relativa a los actores que inciden en el problema operacional. Según Kenny (2019), la

incertidumbre de un problema complejo, ya no alcanza con un mero planeamiento. Se necesita un diseño previo porque diseñar consiste en establecer el problema, mientras que planear tiene por objeto resolverlo.

Se toma como referencia el proceso de planificación y ejecución de las operaciones militares por parte del Comandante y Estado Mayor de la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas” (F.T.C)⁶, que luego de recibir la directiva de operaciones por parte del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (CC.FF.AA), aplicando el PMTD, planifica y emite la orden de operaciones a sus unidades subordinadas para cumplir las diferentes misiones establecidas. Se realizó una entrevista piloto al señor Jefe de Operaciones de la F.T.C, Crnl. E.M.C José Guaytarilla (2019), quien manifestó que “el ambiente operacional que se vive en la provincia de Esmeraldas es complejo en relación al resto del país, debido al accionar no tradicional de los actores, afectando la vigilancia, control y protección de esa región del país, especialmente a la seguridad integral de la población, así como en las decisiones que tome el comandante de la F.T.C”. Sin embargo, para la planificación de las operaciones militares utilizan el diseño operacional complementando al PMTD para emitir la guía inicial del comandante y realizar un empleo eficaz de las fuerzas militares en la jurisdicción.

Tomando estos modelos de planificación, se podría inferir que, tanto para problemas complejos como menos complejos, en el Ejército se planifica sin evaluar hasta la saciedad la naturaleza del problema, es decir, no diseñan el mismo para alcanzar un marco de solución integral con todos los elementos que contribuyan a alcanzar el estado final deseado. Por tanto, podría existir una cierta debilidad en los procesos para la solución de problemas en todos los niveles de la conducción, mucho más el operacional que es parte de esta investigación, por lo que se estructurarán

⁶ La FTC fue creada por el señor Grad (S.P) Oswaldo Jarrín Román, Ministro de Defensa Nacional, según Acuerdo Ministerial No 156 del 25 de julio de 2018.

ciertas consideraciones estratégicas para implementar el arte y diseño operacional en la planificación y ejecución de las operaciones militares en el Ejército ecuatoriano.

Preguntas de Investigación

¿Permite la doctrina vigente analizar efectivamente a los elementos, actores y efectos que se presentan en un escenario caracterizado por la complejidad, incertidumbre y la ambigüedad?

¿Se puede realizar un análisis del ambiente operacional complejo y de alta incertidumbre acorde a la doctrina vigente?

¿La aplicación de la metodología del arte y diseño operacional permitirá resolver problemas complejos en los escenarios actuales que se presentan en el país?

¿Se puede explicar la importancia del arte y diseño operacional aplicado en un evento sucedido en el Ecuador?

¿Es factible incorporar a la doctrina del Ejército la metodología del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares?

Objeto de Estudio

El Estado ecuatoriano

Campo de Acción

El presente estudio enfocará su esfuerzo de investigación en la aplicación de metodologías del arte y diseño operacional.

Delimitación de la Investigación

Delimitación Temática

La presente investigación se enfoca al análisis del arte y diseño operacional aplicado en el nivel operacional, resaltando que se centrará específicamente en el componente terrestre de las operaciones militares y el papel que desempeña la metodología del diseño dentro del proceso de operaciones del Ejército, considerando que una planificación eficaz tiene tanto un componente conceptual como uno detallado. Esta

metodología permitirá, estructurar el ambiente operacional a fin de visualizar el problema complejo que se presenta, identificando a los actores, para proceder a emitir una guía inicial de planeamiento del comandante e iniciar con el proceso de planificación por parte del Estado Mayor para alcanzar el estado final deseado. Se considerará la teoría sobre el diseño operacional como enfoque doctrinario de Ejércitos de Estados Unidos, Argentina y Colombia. Así como el análisis del PMTD como doctrina aplicada en Ecuador, herramienta que ha sido considerada en los procesos de planificación en el Curso de Estado Mayor N° 70 en la Academia de Guerra del Ejército.

El PMTD en la herramienta de planificación de una brigada, una división en el Ejército ecuatoriano, incluso, es utilizado por los Comandos Operacionales. Es decir, se emplea en los niveles de conducción táctico y operacional. El arte y diseño operacional es una metodología para el nivel operacional, por tal, urge la necesidad de implementar a futuro un proceso de planificación conjunta.

Delimitación Espacial

La investigación enfocará su esfuerzo al análisis del arte y diseño operacional aplicado en doctrinas de ejércitos de naciones amigas como los Estados Unidos, Colombia y Argentina, que han sido referentes doctrinarios para la construcción de la doctrina en el Ejército ecuatoriano. Se evaluarán los resultados del análisis para alcanzar una recomendación que permita su aplicación a nivel nacional. Asimismo, se realizará la aplicación del arte y diseño operacional en los acontecimientos ocurridos en la frontera norte en el Ecuador en el año 2018, debido a las acciones de amenazas no tradicionales del crimen transnacional organizado que afectó en la seguridad en la provincia de Esmeraldas, motivo por el cual se organizó la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas” en la Zona Especial de Seguridad en la provincia en mención (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Delimitación Temporal

Se desarrollará una descripción de la situación actual en la que se cumplen los procesos de planificación y conducción de las operaciones militares. Se enfocará a la obtención de información a través de un análisis descriptivo de la doctrina en el arte y diseño operacional, así como en el análisis de experiencias concretas con actores de forma directa en un periodo de tiempo que corresponde 2018-2019. Asimismo, se analizarán los hechos y actores que causaron daño en la frontera norte en enero de 2018, cuya respuesta del Estado, entre otros lineamientos, fue el conformar la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas” para restablecer la seguridad en la zona y permitir que otras instituciones del Estado ejerzan sus competencias para alcanzar el desarrollo esperado. El aunar esfuerzos y capacidades del Estado de forma integral, permitirá minimizar los efectos que las amenazas pueden incidir en la seguridad. Los hechos acontecidos permitirán realizar un enfoque operacional aplicando el arte y diseño operacional.

Justificación de la Investigación

El Ejército ecuatoriano requiere actualizar los procesos de planificación para consolidar líderes ágiles y adaptables, que sean pensadores críticos y creativos, quienes producen opciones viables para resolver problemas complejos. Para ello al analizar la factibilidad de implementar el arte y diseño operacional, coadyuvará para que los comandantes en todos los niveles ante una situación de empleo de la fuerza militar, puedan visualizar los elementos que inciden para resolver el problema que se presenta a fin de encontrar una interrelación adecuada entre los fines, modos y enfocar el empleo de los medios para alcanzar el estado final deseado. La presente investigación analizará la factibilidad de incorporar esta metodología en el proceso de planificación actual aplicado en la doctrina del Ejército ecuatoriano y evaluará las bondades de la misma a través de un estudio de su aplicación en la historia.

El enfoque de la investigación radica en analizar el arte y diseño operacional que permitiría desarrollar un “pensamiento crítico y creativo para conocer, visualizar y describir problemas complejos y gestar aproximaciones para su solución” (Wade, 2015, pp. 1-11). El comandante y su estado mayor deben poseer herramientas que le permitan analizar las condiciones y circunstancias de los actores y escenarios que presenta el ambiente operacional que enfrenta, y así definir el problema complejo y diseñar el empleo de sus fuerzas militares de forma efectiva en pos de alcanzar el cumplimiento de la misión.

El diseño operacional es una metodología nueva para el Ejército ecuatoriano, lo que lógicamente conlleva a una resistencia en su implementación. El resultado esperado con esta investigación es dar a conocer las bondades de metodología y lo más importante el adaptar a los procesos de planificación por parte de los comandantes y estados mayores para hacerlos más eficaces y eficientes en el cumplimiento de las misiones encomendadas a las Fuerzas Armadas descritas en la Constitución de la República y sus leyes.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la metodología del arte y diseño operacional a fin de establecer consideraciones estratégicas para su implementación en los procesos de planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército ecuatoriano.

Objetivos Específicos

Analizar la doctrina sobre el arte y diseño operacional de los Estados Unidos, Colombia y Argentina; y, contrastar con la realidad ecuatoriana.

Analizar la importancia del Proceso Militar en la Toma de Decisiones en el Ejército ecuatoriano.

Comprender y aplicar el arte y diseño operacional en la planificación, ejecución y evaluación de operaciones militares y demostrar el valor de la metodología de diseño como una forma para abordar problemas complejos, en el actual ambiente operacional.

Evaluar mediante el arte y diseño operacional la planificación y conducción de las operaciones militares por parte de la F.T.C “Esmeraldas”.

Definir las consideraciones estratégicas para implementar el arte y diseño operacional al proceso de planificación y conducción de las operaciones militares del Ejército ecuatoriano.

Capítulo II

Marco Teórico

Antecedentes de la Investigación

El Ejército ecuatoriano, a través del Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre (CEDMT), tiene en su orgánico el Centro de Generación de Doctrina quien es el encargado de cumplir con los procesos para la creación de doctrina, que permita fortalecer el conocimiento del personal militar acorde a los medios disponibles para cumplir las misiones encomendadas en la Constitución de la República. La referencia doctrinaria ha sido tomada principalmente de los Ejércitos de Estados Unidos, Argentina, Brasil y Chile, naciones en las que el personal militar de oficiales y tropa han recibido capacitación en las últimas décadas. En el año 2004, el PMTD fue implementado en la institución militar, sin embargo, éste no ha sido adaptado a los nuevos requerimientos de planificación, para enfrentar nuevas amenazas y no tradicionales que se presentan en un ambiente operacional complejo.

Estos procesos de capacitación mencionados, no han sido revisados, a pesar de que el personal ha recibido esa actualización doctrinaria en el exterior en temas afines al PMTD. El Ejército de Estados Unidos ha actualizado constantemente su doctrina en base a las lecciones aprendidas en las guerras que participa. Le ha permitido incorporar el análisis del ambiente operacional, la aplicación del arte y diseño operacional como parte determinante de los procesos de planificación y conducción de sus operaciones militares. Lo destacado de esto es que esta doctrina ha sido implementada en el nivel táctico como el operacional, logrando destacados resultados para resolver los problemas complejos que se presentan en los diferentes escenarios del mundo.

En el caso ecuatoriano, la doctrina requiere una urgente actualización, por lo que la presente investigación llevará a determinar consideraciones estratégicas para

implementar el arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el país.

Fundamentación Teórica

Fundamentación Teórica General

Es importante iniciar esta fundamentación citando que “la Constitución de la República del Ecuador posiciona al ser humano y su bienestar como objetivo central de todos los esfuerzos institucionales para garantizar su seguridad integral y la defensa del Estado” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 25). La defensa nacional demanda una interrelación entre el Estado y las Fuerza Armadas (FF.AA), por lo que las políticas establecidas para el efecto, deben coadyuvar a consolidar principalmente a unas FF.AA con las capacidades estratégicas necesarias para enfrentar las amenazas y riesgos que podrían atentar contra su existencia y la seguridad de los ciudadanos. La Carta Magna asigna a las FF.AA la “misión fundamental de la defensa de la soberanía y de la integridad territorial; así también, la responsabilidad de proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos” (Ecuador, 2008), razón por la cual, el Estado requiere mantener unas FF.AA listas para ser empleadas ante cualquier escenario que el Ecuador las requiera.

La Política de Defensa Nacional (2018) menciona que “El desarrollo de las capacidades estratégicas de las FF.AA está orientado para el cumplimiento de su misión fundamental; para las misiones complementarias no se requiere desarrollar capacidades diferentes a las específicas de las FF.AA” (p. 94), por lo que le correspondería adaptar y emplear las capacidades estratégicas alcanzadas para la defensa de la soberanía y de la integridad territorial, para enfrentar eficazmente a los diferentes escenarios que se presenten. Las FF.AA deben establecer procesos continuos de planificación, alistamiento y sostenimiento operacional que le permitan emplear sus órganos de maniobra y todo su potencial institucional en cumplimiento a

sus misiones mencionadas, tanto en el ámbito de la defensa nacional como en el ámbito interno. Es responsabilidad de sus líderes velar para que las capacidades de las FF.AA estén siempre listas para apoyar a las acciones que el Estado demande en cualquier lugar y momento que la Patria necesite de ellas.

Todos los estados podrían estar sujetos a sufrir afectaciones debido a la presencia y accionar de amenazas globales propias de un mundo de cambio e incertidumbre. Estas amenazas que pueden ser tradicionales y asimétricas o nuevas amenazas, a través de nuevos ingenios, tecnología de punta y sus delitos conexos cada vez más agresivos exigen que la filosofía de seguridad y desarrollo nacional, así como el fin supremo de los estados y sus instituciones, sea el de mantener la paz y la tranquilidad en el interior del territorio nacional, con prioridad a la ciudadanía, sus áreas estratégicas y sus fronteras, en protección del núcleo vital y en función del desarrollo económico y geopolítico integral.

Las zonas fronterizas del Estado ecuatoriano tienen cada vez mayor dinamismo formal e informal. Estas son muy permeables, no tienen un control efectivo por parte del Estado, lo que incide en presentarse como zonas hasta cierto punto inseguras, donde la presencia de grupos del crimen transnacional organizado cada vez es más frecuente. En este contexto, las secuelas asimétricas de la situación interna de los países vecinos, como en Colombia, que ha generado diferentes fenómenos sociales, de soberanía y seguridad como el narcotráfico; presencia y accionar de grupos ilegales armados y bandas criminales; delincuencia organizada transnacional y delincuencia común; cuyos efectos afectarían a todo el territorio nacional, obstaculizando su crecimiento ordenado en función de sus intereses geopolíticos.

Ante estas circunstancias, las FF.AA y especialmente el Ejército requiere que sus comandantes y estados mayores alcancen una comprensión del ambiente operacional y definan objetivamente el problema, que les permita visualizar

adecuadamente el estado final deseado a alcanzar y determinar la aproximación operacional para emplear sus medios disponibles y alcanzar los objetivos establecidos. El comandante es el participante más importante en el proceso de las operaciones. Mientras que el estado o plana mayor cumplen funciones importantes para lograr operaciones eficaces y eficientes. Se requiere de un análisis integral de todos los componentes que inciden en un ambiente operacional complejo, con la presencia de nuevas amenazas o no tradicionales, lo que complica el entender su forma de empleo. Asimismo, estas nuevas amenazas se confunden con la población civil lo que hace más complejo el accionar de las fuerzas militares y del orden.

La planificación es el arte y ciencia de entender la situación, visualizando un estado deseado futuro y alcanzando modos efectivos de empleo de los medios para que permitan alcanzar ese futuro esperado. Una planificación exitosa requiere la integración del pensamiento conceptual y detallado. La metodología que la institución militar aplica incide en el éxito de la misión.

Fundamentación Teórica Específica

Evolución del Arte Operacional a Través de la Historia. La evolución de los aspectos militares se ha caracterizado por una constante transición, aprovechándose de las corrientes que se han producido en los avances tecnológicos, lo que ha incidido a determinar una naturaleza cambiante de arte militar. Antes de la era industrial, se libraban guerras limitadas para lograr objetivos limitados. Al final del siglo XVIII, Napoleón realizó operaciones de grandes unidades aplicando la estrategia del punto único, que obligaba al enemigo a concentrarse en un sólo punto de convergencia y librar la batalla con una estrategia que describía un conjunto limitado de acciones (Smith, 2008, p. 97).

Con el pasar de los eventos donde el conflicto se presenta a la par de la evolución de la sociedad, existe una renovación importante del arte operacional ya que

“después de la Guerra Franco-Prusiana de 1870, surgen los niveles de planeamiento, como análisis metodológico de los hechos que suceden en una guerra, para facilitar su conducción, como forma lógica de razonamiento” (Locatelli, 2011, p. 5). Posteriormente, la revolución industrial, tuvo un impacto en la conducción bélica transformando los paradigmas del empleo de la fuerza que no se pudieron entender sino hasta después de la I Guerra Mundial. Se disponía de grandes cantidades de efectivos para organizar ejércitos, la aplicación del vapor y la electricidad ayudó a movilizar a los ejércitos y proyectarlos en los teatros bélicos y la nueva potencia de fuego cambio la escala del combate moderno, razón por la que, estos cambios requerían un nuevo entendimiento del arte militar y sus componentes, pues la estrategia debía preocuparse de la movilización y traslado al teatro de operaciones, el movimiento de las fuerzas dentro del teatro, así como de la voluntad y los medios de las poblaciones enteras.

La innovación de la estrategia se marca por una combinación entre los elementos de masa y potencia de fuego. Cambiando la estrategia napoleónica de punto único por la estrategia de línea extendida, para mantener el control del adversario en el frente y buscar su punto débil para envolver la fuerza (Smith, 2008, p. 57). Con el incremento del alcance de las armas, los límites del campo de batalla se extendieron, lo que hizo difícil el control por parte del comandante. Sin embargo, el evitar flancos descubiertos obligó al adversario penetrar por el frente, lo que incidió en el establecimiento de una defensa con una profundidad operacional que impida su irrupción. Luego de la I Guerra Mundial, la experiencia demostró que una sola operación no era suficiente, pues se requeriría de una serie de operaciones sucesivas coordinadas, con medios y la intención del comandante para imponer la decisión. Asimismo, esta guerra produjo nuevas soluciones bélicas, como el tener el apoyo de una potencia aliada para contribuir con reservas humanas, así como atacar al enemigo en profundidad de su retaguardia y lo más relevante, el emplear medios para ataques

aéreos con una combinación de blindados para irrumpir en las defensas enemigas (Menning, 1998, p. 5), alcanzando el éxito deseado.

Esta nueva forma de emplear los medios para la guerra, marcó el inicio de un proceso de reflexión para alcanzar una doctrina común que incluya un entendimiento básico de arte operacional y un marco conceptual para la conducción de las operaciones. Los pensadores militares soviéticos llegaron al reconocimiento que la estrategia militar reunía gran cantidad de actividades, como la planificación y preparación en los más altos niveles, la orquestación y priorización de todos los medios disponibles y la identificación de objetivos, eran los elementos que se concentraban con la aplicación directa de la potencia militar para el logro de los objetivos del Estado. Esta complejidad de las operaciones provocó una brecha entre la estrategia y la táctica. Algunos llamaron a esta brecha como la “gran táctica”, “estrategia aplicada” y *operatika* (término ruso que apareció en 1907). Sin embargo, ya en 1922, los soviéticos llenaron esta ausencia de terminología con la denominación de “arte operacional” para describir la preparación y conducción de las operaciones (Menning, 1998, p. 8).

En el año 1926, un oficial soviético, Aleksandr Svechin, analizó la vinculación entre las tres partes componentes de la nueva interpretación tridimensional del arte militar, al escribir: "La táctica comprende los peldaños que en su conjunto representan los saltos operacionales. La estrategia señala el camino" (Kipp, 1985, pp. 61-65). Con ello los soviéticos confirman que una sola operación muy raramente puede producir una decisión estratégica, esta se alcanza más bien como resultado de serie compleja de operaciones sucesivas, simultáneas y relacionadas entre sí. La logística y el sistema de redes viales son importantes para la guerra, por lo que también formaron parte importante de la planificación de las operaciones, fortaleciendo con ello la concepción del arte operacional visto desde los soviéticos.

Con el pasar del tiempo, observadores de los fenómenos de la guerra, como “el teórico soviético Georgiy Isserson determinó que luego de la I Guerra Mundial, los ejércitos habían presenciado una separación de fuerzas” (Menning, 1998, p. 9). Esto fue por la incidencia del avance tecnológico que provocó la evolución de la estructura de las fuerzas armadas con mayor diversidad y enfoque de empleo. Apareció el empleo combinado de la infantería con aeronaves, blindados y artillería de largo alcance, cuyas características obligaban a lograr un nuevo modo de pensamiento y preparación, por lo que Isserson entendía que el propósito fundamental del arte operacional era integrar los distintos efectos y características operacionales de estas fuerzas, ya sea en forma simultánea o sucesiva, a través de un teatro de operaciones de combate mucho más amplio (Roberts, 1995, p. 1323).

Esta nueva forma de ver la guerra, permitió desarrollar las futuras estrategias de empleo de una fuerza de combate diversificada para consolidar todos los múltiples efectos de forma sucesiva o simultánea en las tres dimensiones hacia la profundidad del campo de batalla, y con el apoyo logístico desarrollado en todo momento para dar continuidad al esfuerzo operacional. Esta concepción según Smith (2008), fue similar a la tomada por los alemanes con la *Blitzkrieg*, donde la combinación de la potencia aérea con los blindados más el empleo de las armas combinadas (p. 169). Sin embargo, este ímpetu de proyectar las fuerzas hacia profundidad dejó a un lado la importancia de consolidar los lazos sistémicos entre el frente y su propia retaguardia de apoyo, que a pesar de lograr importantes triunfos en los primeros años de la II Guerra Mundial, se presentaron una serie de dificultades a futuro que le costó mantener su éxito. Por su parte, los soviéticos fueron perfeccionando esta interrelación y coordinación de efectos, logrando alcanzar la excelencia en la ejecución de la maniobra de cerco demostrando el dominio en el arte militar comparado tal vez con los éxitos iniciales de los alemanes en la mencionada guerra.

La II Guerra Mundial también dejó mucha experiencia en la conducción de las operaciones modernas para las Fuerzas Armadas de los EE.UU (Menning, 1998, p. 12). Antes de esta, el empleo de sus fuerzas era únicamente táctico, adecuado para una reducida fuerza terrestre en tiempo de paz, empero para la guerra no tuvieron mucha experiencia para la ejecución de operaciones de grandes unidades. La calidad de comandantes que tenían, les permitió ir perfeccionando poco a poco en el arte de conducir masivas operaciones conjuntas y combinadas a través de grandes distancias para lograr los objetivos estratégicos. Luego, la Guerra Fría imposibilitó el intercambio de experiencias y doctrina entre los EE.UU y la Unión Soviética, así como también la carrera armamentista nuclear les alejó del mejoramiento de la doctrina de empleo de operaciones terrestres, disminuyendo el interés doctrinario en operaciones de grandes unidades, restando a su vez, la importancia de emplear el arte operacional.

Posteriormente, existieron tres acontecimientos que incidieron para que el Ejército de los EE.UU diera ímpetu a una evolución doctrinaria que culminó con la adopción del arte operacional como concepto doctrinario (Menning, 1998, p. 13). El primero fue los resultados alcanzados y no esperados en la Guerra de Vietnam, en la cual los éxitos tácticos no pudieron ser transformados en resultados estratégicos, cuyo fracaso obligó a reconstruir el Ejército y determinar una serie de cambios doctrinarios y organizacionales de largo alcance. El segundo factor para la evolución doctrinaria fue la importancia de la tecnología para una posible guerra futura. A pesar de existir armas guiadas con precisión, faltaba comprender las implicaciones generales y las tecnologías afines para la guerra convencional. La Guerra del Medio Oriente en 1967, el cual facilitó la comprensión de las relaciones de empleo de los diferentes componentes de la fuerza, para la conducción de las operaciones. Según Menning (1998), el tercer factor fue la necesidad de planificar y conducir operaciones con unidades de gran escala debido a

que la OTAN exigía el empleo de Cuerpo de Ejércitos por parte de sus Estados miembros, enfatizando la guerra de maniobra (p. 14).

Estos acontecimientos redactados, llevaron a que la doctrina del Ejército de los EE.UU reconociera que el arte operacional era necesario dentro del teatro, para poder vincular los nuevos conceptos y tecnologías tanto con los intereses existentes en los niveles más altos (los estratégicos) como con aquellos de los niveles más bajos (los tácticos). Asimismo, recalca la necesidad de integración entre los componentes aéreo y terrestre para las operaciones. El resultado del análisis doctrinario enfocó a un concepto de arte operacional que según Menning (1998) consistía en “el empleo de fuerzas militares para lograr objetivos estratégicos en un teatro de guerra o teatro de operaciones, a través de la elaboración, organización y conducción de campañas y operaciones principales” (p. 16). Esta concepción habría sido fruto del análisis de expertos doctrinarios del empleo de las fuerzas militares desde la Guerra de Vietnam, quienes también realizaron un compendio de conceptos modificados de Clausewitz y de Jomini, para lograr el concepto de diseño operacional y sus elementos, que cimentaron las bases para el arte operacional y su aplicación al proceso de planificación de las campañas (Richardson, 1986, pp. 4-11).

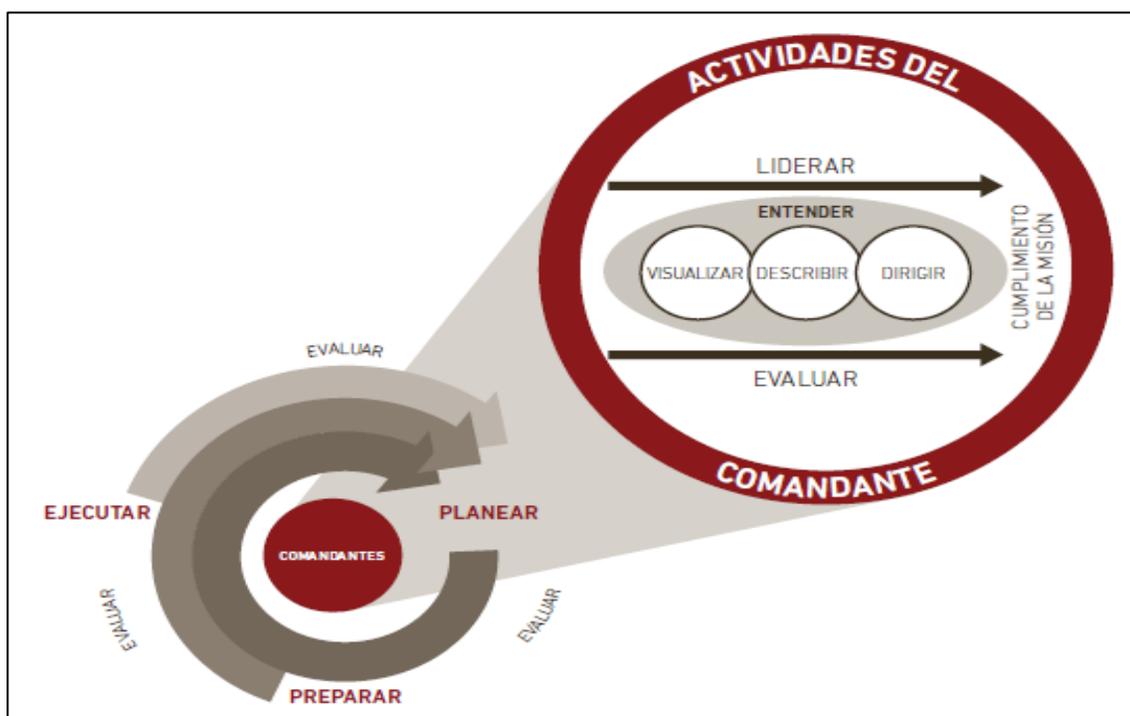
Consolidado este concepto de arte operacional, inició un amplio proceso de educación y aplicación, introduciendo estos contenidos para la planificación y conducción en los diferentes niveles de enseñanza de educación militar en los EE.UU, logrando hoy en constituirse en un enfoque cognitivo del comandante y el estado mayor, apoyados por su “habilidad, conocimiento, experiencia, creatividad y juicio, para desarrollar estrategias, campañas y operaciones principales; y organizar y emplear las fuerzas militares con la integración de fines, formas y medios” (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2017, pp. IV-1).

El Proceso de las Operaciones. Las operaciones militares son la tarea más importante de las FFAA y su mando y el planeamiento es la más alta responsabilidad en

la que puede verse involucrado un oficial de estado mayor. Según el Ejército de Colombia (2017), el proceso de las operaciones es el conjunto de las principales actividades de las operaciones desarrolladas “a través del mando tipo misión: planear, preparar, ejecutar y evaluar” (pp. 1-7). En la Figura 1, se observa que los comandantes y su estado mayor aplican este proceso para desarrollar un planeamiento conceptual al entender, visualizar y describir el ambiente operacional que enfrentan y tomar las decisiones correspondientes para que sus comandos subordinados planificar de forma detallada. En todo momento, los comandantes van a dirigir, liderar y evaluar el cumplimiento de su misión.

Figura 1

El proceso de las operaciones



Nota. La figura representa las actividades principales del proceso de las operaciones militares, donde el comandante cumple rol importante. Tomado de MFRE 5-0. Proceso de Operaciones, Ejército de Colombia 2017, p. 1-7.

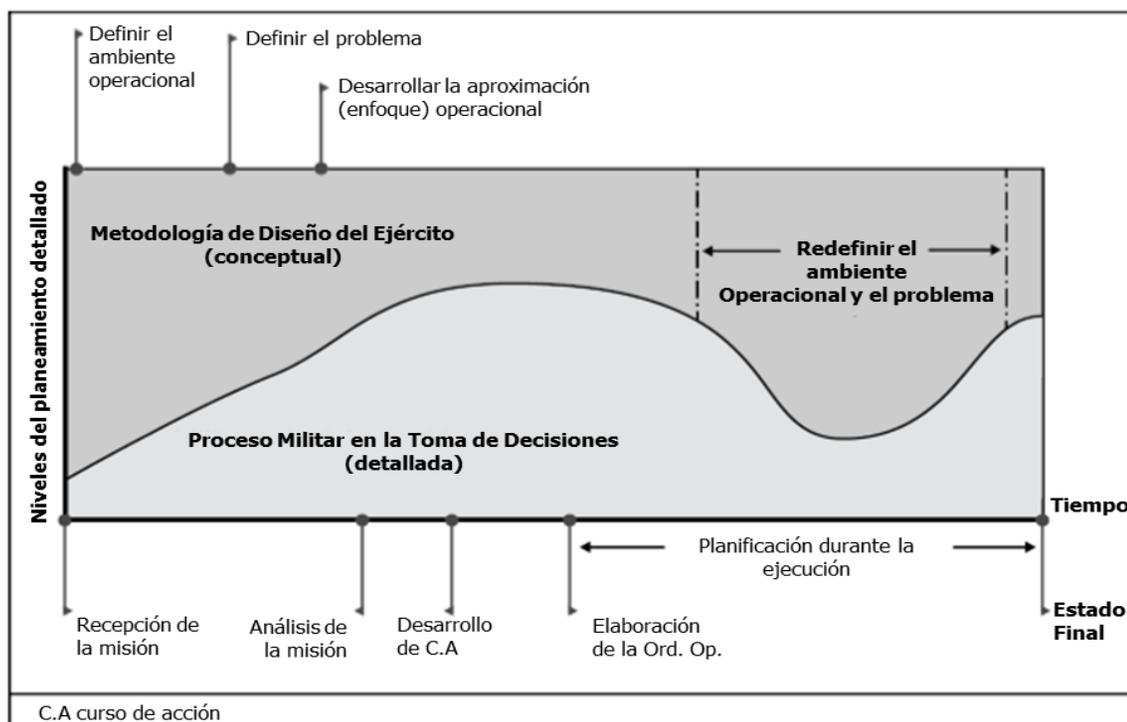
En el centro del proceso se encuentra el ejercicio del mando, que es el arte y ciencia de entender, visualizar, describir, expedir órdenes, dirigir, liderar y evaluar las operaciones para lograr el cumplimiento de las misiones. En el planeamiento, los comandantes enfocan sus análisis en entender la situación, visualizar el estado final deseado y la descripción, mientras expiden órdenes, dirigen, lideran y evalúan. La planeación es un proceso dinámico en donde los comandantes y los estados mayores emplean las herramientas de planificación que disponen en sus diferentes niveles de mando como son el Proceso de Planificación Conjunto, Proceso Militar en la Toma de Decisiones y Proceso de Liderazgo de Tropas, para definir todos los detalles de planificación que consideran para el cumplimiento de su misión encomendada. En la ejecución los comandantes se enfocan a menudo en la expedición de órdenes, la dirección y la evaluación mientras mejora su comprensión y modifican su visualización.

La visualización permite determinar un estado final deseado y prever un concepto amplio sobre como la fuerza puede alcanzar el estado final. Los comandantes describen su visualización en la intención del comandante, guía de planeamiento, requerimientos críticos de información del comandante y los elementos esenciales de información. La evaluación ayuda a comprender mejor las condiciones actuales y a determinar cómo progresa la operación. Con el tiempo y con el fin de abarcar todos los parámetros del problema militar se plasmó en métodos de planeamiento progresivamente más complejos. Cada uno de los niveles de la guerra, “se enfrentan con la incertidumbre y la fricción de Clausewitz, pero también los afecta la inflexibilidad de Van Creveld: a unidades más grandes, procesos de comando mayores, controles más complejos y menor capacidad de reacción” (De Vergara & Kenny, 2011, p. 15). En el nivel táctico: es un proceso mental y expedito del comandante o líder. En el nivel operacional y estratégico: es complejo, interactúa el comandante y el estado mayor.

En la actualidad, Ejércitos como los de EE.UU, Argentina o Colombia, por ejemplo, establecen un proceso de planificación estructurado con una metodología del diseño, el proceso de planificación conjunta, el proceso militar de toma de decisiones (PMTD) y los procedimientos de conducción de tropas. Todos los componentes de la planificación y conducción militar según sea su nivel, se encuadran dentro del proceso de operaciones. Como se observa en la Figura 2, en general, los procesos de planificación consisten en dos componentes separados, pero estrechamente relacionados: un componente conceptual y otro detallado.

Figura 2

Integración entre la planificación conceptual y de detalle



Nota. La figura visualiza la importancia que brinda los lineamientos de la planificación conceptual para dar continuidad a su par detallada. Tomado de ATP 5-01. Army Design Methodology. U.S Army, 2015. p. 2-2. Traducido al español por los autores.

El planeamiento conceptual implica el entendimiento del ambiente operacional y el problema para determinar el estado final de la operación y la visualización del enfoque operacional. Este planeamiento corresponde generalmente al arte operacional y es donde se concentra el comandante con el apoyo del estado mayor. Por su parte el planeamiento detallado traduce el enfoque operacional en un plan completo y práctico, se asocia con la ciencia de las operaciones, incluyendo la sincronización de las fuerzas en tiempo, espacio y propósito. El planeamiento detallado resuelve programación, coordinación o problemas técnicos involucrados con el movimiento, sostenimiento y sincronización de las acciones de fuerza en su conjunto hacia un objetivo común.

El Arte y Diseño Operacional. El arte y diseño operacional proveen un puente entre la estrategia y la táctica. Permite ir analizando todos los factores que inciden en el cumplimiento de la misión, ya que la solución al problema militar debe ser considerada desde el análisis de la misión. Surge relevancia desarrollar un pensamiento crítico y creativo, desarrollado para ser aplicado en los procesos de diseño operacional, lo que ayuda a los comandantes y planificadores según las Fuerzas Armadas de EE.UU (2011) para: 1) dar sentido a un ambiente operacional complejo; 2) determinar la verdadera naturaleza de los problemas mal estructurados; y 3) estructurar una aproximación operacional para resolver el problema en el contexto de un ambiente operacional (pp. II-2). El propósito del arte y diseño operacional es producir un enfoque operacional, lo que le permitirá al comandante trasladar el concepto estratégico y operacional en misiones y tareas específicas que permitan producir un plan ejecutable.

El diseño operacional es uno de los pilares del planeamiento, es la herramienta intelectual básica para el desarrollo del arte operacional pues, respondiendo a las cuatro preguntas básicas (fines, modos, medios y riesgo), ayuda a construir el esqueleto del futuro concepto de operaciones (la visualización concreta de la respuesta militar) conforme a la aproximación operacional del comandante. El diseño operacional trata de

transformar la situación actual del sistema operacional en la situación final deseada que se nos haya ordenado alcanzar a través de acciones operacionales.

El Arte Operacional. Es el proceso que traduce la estrategia en acción mediante el planeamiento de una campaña. Su esfuerzo se enfoca al establecimiento de objetivos operacionales que permiten alcanzar el objetivo estratégico, a través de la ejecución de operaciones necesarias para alcanzar el estado final deseado (Freire, 2019). Remarca especial atención que el arte operacional de por sí, se desarrolla con altos niveles de creatividad e innovación para entender un ambiente operacional complejo donde la presencia de actores no estatales, amenazas no tradicionales, asimétricas, modos de acción violentas y no convencionales, más la presencia de la población civil y otras agencias, vuelven más complejo el escenario de empleo de las fuerzas militares.

El arte operacional es el enfoque cognitivo del comandante y el estado mayor, apoyados por su “habilidad, conocimiento, experiencia, creatividad y juicio, para desarrollar estrategias, campañas y operaciones principales; y organizar y emplear las fuerzas militares mediante la integración de fines, formas y medios” (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2017, pp. IV-1). En ese sentido, el arte operacional consiste en un esfuerzo intelectual compartido por la habilidad y experiencia del comandante y la capacidad de su cuartel general, para idear, diseñar y desarrollar una solución integrada a un problema operacional complejo que requiere el empleo de las fuerzas militares.

El arte operacional promueve una acción unificada al ayudar a los comandantes y al estado mayor a entender cómo facilitar la integración de otros componentes militares y de otras instituciones estatales y no gubernamentales para alcanzar objetivos operacionales y estratégicos. A través del arte operacional, los comandantes enlazan los fines, modos, medios y riesgos para alcanzar el estado final deseado como se

observa en la Figura 3. Para esto, se requiere que los comandantes respondan las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la situación actual del ambiente operacional (AO)?

¿Cuáles son los objetivos militares que se deben alcanzar, cómo se relacionan con los objetivos del escalón superior? ¿Cómo difieren estos de las condiciones actuales (situación del AO)? (Fines).

¿Qué secuencia de acciones militares, con acciones civiles, es más probable alcanzar los objetivos y estado final? ¿Cómo medirá la conquista? (Modos).

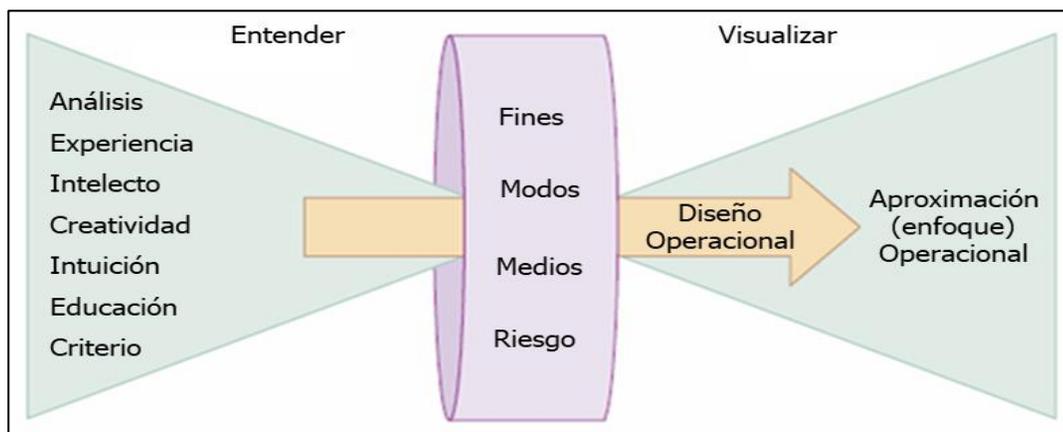
¿Qué recursos militares se requieren con apoyo de posibles recursos civiles para lograr esa secuencia dentro de los recursos dados o solicitados? (Medios).

¿Cuál es la posibilidad de falla o consecuencias inaceptables en el desarrollo de la secuencia de acciones militares? ¿Cómo identificar si ocurre uno o más de ellos?

¿Cuál es el nivel aceptable de "fracaso"? (Riesgo).

Figura 3

El arte operacional



Nota. La figura describe cómo la creatividad del comandante permite entender el ambiente operacional para a través del diseño lograr una aproximación operacional. Tomado de U.S Army, JP-5 Joint Planning 2017, p. IV-5. Traducido al español por los autores.

El Diseño Operacional. Es una herramienta para articular el abstracto arte operacional en una aproximación operacional concreta a un problema determinado, de acuerdo a la visión y propósito del comandante. El diseño es una metodología que incorpora el pensamiento crítico y creativo para entender, visualizar y describir problemas complejos y mal estructurados y formular planteamientos para resolverlos (Freire, 2019). Todo ello enmarcado y coordinado con el resto de acciones de otras instituciones o actores del estado que se empleen para intervenir en una crisis o conflicto, que contribuirá a alcanzar el estado final deseado por el nivel político. El diseño operacional da como resultado el enfoque operacional del comandante, que describe en términos generales las acciones que las fuerzas militares deben desarrollar para alcanzar el estado final.

En el Ejército de los EE.UU se incorpora la metodología del diseño a partir del 2005 evolucionando el proceso de las operaciones (Graves & Stanley, 2013, p. 80), como una forma de afrontar problemas complejos desde un punto de vista crítico y creativo, proporcionando para ello diversas herramientas intelectuales. La aplicación del diseño es un complemento al tradicional método de planeamiento y sirve como potencial aplicación en el ámbito de la defensa (Diseño de fuerzas). El diseño es una metodología “para aplicar el pensamiento crítico y creativo a fin de comprender y describir problemas complejos” (Wade, 2015, pp. 1-35) y escasamente definidos y desarrollar una aproximación para resolverlos. No sustituye al método de planeamiento de las operaciones, su finalidad no es la producción de un plan u orden de operaciones. Es una herramienta intelectual para ayudar al mando en la definición de una situación compleja e indefinida.

El diseño es una actividad de grupo, donde sus integrantes deben poseer un amplio bagaje intelectual en diversos campos (sistemas adaptativos complejos, teorías sociológicas y psicológicas, filosofía, historia, doctrina). El diseño permite ver desde

varias perspectivas, aprovechar varias fuentes de conocimiento situacional y aprovechar a los expertos en la materia. El diseño operacional es una metodología de planificación conceptual iterativa que permite: entender, visualizar y describir un problema de naturaleza compleja. Es decir, el diseño operacional es una metodología que ayuda al comandante y estado mayor en organizar y entender el ambiente operacional (AO). Es esencial en la construcción de una perspectiva común y un entendimiento compartido para crear unidad de esfuerzo (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2011, pp. III-3). Este proceso inicia cuando el comandante recibe el plan u orden de operaciones y realiza el análisis de la misión del cual emite la guía inicial del comandante que da inicio al proceso de planificación por parte de su estado mayor, para dar una solución para el cumplimiento de la misión y entender la incertidumbre que existe.

Metodología del Diseño Operacional. Diseño operacional es un proceso repetitivo para entender y enmarcar un problema, que ayuda a los comandantes y estados mayores en la aplicación del arte operacional con herramientas y una metodología para concebir y construir enfoques viables para operaciones y campañas. Esta metodología de planeamiento se emplea en unidades conjuntas. Según las Fuerzas Armadas de EE.UU (2017), “el diseño operacional da como resultado el enfoque operacional del comandante conjunto, que describe en términos generales las medidas que la fuerza debe adoptar para lograr el estado final” (pp. IV-6).

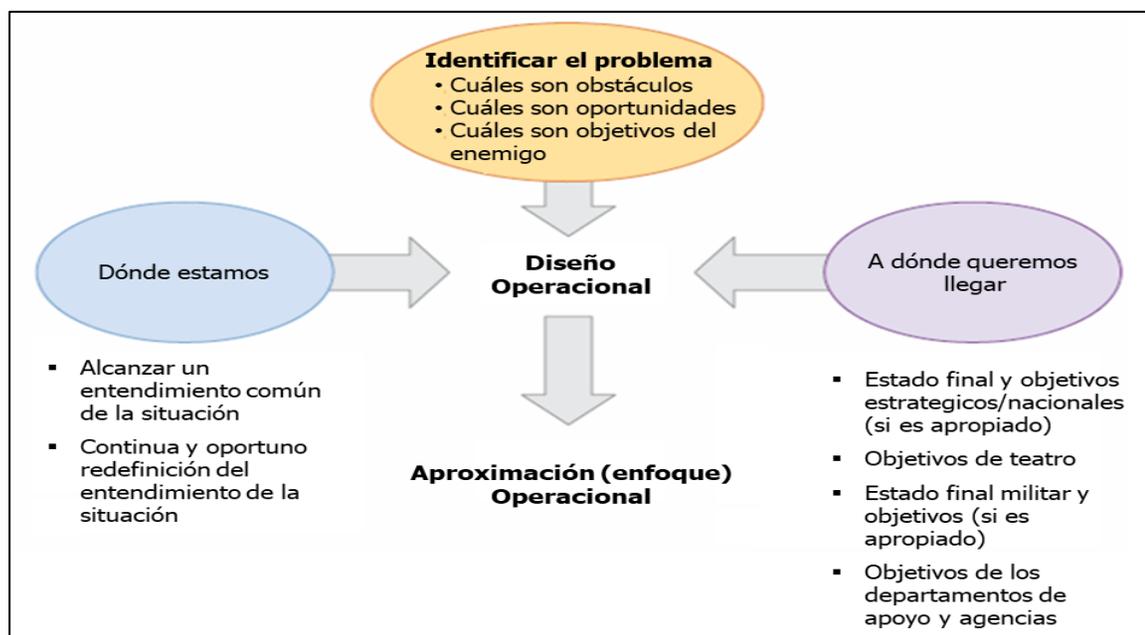
El establecer una metodología de diseño operacional permite analizar y definir cuál es el problema que se presenta, utilizando elementos del arte y diseño operacional se puede levantar un enfoque operacional. Los diferentes ejércitos de la región enfatizan una enseñanza que permita adoctrinar a sus oficiales desde los niveles tácticos con las metodologías del arte y diseño operacional como es el caso de Brasil que poseen la Metodología de Concepción Operacional del Ejército (MCOE) que es estudiada en el Curso de Estado Mayor como herramienta de planificación conceptual

para alcanzar una aproximación operacional para el empleo de sus unidades tipo brigada, división y cuerpo de ejército. Llama la atención que, aunque la naturaleza de esta metodología es para el nivel operacional, en la doctrina brasilera, este conocimiento se imparte y aplica para planificar y ejecutar el empleo de unidades en el nivel táctico (Ejército de Brasil, 2020, pp. 4-6). Por lo que, una vez analizada y estudiada esta metodología de la doctrina de Brasil, permite confirmar la posibilidad muy relevante de que la misma si sea empleada en el nivel táctico, y no por el nivel, sino porque los escenarios complejos y difusos están presentes.

En la Figura 4, se observa que los comandantes y sus estados mayores utilizan esta metodología para definir un planeamiento conceptual y posterior a ello, emplear el PMTD para convertir el enfoque operacional en una planificación detallada con planes y órdenes en condiciones de resolver el problema y alcanzar el estado final deseado.

Figura 4

Desarrollo de la aproximación (enfoque) operacional



Nota. Tomado de U.S Army, JP-5 Joint Planning 2017, p. IV-2. Traducido al español por los autores.

Comprender el Ambiente Operacional. El comandante y su estado mayor, en coordinación con sus comandantes subordinados desarrollan la planificación para establecer un contexto, describir el problema y definir la aproximación operacional a través de un adecuado entendimiento del ambiente operacional. Es importante lograr una comprensión integral de todos los componentes que inciden en este ambiente operacional volátil, incierto, complejo y ambiguo, a fin de visualizar la situación actual y lograr una visión clara para el empleo de los medios militares y acorde a la situación, así como el empleo de las instituciones del Estado en pos de alcanzar una efectiva presencia del Estado y velar por la soberanía de la población y su territorio. El ambiente operacional es una composición de condiciones, circunstancias e influencias que afectan el empleo de capacidades e influyen en las decisiones del comandante. La preparación conjunta de inteligencia del ambiente operacional debería ser la herramienta que se utilice para analizar todos los aspectos relevantes de este ambiente, incluyendo al adversario y otros actores; los dominios físicos (aéreo, terrestre, marítimo y espacial); el ambiente de información (que incluye el ciberespacio) y tiempo; sistemas y subsistemas político, militar, económico, social, información e infraestructura (PMESII-PT) (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2014, p. 12), los cuales son llamados también variables operacionales.

Para lograr un adecuado entendimiento del ambiente operacional, el estado mayor debe concentrar sus esfuerzos en definir, analizar sintetizar las características que inciden en los factores de la decisión. Se podría considerar que existen dos partes para entender el ambiente operacional: el actual y el futuro estado deseado que la fuerza militar requiere alcanzar en pos de cumplir con la misión del escalón superior.

La evaluación del ambiente operacional es una metodología ordenada y disciplinada que aplica una visión holística del AO para analizar las capacidades del adversario y sus intenciones (Wade, 2015, pp. 3-11) . Este proceso consiste en cuatro

pasos: a) definir el ambiente operacional, b) describir el impacto del ambiente operacional; c) evaluar al adversario y otros actores relevantes; y, d) determinar el curso de acción del adversario y de otros actores relevantes. Estos cuatro pasos aseguran un análisis sistémico de todos los aspectos relevantes del ambiente operacional que permitirá la toma de decisiones acertadas por parte de los comandantes en el nivel que corresponda en cumplimiento de su misión.

Comprender el Problema. Un problema es un obstáculo que dificulta alcanzar un estado final u objetivo. “Un problema operacional es un conjunto de situaciones que impiden al comandante alcanzar el estado final deseado” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 2-5). Entender el problema se enfoca en identificar y comprender aquellas situaciones o la raíz principal que impiden alcanzar ese estado mencionado. Las preguntas básicas para entender el problema, según Wade (2015) son: ¿Cuál es la diferencia entre el estado actual y el estado final deseado del ambiente operacional? ¿Qué impide que las fuerzas alcancen el estado final deseado? (pp. 1-38).

El estado mayor debe concentrar sus esfuerzos para formular el problema con la certeza de que éste será identificado y solucionado de forma correcta sin perder tiempo en situaciones no puntuales del mismo. La definición del problema debe estar acorde al nivel en el que éste se analiza, su disminución o supervaloración puede ocasionar un elevado grado de ineficiencia en el empleo del componente militar terrestre.

Desarrollar un Enfoque Operacional. Una vez comprendido el ambiente operacional y definido el problema a resolver, el equipo de planificación debe considerar un enfoque operacional, que son las acciones generales, para resolver el problema transformando las condiciones actuales a su estado final deseado (Ejército de Colombia, 2017, pp. 3-7). La aproximación o enfoque es la descripción de las acciones generales que la fuerza debe cumplir para alcanzar el estado final deseado como se observa en la Figura 5. Estas acciones deben ser una combinación de todas las

capacidades y sistemas que la fuerza dispone para su combate. Este enfoque facilita a los comandantes iniciar con el visualizar y describir las posibles combinaciones de acciones para alcanzar el estado final deseado, acorde a las circunstancias identificadas en la descripción del ambiente operacional y el establecimiento del problema.

Figura 5

Enfoque operacional como parte del planeamiento conceptual



Nota. La figura presenta la importancia de entender el ambiente operacional, desarrollar un enfoque operacional y alcanzar el estado final deseado. Tomado de MFRE-3-0 Operaciones del Ejército colombiano. pp. 3-7.

Según la doctrina del Ejército de Brasil (2020), “la construcción del diseño operacional varía de acuerdo a los conocimientos disponibles, la experiencia y familiaridad del comandante con el problema” (pp. G-2). No existe un patrón definido con una sola solución para todo tipo de problema, empero, un lineamiento general de construcción permite representar la visión del comandante para direccionar los procesos

de planeamiento. La metodología para desarrollar una aproximación operacional puede ser construida en referencia a la doctrina de Brasil que se imparte en la Escuela de Comando y Estado Mayor del Ejército brasilero como se puede ver en la Tabla 1. Posterior a ello, se estructura la Directriz de Planeamiento del comandante que emite los lineamientos adecuados para conducir la planificación detallada por parte de los comandos subordinados.

Tabla 1

Descripción de los pasos para desarrollar una aproximación operacional

Paso	Descripción
Eje base	Trazar un eje horizontal el cual representará el tiempo de duración de la operación.
Fases	Fasear el diseño según la planificación y su duración. Considerar algunas líneas verticales. Este faseamento no debe ser confundido con el determinado en la orden de operaciones. Estas fases pueden tener nombre.
Transiciones	Establecer transiciones de ser el caso. Importante considerar indicadores que caractericen la transición de una fase a otra.
Estado final deseado militar (EFDM)	Puede colocarse en el lado derecho del diseño operacional. Debe considerar los aspectos sobre el enemigo, terreno, consideraciones civiles en relación a nuestras tropas. Puede existir un EFDM en cada fase.
Definir los objetivos	Pueden ser representados en círculo por cada objetivo, antes del EFDM. Pueden reunirse en una elipse mayor, representando un conjunto de objetivos. Las líneas de operación y/o esfuerzo deben contribuir para la conquista de los objetivos. Se deben graficar objetivos secundarios si existiesen.
Centro de gravedad (CG)	Puede ser representado gráficamente por una figura circular. Se incluye al CG enemigo que debe ser modificado según el análisis. Las líneas de operación inciden directamente en el

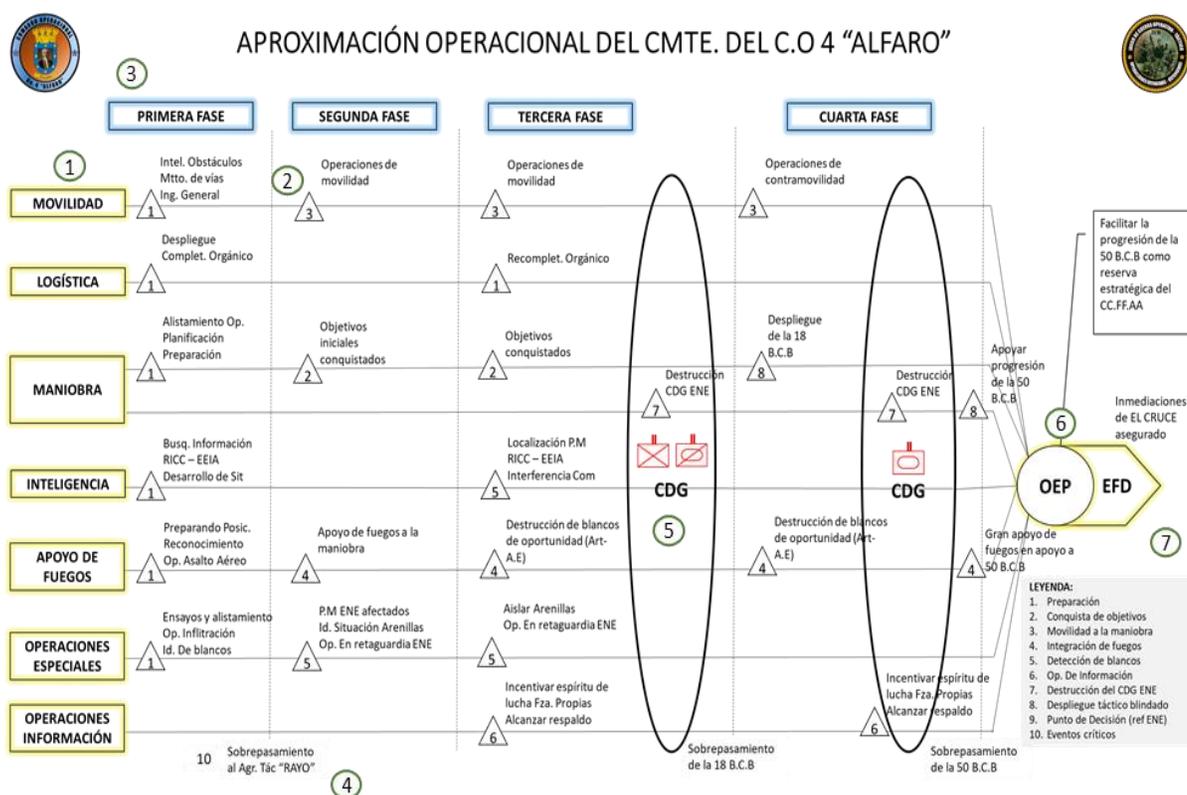
Paso	Descripción
	CG enemigo, sin embargo, otras podrían proteger el CG propio.
Puntos decisivos (PD)	Pueden ser representados por triángulos pequeños y enumerados en orden secuencial. Se colocan sobre las líneas de operaciones y/o esfuerzo. Su representación es específica para el momento en que éste es alcanzado. Deben ser graficados PD que proporcionan una mejor oportunidad de atacar las vulnerabilidades crítica del enemigo y proteger las propias.
Tareas	Difieren de los PD porque son más difíciles de medirlas. Se grafican en forma de trapecio.
Líneas de operación y de esfuerzo	Son líneas graficas paralelas al eje horizontal de tiempo de duración. Se grafican al costado izquierdo en un rectángulo en la línea que representa. En estas existen los PD y tareas. Las líneas de operación alcanzar el CG. Las líneas de esfuerzo colaboran para alcanzar objetivos que contribuyen al EFMD.
Puntos culminantes	De ser el caso, se colocan en las líneas de operaciones. Pueden ser representados por triángulos equiláteros invertidos pequeños y numerados en secuencia según la secuencia o duración.
Verificar la secuencia y ritmo para conquistar los puntos decisivos	Trazar una línea uniendo los PD en orden de ejecución. En caso de simultaneidad, entre dos o más PD, estos estarán en el mismo segmento de línea vertical que materializa la secuencia. El ritmo se fija según su variación en relación al eje horizontal de tiempo de duración.
Variantes	Deben ser diseñadas sobre una línea puntillada haciendo una alternativa a la secuencia lógica/ritmo principal establecido.

Nota. Tomado en referencia del Manual de Campaña EB70-MC-10.211 del Proceso de Planeamiento y Conducción de las Operaciones Terrestres (PPCOT). Ejército de Brasil 2020, pp. G-2 a G-4.

Como se puede ver en la Figura 6, los elementos del diseño operacional pueden ser expresados de forma gráfica, lo que permite una visualización del enfoque (aproximación) operacional que el comandante ha determinado a fin de alcanzar la solución al problema operacional que enfrenta y en pos de alcanzar su objetivo.

Figura 6

Expresión gráfica de los elementos del diseño operacional



Nota. La figura demuestra la aproximación operacional para alcanzar objetivos operacionales y su EFD, cuyos elementos son: (1) Líneas de operaciones y líneas de esfuerzo; (2) Puntos decisivos; (3) Fases; (4) Eventos críticos; (5) Centro de gravedad del adversario; (6) Objetivo; (7) Estado final deseado. Tomado en referencia a la aproximación operacional del Mayo. Diego Vega, Comandante del C.O 4, JGOPTAC⁷ de Op. Ofensivas Defensivas, cuando alumno del CEMA 70, AGE 2019.

⁷ Juego de Guerra Operativo Táctico

Elementos del Arte y Diseño Operacional. Los elementos del diseño operacional ayudan a los comandantes y estados mayores en el desarrollo del diseño operacional; ayudan a pensar a través del desafío del entendimiento del ambiente operacional, la definición del problema, desarrollando un enfoque operacional y articulando la guía de planeamiento que conduce a un planeamiento más detallado. En contraste con los elementos del diseño, los elementos del arte operacional se enfocan al desarrollo de la estrategia, constituyen herramientas destinadas a la creación de un concepto operacional que permita estructurar la estrategia en una campaña u operación principal para destruir el centro de gravedad del adversario y alcanzar el estado final deseado. Para tener una mejor apreciación de la aplicación de los elementos, en la Figura 7, se detalla la interrelación de los elementos y su relación con el proceso de planificación conjunta.

Figura 7

Elementos del arte y diseño operacional y su relación con el proceso de planificación



Nota. La figura demuestra la separación de los elementos del arte y diseño operacional y su relación con el Proceso de Planificación Conjunta. Tomado de Operational Design: Distilling Clarity from Complexity for Decisive Action, Jeffrey M. Reilly, p. 27, (2012).

En referencia a los manuales del Ejército colombiano (Ejército de Colombia, 2017, pp. 3-17) y de los EE.UU (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2017, p. 121), a continuación, se describen los elementos del diseño operacional que son útiles para la concepción del diseño:

- **Centro de gravedad (CG).** Es el recurso de poder que otorga la fuerza moral y física, libertad de acción o fuerza para actuar. El objetivo siempre es enlazado con el CG. Pueden existir diferentes CG en los diferentes niveles, pero deben estar enlazados. Es importante analizar el CG propio y del adversario.
- **Punto decisivo (PD).** Es el lugar geográfico, evento clave específico, factor crítico o función que, cuando se actúa sobre estos, permiten al comandante alcanzar una marcada ventaja sobre el adversario o contribuir materialmente a lograr el éxito. Los PD no son usualmente CG, ellos son clave para atacarlos o protegerlos.
- **Estado final deseado (EFD).** Describe el conjunto de condiciones futuras deseadas que el comandante quiere que existan cuando una operación termina. Este permite consolidar la unidad de esfuerzo de todos los componentes hacia los objetivos comunes.
- **Líneas de operación (LOO).** Son aquellas que vinculan los objetivos al EFD. Es la secuencia que define la orientación direccional de una unidad en el tiempo y el espacio en relación con el enemigo y la vincula con su base de operaciones y objetivos. Conectan una serie de puntos decisivos que conducen al control de un objetivo geográfico u orientado a la fuerza.

- **Líneas de esfuerzo (LOE).** Es la secuencia que enlaza múltiples tareas usando la lógica del propósito en lugar de la referencia geográfica para enfocar los esfuerzos hacia el establecimiento de un estado final deseado.
- **Tempo.** Es la velocidad relativa y el ritmo de las operaciones militares sobre el tiempo con respecto al enemigo. Su control permite a los comandantes mantener la iniciativa.
- **Fases.** Es una herramienta de planeamiento y ejecución utilizada para dividir una operación en duración o actividad. Un cambio de fase suele implicar un cambio de misión, organización de tareas o reglas de enfrentamiento. Ayuda en el planeamiento y control y puede ser indicada por el tiempo, la distancia, el terreno o un evento.
- **Transición.** Marcan un cambio de enfoque entre fases o entre la operación en curso y la ejecución de una contingencia o secuela. Las prioridades cambiantes entre las tareas o misiones cumplidas, también implican una transición. Estas requieren planeamiento y preparación mucho antes de su ejecución, por lo que la Fuerza puede mantener el momento y el tempo de las operaciones.
- **Culminación.** Es el punto en el tiempo o en el espacio en el cual la operación ya no puede mantener el ímpetu, causada por acciones directas del combate o decisiones de recursos del escalón superior. Representa un cambio crucial en el poder relativo de combate.
- **Punto culminante.** Es el momento en el cual una fuerza ya no tiene la capacidad de continuar su forma de operaciones. Al conducir tareas ofensivas, ocurre cuando la fuerza no puede continuar el ataque y debe asumir una postura defensiva o ejecutar una pausa operacional. Al conducir

tareas defensivas, ocurre cuando la fuerza ya no puede defenderse y debe retirarse o arriesgarse a la destrucción.

- **Alcance operacional.** Es la distancia y duración a través de la cual una fuerza puede emplear con éxito las capacidades militares. Refleja la capacidad de lograr el éxito mediante un enfoque operacional bien concebido. El límite del alcance operacional de una unidad es su punto culminante. Se equilibra la tensión natural entre la resistencia, el moméntum y la protección.
- **Resistencia.** Es la capacidad de emplear el poder de combate en cualquier lugar durante periodos prolongados.
- **Moméntum.** Es el ímpetu y poder de combate ganados en el desarrollo de una campaña, operación, tarea o actividad. Proviene de retener la iniciativa y ejecutar operaciones de alto tempo que abrumen la resistencia enemiga.
- **Protección.** Los comandantes anticipan cómo las acciones del enemigo y los factores ambientales pueden interrumpir las operaciones y luego determinan las capacidades de protección necesarias para mantener un alcance suficiente
- **Aproximación directa e indirecta.** Es la forma por la cual un comandante enfrenta al CG. Una aproximación directa ataca el CG del adversario o la principal fuerza aplicando el poder de combate directamente sobre esta. Por otra parte, en la indirecta, se aplica el poder mencionado a una serie de puntos decisivos que permiten conquistar el CG mientras evitan la fortaleza del adversario.

Proceso Militar en la Toma de Decisiones (PMTD). El PMTD es una “metodología interactiva de planeamiento para entender la situación y misión con el fin

de desarrollar un curso de acción y producir un plan y orden de operaciones” (Wade, 2015, pp. 1-41). El PMTD es un “procedimiento para la solución de problemas militares y sirve al comandante y a su plana mayor como herramienta para el desarrollo de apreciaciones, planes y órdenes” (Ejército del Ecuador, 2004, p. 2). El proceso normalmente inicia cuando se recibe una misión y tiene como finalidad producir un orden o un plan. La doctrina vigente del PMTD en Ecuador no describe un proceso de las operaciones que permita visualizar su desarrollo a través de la planificación, preparación, ejecución y evaluación de las operaciones militares.

Acorde al manual, tampoco existe una metodología que permita al comandante analizar cómo se encuentra el estado inicial del ambiente operacional y cuál sería su estado final deseado para determinar el problema a resolver y determinar una aproximación o enfoque operacional para guiar el proceso de planificación de los miembros de su Estado Mayor. Ante esto, se podría inferir muy ligeramente que los problemas a resolver por los comandantes en el Ejército ecuatoriano no son complejos, es decir, su solución es simplemente táctica y no requiere de un análisis de otros factores que inciden en el ambiente operacional. Sin embargo, esto no es así, ya que si existen diferentes variables que los comandantes deberían considerar para establecer su proceso de planificación y tomar la decisión de empleo.

Según la Doctrina del Ejército ecuatoriano (2004), las ventajas de aplicar el PMTD están establecidas en las siguientes:

- Tener un proceso integral que permita alcanzar el resultado final que es el orden de operaciones.
- Permitir el análisis y comparación de los múltiples cursos de acción propios y enemigos para procurar identificar el mejor curso de acción propio.
- Obtener mayor integración, coordinación y sincronización para una operación y reducir al mínimo el riesgo en una operación.

- Concebir una orden o plan de operaciones detallado.

“La desventaja de aplicar el PMTD radica en la cantidad de tiempo que se requiere para poder completar todo el proceso” (Ejército del Ecuador, 2004, p. 2), ya que puede caer esta toma de decisiones en un proceso muy ineficaz si se enfoca en la elaboración o preparación de la documentación o pasos del proceso con el único fin de cumplir con los mismos, más no por la necesidad de realizarlos. Asimismo, se podría mencionar que otra desventaja es su enfoque en desarrollar una planificación detallada, directamente a resolver un problema, por lo que es notorio que la ausencia de una metodología de diseño no permite estructurar un problema que puede presentarse en cualquier nivel de la conducción militar. Por otro lado, por las traducciones realizadas al idioma español para tener un documento doctrinario en el Ejército ecuatoriano, se omitieron varios procedimientos que disminuyeron la estructura propia de productos de entrada y salida de cada paso del PMTD. Sin embargo, la herramienta es muy importante para la toma de decisiones para los comandantes y su estado mayor.

Preparación de Inteligencia del Campo de Batalla (PICB). Considerando que el PMTD es una metodología de planeamiento que, en uno de sus pasos del proceso, específicamente en el segundo paso, permite el análisis de la misión, y dentro de este, específicamente en su segundo subpaso, determina el desarrollar un análisis inicial de la preparación de inteligencia del campo de batalla (PICB). La PICB y los productos que esta produce ayuda a los comandantes y sus estados mayores a entender la situación. La PICB es un proceso sistemático y continuo de análisis de la amenaza y el ambiente operacional en un área geográfica específica (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2014). Este proceso es liderado por el oficial de inteligencia con la participación de todos los miembros del estado mayor en la PICB para desarrollar y mantener un claro entendimiento del enemigo, terreno, condiciones meteorológicas e incluso las consideraciones civiles que inciden en la operación.

La PICB debe ser desarrollada mediante la ejecución de cuatro pasos, los cuales permiten ir construyendo el escenario, los actores y sus incidencias que constituyen el problema a resolver encomendado por el escalón superior. El producto final es el curso de acción de las amenazas, por lo que el oficial de operaciones desarrolla maniobras para disminuir las capacidades de la amenaza. La doctrina vigente considera el término campo de batalla, al lugar o escenario donde se enfrenta a la amenaza, en vez de “ambiente operacional” en el que se analizan todas las situaciones, condiciones o circunstancias que afectan o inciden en el cumplimiento de la misión, por lo que el análisis va más allá de evaluar una amenaza de tipo militar como se lo hace al emplear el término “campo de batalla”, hoy en día el análisis se hace más profundo al analizar a otros actores como la población civil, infraestructura, etc., por ejemplo, que puede afectar o incidir en la libertad de acción que un comandante tiene para el cumplimiento de su misión en su respectiva zona de operaciones.

Esta integración de metodologías, como el PMTD con la PICB, permite a los comandantes establecer procesos integrales y mutuamente relacionados con el propósito de entender hasta la saciedad la forma de actuar de la amenaza y tomar decisiones para lograr una planificación efectiva para hacer frente a este escenario volátil y muy complejo.

Base Legal

Constitución de la República del Ecuador

El Artículo 158 de la Constitución de la República (CRE) establece que, “la misión fundamental de las Fuerzas Armadas es la defensa de la soberanía y la integridad territorial” (Ecuador, 2008). También da la responsabilidad para proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos. En base a esta facultad constitucional, las operaciones militares de las Fuerzas Armadas deben ser planificadas y conducidas de forma permanente garantizando la defensa del Estado ante las

amenazas que puedan atentar en su contra, así como también ejecutar sus operaciones militares para apoyar con sus capacidades estratégicas conjuntas a las instituciones del Estado que requieran acorde a la situación.

El artículo 164 indica que, la presidenta o presidente de la República podrá decretar el estado de excepción en todo el territorio nacional o en parte de él en caso de “agresión, conflicto armado internacional o interno, grave conmoción interna, calamidad pública o desastre natural” (Ecuador, 2008). La declaración del estado de excepción no interrumpirá las actividades de las funciones del Estado.

El artículo 165 establece que, declarado el estado de excepción la “presidenta o presidente de la República podrá disponer el empleo de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional” (Ecuador, 2008) y de ser necesario llamar al servicio activo a toda la reserva o a una parte de ella, así como al personal de otras instituciones.

El artículo 166 indica que, las servidoras y servidores públicos serán responsables por cualquier abuso que hubieran cometido en el ejercicio de sus facultades durante la vigencia del estado de excepción.

Ley Orgánica de la Defensa Nacional

El artículo 4 de la presente ley menciona que,
“De acuerdo a la CRE, en caso de inminente agresión externa o guerra internacional, el presidente de la República ejercerá la dirección política de la guerra y podrá delegar al Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, el mando y conducción militar-estratégico, así como la competencia territorial, de acuerdo con los planes militares.

La división territorial de las zonas y la organización del mando de las Fuerzas Armadas para tiempos de conflicto o guerra serán establecidas en base a la planificación militar, mediante decreto ejecutivo” (Ecuador, 2007).

El artículo 5 menciona que,

“En caso de grave conmoción interna o catástrofes naturales, previa declaratoria del estado de emergencia, el presidente de la República, a través del Jefe del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, podrá delegar la conducción de las operaciones militares, a los comandantes de las Fuerzas de Tarea, quienes tendrán mando y competencias, de acuerdo con las normas y planes respectivos” (Ecuador, 2007).

Ley de Seguridad Pública y del Estado y su Reforma

El artículo 11 establece que, “los órganos ejecutores del Sistema de Seguridad Pública y del Estado estarán a cargo de las acciones de defensa, orden público, prevención y gestión de riesgos” (Ecuador, 2009), conforme lo siguiente:

- a) De la defensa: Ministerios de Defensa, Relaciones Exteriores y Fuerzas Armadas. La defensa de la soberanía del Estado y la integridad territorial tendrá como entes rectores al Ministerio de Defensa y al de Relaciones Exteriores en los ámbitos de su responsabilidad y competencia. Corresponde a las Fuerzas Armadas su ejecución para cumplir con su misión fundamental de defensa de la soberanía e integridad territorial.
- b) Del orden público: Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos, y, Policía Nacional. La protección interna, el mantenimiento y control del orden público tendrán como ente rector al Ministerio de Gobierno, Policía y Cultos. Corresponde a la Policía Nacional su ejecución, la que contribuirá con los esfuerzos públicos, comunitarios y privados para lograr la seguridad ciudadana, la protección de los derechos, libertades y garantías de la ciudadanía.
- c) De la prevención: entidades responsables. En los términos de esta ley, la prevención y la protección de la convivencia y seguridad ciudadanas, corresponden a todas las entidades del Estado. El Plan Nacional de

Seguridad Integral fijará las prioridades y designará las entidades públicas encargadas de su aplicación, de acuerdo al tipo y naturaleza de los riesgos, amenazas o medidas de protección o prevención priorizadas.

- d) De la gestión de riesgos. La prevención y las medidas para contrarrestar, reducir y mitigar los riesgos de origen natural y antrópico o para reducir la vulnerabilidad, corresponden a las entidades públicas y privadas, nacionales, regionales y locales. La rectoría la ejercerá el Estado a través de la Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos.

Plan Nacional de Seguridad Integral 2019-2030

La realización de este plan permite integrar y articular diferentes instrumentos y políticas públicas para lograr dar una respuesta efectiva para reducir la incidencia de amenazas, preocupaciones y riesgos y fortalecer la seguridad del estado, la sociedad y la naturaleza, apoyando a su vez, en el fortalecimiento del desarrollo sostenido del país. Cabe resaltar que se consideran los conceptos establecidos en la Declaración de Bridgetown y ratificados en la Conferencia de Seguridad Hemisférica (2003), realizada en México, que determina que “las amenazas, preocupaciones y otros desafíos a la seguridad en el hemisferio son de naturaleza diversa y alcance multidimensional y que el concepto y enfoque tradicional deben ampliarse para abarcar amenazas nuevas y no tradicionales” (p. 2). Se requiere que los Estados analicen sus propias situaciones y establezcan las estrategias del caso para enfrentarlas.

Se podría determinar que los escenarios en los que se presentan las amenazas nuevas y no tradicionales, enfocan a un ambiente operacional complejo, donde la incertidumbre es marcada por la elevada complejidad y confusión que existiría para enfrentarlas, lo que obliga al Estado y sus instituciones a estar en condiciones de responder efectivamente para disminuir la afectación de las amenazas y factores de riesgo. Se destaca que las amenazas son de carácter circunstancial, lo que exige una

constante observación y seguimiento por su complejidad, por su nivel de impacto, afectación y por el grave deterioro que causarían al Estado (Ecuador, 2019, p. 25). El estudio de las nuevas amenazas y no tradicionales obliga a que las instituciones se preparen para responder adecuadamente cuando estas se presenten.

Política de Defensa Nacional

Las Fuerzas Armadas tienen como misión fundamental, la defensa de la soberanía e integridad territorial” (Ecuador, 2008) establecida en la CRE, la cual se ejecuta de forma permanente para garantizar la defensa del Estado. Asimismo, constitucionalmente las Fuerzas Armadas deben “proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos” (Ecuador, 2008), por lo que según la Política de Defensa Nacional (2018) menciona que, “las FF.AA pueden apoyar complementariamente a otras instituciones del Estado” (p. 86), es ahí donde se consideran diferentes misiones que aportan las capacidades para complementar y apoyar a otras instituciones del Estado que se ejecuta en tiempo de paz y con la emisión del decreto de estado de excepción en períodos de crisis o conflicto; apoyar al desarrollo nacional en el ámbito de la defensa, que se realiza principalmente en tiempo de paz mediante la gestión y administración de los institutos de investigación y las industrias relacionadas con la defensa, que contribuyen al desarrollo y a la economía nacional; y, contribuir a la paz regional y mundial, que se materializa con la participación en operaciones de paz, desminado humanitario, apoyo humanitario, dentro del contexto de convenios y acuerdos internacionales.

Las Fuerzas Armadas se basan en la “actitud estratégica defensiva del Estado, con una eficaz capacidad operativa, que les permite defender la soberanía e integridad territorial, la independencia del Estado, mantener la paz y proteger a la población y sus recursos” (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 87). Cabe recalcar que, las FF.AA mantendrán una organización y empleo efectivo que enfrente a las amenazas que

atenten a la seguridad del Estado, con prioridad en las zonas de frontera. La manera eficiente de empleo radica en consolidar los esfuerzos necesarios para establecer un sistema integrado de alerta temprana articulado con el subsistema de inteligencia militar, para dar respuesta rápida y oportuna a cualquier tipo de agresión. Las FF.AA están organizadas en cinco comandos operacionales, integrados con los medios de las fuerzas con capacidad operacional y autonomía logística. Para de obtener la iniciativa y decisión estratégica, se desarrollará mediante la preparación, prevención, disuasión defensiva, defensa y cooperación internacional, a fin de alcanzar el objetivo político de la defensa (Ministerio de Defensa Nacional, 2018, p. 90).

Hipótesis

La aplicación del arte y diseño operacional en el proceso de planificación y conducción de las operaciones militares permitirá resolver problemas en un ambiente operacional complejo acorde a la realidad del Ecuador.

Sistema de Variables

Variable Independiente

Arte y diseño operacional

Variable Dependiente

Planificación y conducción de las operaciones militares

Conceptualización y Operacionalización de las Variables

Conceptualización de las Variables

Arte y Diseño Operacional. El arte operacional es el enfoque cognitivo de los comandantes y estado mayores apoyados en su “habilidad, conocimiento, experiencia, creatividad, criterio y juicio en el desarrollo de estrategias, campañas y operaciones para organizar y emplear fuerzas militares integrando fines, modos y medios” (Fuerzas Armadas de EE.UU, 2017, pp. IV-1). El diseño operacional es la “aplicación de

pensamiento crítico y creativo para conocer, visualizar y describir problemas complejos y gestar aproximaciones para su solución” (Wade, 2015, pp. 1-11).

Planificación de las Operaciones Militares. Planificación es el “arte y la ciencia de entender la situación, visionando un futuro deseado y estableciendo caminos efectivos para alcanzar ese objetivo” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 2-3).

Conducción de las Operaciones Militares. Conducir es “poner un plan en acción aplicando el poder de combate para cumplir la misión. Actúa ante contingencias que se presenten” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 4-2).

Operacionalización de las Variables

ANEXO “A” (Conceptualización y operacionalización de las variables)

ANEXO “B” (Síntesis gráfica de la investigación)

Capítulo III

Marco Metodológico

Enfoque de la Investigación

Según Hernández et al. (2010), “todo trabajo de investigación se sustenta en dos enfoques principales: el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo” (p. 4). En el caso de la presente investigación, se aplicará el enfoque cuantitativo, debido a que las investigaciones con este enfoque son aquellas que se pueden representar o describir de acuerdo con algún sistema numérico. Normalmente se asocian con trabajos de análisis a gran escala. Estos se seleccionan básicamente para comparar y ajustar los productos teniendo en cuenta la cantidad de resultados que ofrece el proceso de investigación. Se están realizando pruebas estadísticas para medir la validez y fiabilidad (Chandra & Harindran, 2018). Mediante esta se realizará una investigación sobre la incidencia de implementar la teoría sobre el arte y diseño operacional en la doctrina en el Ejército ecuatoriano.

Tipos de Investigación

Según el problema y los objetivos planteados en el presente trabajo, la investigación es de tipo descriptiva ya que esta se ocupa de estudiar y describir los hechos en tiempo presente, es decir aquellos que ocurren en la actualidad. Asimismo, esta investigación es de tipo correlacional, donde además de la necesidad de acudir a un estudio bibliográfico y documental para describir el comportamiento de las variables, será necesario cuantificar la incidencia de la variable independiente sobre la dependiente (Pazmiño, 1997).

Población

Debido a que la población que tiene conocimientos en el arte y diseño operacional a ser estudiada y sobre la cual se pretende generar resultados es pequeña, esta se transforma en muestra, ya que todos sus elementos se incluyen en el estudio.

(Padilla, 2012). Esta población viene a ser los expertos en el diseño y arte operacional escogidos según el perfil levantado por los investigadores (Anexo "C").

Asimismo, 120 oficiales estudiantes de los Cursos de Estado Mayor N° 70 y N° 71 (CEMA 70 y CEMA 71 respectivamente) que durante el desarrollo de la investigación cursaron sus estudios en la AGE; y a quienes estuvieron por ingresar al Curso de Estado Mayor N° 72 (CEMA 72); y, 74 oficiales de las FF.AA y de los Comandos Operacionales que asistieron al seminario de Diseño Operacional en la AGE el 11 de abril de 2019, siendo el total de la población.

Con lo anterior se establece que, la población a ser analizada es de 194 oficiales con el grado de mayor hasta general de división. Cabe recalcar, que esta población es pequeña en relación a la totalidad de oficiales del Ejército, debido a la especificidad y complejidad relativa del tema de investigación sobre el arte y diseño operacional. Es relevante que la AGE haya considerado realizar un seminario sobre el arte y diseño operacional para sembrar en los oficiales de las FF.AA, la importancia e interés para la implementación futura del presente tema de investigación en los procesos de planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército.

Muestra

Muestra No Probabilística de Tipo Expertos

Se aplicará una muestra no probabilística de tipo expertos, en la cual la elección de los sujetos no depende de que todos tienen la misma probabilidad de ser elegidos, sino de la decisión de un investigador o grupo de encuestadores según Hernández et al. (2010), el cual menciona que la selección de las unidades que servirán para el análisis se realizará según el criterio de los investigadores, ya que el total de elementos del universo no tienen la misma probabilidad de ser seleccionados, los cuales serán la población analizada (p. 279). Al considerar este tipo de muestra, los investigadores, en base a un perfil (Anexo "C"), seleccionaron a los elementos que conformarán la

muestra, con el fin de obtener “la forma en que las personas describen y explican el fenómeno al que hace referencia” (Pazmiño, 1997, p. 23).

El perfil de los oficiales seleccionados como muestra será considerado, entre otros, según lo siguiente:

- Oficiales de Estado Mayor Conjunto
- Conocimiento en el arte y diseño operacional
- Conocimiento en planificación militar
- Experiencia en planificación y/o conducción en el nivel operacional
- Experiencia académica en el arte y diseño operacional

La muestra estuvo conformada por cinco oficiales en servicio activo y/o pasivo de las Fuerzas Armadas, a quienes se les aplicó la entrevista a expertos (Anexo “D”).

Muestra Probabilística Simple

Se definió una muestra probabilística simple, a partir de la población de estudiantes del CEMA 70 y CEMA 71, y los futuros estudiantes del CEMA 72, Como se puede ver en la Figura 7, a fin de alcanzar relevante información para la investigación. Serán considerados como muestra, también a los oficiales de las FF.AA miembros de los Comandos Operacionales que asistieron al seminario sobre el arte y diseño operacional organizado por la AGE el 11 de abril de 2019.

Figura 8

Fórmula para el cálculo del tamaño de la muestra probabilística simple

$$n = \frac{N * p * q}{(N - 1) \frac{B^2}{4} + p * q}$$

n =	Tamaño de la muestra
p =	Proporción de la población con la característica deseada (éxito)
q = 1 - p	Proporción de la población sin la característica deseada (fracaso)
N =	Tamaño de la población
B ² =	Error de estimación (recomendable 0,01 al 0,05)

Nota. Los valores son: N=194; p=0,5; q=0,5; B²=0,1. Dando una muestra n=130.

Adaptado de Metodología de la Investigación, p. 170-191, por Hernández et al (2014).

McGraw-Hill.

Una vez calculada la muestra de 130 elementos, se procedió a estratificarla para seleccionar las unidades de muestreo por curso, según lo siguiente: 40 oficiales del CEMA 70; 30 oficiales del CEMA 71; 10 oficiales del CEMA 72; y, 50 oficiales miembros del Estado Mayor de los Comandos Operacionales del CC.FF.AA que asistieron al seminario de arte y diseño operacional organizado por la AGE el 11 de abril de 2019.

Métodos de Investigación

Se empleará el método deductivo, ya que este inicia con el razonamiento desde un enfoque generalizado y luego hacia uno más específico. Esto también puede ser referido como método de arriba hacia abajo. Se elabora una teoría en el área y luego se la convierte en una hipótesis más específica. Luego se agregan observaciones a esta hipótesis. Finalmente, se prueba la misma y se llega a una confirmación de la teoría (Chandra & Harindran, 2018).

Técnicas de Recolección de Datos

Para la investigación se emplearán fuentes primarias, que serán obtenidas a través de la aplicación de entrevistas a oficiales con vastos conocimientos en el arte y diseño operacional; así como encuestas dirigidas a oficiales estudiantes de los cursos de Estado Mayor de la AGE y oficiales asistentes al seminario de diseño operacional en las instalaciones del instituto.

Se emplearán fuentes secundarias necesarias como son la revisión de documentación y doctrina sobre el arte y diseño operacional de ejércitos de los EE.UU, Colombia y Argentina; revisión de bibliografía de libros, tesis de grado, revistas, internet, proyectos, informes, entre otras fuentes que contribuyan al desarrollo de la investigación.

Instrumentos de Recolección de Datos

Prueba Piloto

Se realizó una prueba piloto basada en preguntas referentes a la encuesta, para receptar inquietudes, observaciones y recomendaciones para mejorar la misma antes de la publicación. Esta prueba piloto permitió verificar la comprensión y la capacidad de las personas para responder las preguntas, también se receptó inquietudes y observaciones, como el tiempo de respuesta, cierta confusión de preguntas para los encuestados, errores de apreciación para responder, claridad de las preguntas, igualdad, etc (Chandra & Harindran, 2018). La ejecución de cinco pruebas piloto fue suficiente para alcanzar estas observaciones y retroalimentar el documento principal para ser difundido a la muestra establecida.

Entrevista y Encuesta

En referencia a la muestra no probabilística de tipo expertos, se establecieron cinco expertos para recolectar la información requerida para la investigación a través de una entrevista establecida en cinco preguntas (Anexo "D"). Es importante dar facilidades a los entrevistados, por lo que, de ser necesario se emitieron por escrito a los seleccionados para dar tiempo para su análisis y desarrollo a fin de recibir una información de calidad y relevancia para la investigación. Se realizó la entrevista en la semana de seminario de arte y diseño operacional en la AGE la semana del 8 al 12 de abril de 2019.

En lo que compete a la aplicación de las encuestas a los oficiales estudiantes del Curso de Estado Mayor y a los oficiales miembros del Estado Mayor de los Comandos Operacionales, se les aplicó una encuesta con diez preguntas cerradas (Anexo "E"). Se envió por medio electrónico y de forma física, según la situación, acorde a lo planificado. Una vez recopiladas las mismas, se estableció una base de datos integrada por toda la información receptada en los instrumentos de recolección de datos

establecida. Esta información fue de mucha utilidad para posteriormente aplicar las técnicas para el análisis e interpretación de datos con los instrumentos posteriormente definidos.

Además, se realizó la recolección de información bibliográfica que permitió desarrollar la investigación, a través de la investigación de libros, tesis, documentales y otros.

Técnicas para el Análisis e Interpretación de Datos

Al aplicar las entrevistas y encuestas se obtuvo datos muy importantes los cuales fueron almacenados en una base de datos para su tabulación, lo que facilitó el análisis de la información para cumplir con lo planificado en la investigación.

Para analizar la información se utilizaron los siguientes estadígrafos descriptivos con datos no agrupados (porcentaje, media aritmética, desviación estándar, incluyendo un análisis gráfico descriptivo), procesadas en software Excel y SPSS para facilitar el procesamiento de la información. Se complementaron con gráficos y diseños que fortalecieron el análisis de los resultados para alcanzar los objetivos propuestos. Luego de esto, se desarrollaron procesos de interpretación para alcanzar las conclusiones que contribuyeron al desarrollo de la investigación.

Capítulo IV

Desarrollo de la Investigación

Objetivo Específico N° 1

Analizar la doctrina sobre el arte y diseño operacional de los Ejércitos de los Estados Unidos, Colombia y Argentina; y, contrastar con la realidad ecuatoriana.

Introducción

Los procesos doctrinarios evolucionan acorde a las necesidades que un ejército enfrenta frente a las decisiones políticas de empleo militar. Es importante comprender, qué amenazas y riesgos emergentes enfrenta un Estado con una visión prospectiva que enmarque un empleo de las fuerzas armadas para disminuir ese accionar de actores que pueden atentar contra la paz, estabilidad y seguridad del Estado. Surge ahí la importancia de la innovación. Según Frías (2014), “las innovaciones militares son esencialmente doctrinales. Y los cambios de doctrina surgen porque se detecta una falta de adecuación de las fuerzas armadas a las condiciones actuales del escenario”. Dicha detección puede producirse por un shock (una derrota, un desastre militar, etc.) o por un análisis de los cambios en la situación: nuevas tecnologías, nuevos modelos de empleo.

Los ejércitos del mundo han ido evolucionando acorde a los conflictos, crisis y guerras que han ejecutado y lo difícil de enfrentar a una serie de amenazas que les ha obligado a modificar su organización, empleo y actuación en el ambiente operacional que se presente. El objeto referente de la seguridad ha evolucionado con el paso de las décadas, es por ello, que el Estado per se, dejó de ser el objeto de protección principal de un Estado, cambiando de una filosofía estado céntrica a una homocéntrica, cuyo objeto referente de la seguridad paso a convertirse el ser humano. Ante esto, las amenazas y riesgos que actualmente enfrentan el Estado son diversas, confusas y quizá híbridas. Estas se presentan a través de actores que se confunden con la

población, para establecer sus nexos y redes de crimen organizado con característica transnacional que les permitan alcanzar sus objetivos, en un escenario que les brinda una relativa libertad de acción ya que no son detectados fácilmente por las fuerzas del orden. Esa característica híbrida de estos actores, obligan a las Fuerzas Armadas, Policía Nacional e Instituciones del Estado a modificar sus procedimientos para detectar oportunamente las amenazas y riesgos para la sociedad, y lo más relevante, el estar preparados para actuar enfrentándolas efectivamente y evitando así que atenten contra la seguridad de la población y el Estado.

Conocimiento del Hecho

La evolución de los aspectos militares se ha caracterizado por una constante transición, aprovechándose de las corrientes que se han producido en los avances tecnológicos, lo que ha incidido a determinar una naturaleza cambiante de arte militar. Asimismo, como se describió anteriormente que según Frías (2014), “el shock, ocurrido por la derrota o desastre en el campo militar, es un elemento de suma valía para lograr un cambio mucho más importante, debido a que este se presenta como elemento que prueba que la doctrina” o procedimientos actuales de empleo de una fuerza militar han fracasado y no son los más idóneos para el combate, y por esa razón no se logran los objetivos esperados produciéndose la derrota o fracaso militar. Por otro lado, cuando un ejército no tiene experiencia de combate, imita a otros que sí la tienen. Esto lleva a inducir que el shock es un elemento clave para la innovación doctrinaria, seguido en un menor nivel por la valoración doctrinaria y a continuación por la imitación que es menos significativa para la innovación ya que esta puede ser parcial y superficial, y en muchos casos más aparente que real (Frías, 2014).

Doctrina del Ejército de los Estados Unidos. El Ejército de los EE.UU, como objeto de estudio a ser analizado en esta parte de la investigación, permitirá evaluar cómo la estrategia militar ha experimentado modificaciones debido a: cambios en la

tecnología militar, en la postura estratégica del enemigo y en sus posibilidades militares, en sus objetivos, en la teoría estratégica, deducidos de un estudio más profundo sobre la naturaleza de la guerra, y en la propia situación interna del país (Smith, 2008, p. 371). Es así que, de emplear sus medios a través de operaciones militares en escenarios selváticos como en Vietnam (1967), a ejecutar operaciones de gran escala como en la Guerra del Golfo (1991); o constituir unidades de operaciones más ligeras como de fuerzas especiales a ser empleados con unidades de maniobra, en escenarios complejos como los acontecidos en Afganistán (2001) o Irak (2003), le han permitido evolucionar asuntos de doctrina, tecnología, y formas de ver la guerra lo que fue cambiando e innovando para enfrentar sus amenazas .

Las circunstancias que se presentaron alrededor del mundo en las décadas iniciales del siglo XXI, incidió a que los EE.UU marquen una trascendental presencia militar de sus fuerzas en los puntos geoestratégicos de su interés, “continuando una tendencia de operaciones militares prolongadas distintas a la guerra que comenzó en la década de 1990” (Benson, 2012, p. 10), claros ejemplos se manifiestan en Somalia y continuó posteriormente en Irak y Afganistán. Por la constitución de su Ejército, los Estados Unidos, deben realizar un proceso complejo de despliegue de sus fuerzas a un nivel de despliegue continental que lleva mucho tiempo y recursos movilizados para ser empleados contra amenazas que no son convencionales y que operan de forma muy diferente a lo habitual. Su evolución se ha visto desarrollada en alcanzar la filosofía de ejecutar Operaciones Terrestres Unificadas (OTU), donde su principal acción es “conquistar, mantener y explotar la iniciativa con todo su poder militar en cada uno de los niveles de la conducción” (Ejército de EE.UU, 2017, pp. 1-16). Según Benson (2012), “el arte operacional es un tema significativo final del cambio doctrinal evolutivo que influyó en el desarrollo de las OTU (p. 18). Su manual FM100-5 (1986) mencionada que "Ningún escalón de mando en particular está relacionado única o exclusivamente

con el arte operacional" (p. 10). Lo que acontecía que todo el escalón del Ejército participaba activamente para desarrollar un sinnúmero de acciones secuenciales para alcanzar los objetivos estratégicos propuestos.

Los escenarios de empleo del Ejército americano los llevaron a enfrentar a una mayoría de actores híbridos en un ambiente operacional complejo, donde la amenaza se escondía con la población. En Irak y Afganistán fueron los escenarios más críticos donde existieron la mayor cantidad de daños colaterales a la población. Según el informe de la Misión de Asistencia de las Naciones Unidas en Afganistán (UNAMA), unos 3.804 civiles murieron y otros 7.189 resultaron heridos en 2018 debido al aumento de los bombardeos de EE.UU y el repunte de los ataques suicidas perpetrados por el Grupo Armado Talibán y el Estado Islámico (ISIS) (ONU, 2019). Esto refleja lo difícil de aplicar el principio de distinción entre un combatiente y la población; y lo más grave es que los actores usan su violencia a través de técnicas y procedimientos difíciles de predecir. El General Stanley McChrystal, Comandante de la Fuerza Internacional de Asistencia para Afganistán (ISAF por su siglas en inglés), aplicó correctamente las teorías y filosofía del arte y diseño operacional según Kenny et al. (2015), para encontrar una solución, que no era únicamente militar, en un problema complejo que se vive en Afganistán (p. 143).

Acorde a la doctrina del Ejército de los EE.UU (2015), el "planeamiento es el arte y ciencia de entender la situación, visualizar un futuro deseado, y establecer un camino efectivo para alcanzar ese futuro deseado" (pp. 1-27). La metodología de planeamiento del Ejército establece una Metodología de Diseño, el Proceso Militar en la Toma de Decisiones y los Procedimientos de Liderazgo de Tropas. Esto le permite dar el marco apropiado para integrar un planeamiento conceptual y detallado y lograr planes y órdenes efectivas. Dada a la necesidad de modificar el empleo de los medios para alcanzar los fines propuestos, en los últimos años, el Ejército ha actualizado anualmente

su doctrina para reflejar la evolución de su comprensión de la metodología de diseño. A medida que la doctrina del Ejército ha evolucionado, también lo ha hecho el currículo de diseño de la Escuela de Estudios Militares Avanzados del Ejército (SAMS, por sus siglas en inglés) (Stanley & Graves, 2013, p. 80).

Debido a la necesidad de fortalecer los procesos doctrinarios sobre este tema, se configuró una serie de cursos de capacitación, los cuales son: la teoría del arte operacional, la evolución del arte operacional, el contexto estratégico del arte operacional, el curso de diseño y arte operacional y el futuro del arte operacional, lo que le permite establecer un uso de la metodología de diseño del Ejército dentro del contexto militar.

Doctrina del Ejército Nacional de Colombia. El Ejército Nacional de Colombia (ENC), ha sido una de las instituciones estatales que más se ha sometido a cambios y transformaciones (Torres & Rodríguez, 2008), por lo que esta situación se ha presentado debido a que, como garante de la soberanía del Estado, el Ejército se ha visto abocado a estar a la par de las amenazas que afectan la seguridad y defensa del país. El apoyo por parte de los EE.UU es muy significativo, ya que contribuyó en su modernización, profesionalización, equipamiento y entrenamiento táctico de operaciones para su lucha contra el narcotráfico y la presencia de la guerrilla, razón por la que la doctrina del Ejército colombiano se asemeja mucho a su par norteamericana. Dado a las décadas de enfrentamiento en un escenario con actores como las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) y otros grupos guerrilleros y del narcotráfico, en Colombia se dio inicio a una etapa interméstica⁸ en la cual, las necesidades de transformación del ENC, es decir que, “los retos, amenazas y desafíos en materia de seguridad dejaron de regirse por procesos externos y emergieron dentro del país

⁸ Lo “interméstico” se trata de un término acuñado por Bayless Manning para designar una cuestión que es simultáneamente internacional y doméstica (Manning, 1977).

nuevas amenazas que afectaron la seguridad nacional e incluso regional” (González & Betancourt, 2018, p. 72), lo que incidió en el refuerzo de los mecanismos de cooperación militar con los Estados Unidos, para la profesionalización de la Policía Nacional y el fortalecimiento de una doctrina contrainsurgente para el Ejército.

Luego de los atentados a las Torres Gemelas en New York y al Pentágono Washington D.C el 11 de septiembre de 2001, llamado el 11S, los Estados Unidos redefinieron su agenda de seguridad internacional por lo que motivo a que Colombia inscriba a los grupos armados ilegales dentro de la lista de organizaciones terroristas del mundo, amparados en la estrategia llamada Combate al Terrorismo (González & Betancourt, 2018, p. 12). Es así que el apoyo de los EE.UU cada vez se incrementa más la efectividad del Ejército, y por ende su doctrina y entrenamiento se empiezan a lograr la interoperabilidad deseada. Asimismo, la transformación del Ejército de Colombia hace parte de una gran ola de cambios, que las fuerzas armadas contemporáneas alrededor del mundo han venido realizando, condicionadas por los nuevos desafíos ante la consumación de la Guerra Fría y la guerra contra el terrorismo; y la propia Revolución de Asuntos Militares (RAM) ya que es un cambio en la forma de operar de los ejércitos de consecuencias estratégicas adaptándose a evolución propia del sistema internacional contemporáneo (Colom, 2014, p. 28).

Con estos antecedentes, se puede destacar que la modernización del ENC se debe a la influencia de los EE.UU; las complejas amenazas que enfrentó en el plano interméstico; y, la influencia que la RAM se ha dado por las grandes potencias de la región y del mundo, logrando la cooperación militar a nivel internacional. Con todo esto, el ENC ha dado pasos agigantados en búsqueda de la excelencia, a fin de enfrentar las amenazas en escenarios complejos que inciden en su territorio y las zonas de influencia. Según (Kaldor, 2010), surgió la necesidad de la creación de la Doctrina Damasco que también reconoce en el inminente proceso de globalización, la creciente

importancia que se le da a las nuevas tecnologías digitales y la certeza del reto de pasar el Ejército al espacio de la cooperación en el ámbito del multilateralismo (p. 288). En la actualidad, los conflictos no provienen de forma directa de Estados antagonistas. Este mundo está interconectado por el crimen transnacional organizado en redes del terrorismo, de hackers informáticos, de tráfico de armas y de trata de personas, los cárteles de narcotráfico y las epidemias, entre otros. Es ahí donde nace la necesidad de constituir un Ejército Multimisión, que enfoca a expandir su campo de acción para hacer frente a estas amenazas en diversos aspectos de las relaciones internacionales como la cooperación militar con base en la interoperabilidad con otras Fuerzas para el apoyo de misiones de paz como la OTAN.

El ENC ha realizado los esfuerzos para que su doctrina sea aplicada correctamente y se materialice en el proceso de planificación y toma de decisiones, por lo que primó inicialmente un proceso para fortalecer la intuición y la creatividad de los comandantes y estados mayores, a través del arte y el diseño operacional. El comandante militar debe tener un alto pensamiento crítico y creativo, flexibilidad y manejo de los tiempos y espacios, destreza para administrar el conocimiento, experiencia multicultural, capacidad para analizar el ambiente operacional y, también, ser más humano, ejerciendo el liderazgo mediante la ética como regla de oro para tomar decisiones (Rojas, 2016). El diseño no reemplaza al planeamiento; sin embargo, no se concibe un planeamiento sin diseño, es decir, son absolutamente complementarios.

Consideran que el arte operacional es un proceso mental inherente al comandante, una habilidad para emplear las tropas y visualizar el correcto uso de los componentes de capacidad: doctrina, organización, material y equipo, personal, infraestructura, liderazgo, educación y entrenamiento y mantenimiento; para así diseñar y conducir campañas victoriosas. Hace posible que la táctica ejecute acciones para la

obtención de objetivos estratégicos. La ingeniosa y atrevida combinación de los elementos del diseño operacional produce el arte operacional. Cuando el líder militar estudia la historia y comprende y aplica el diseño y el arte operacional contenido en la doctrina, organiza y emplea unidades militares, anticipándose a escenarios volátiles e inciertos que le facilitan una conveniente toma de decisiones. La doctrina Damasco es formadora de líderes ágiles y adaptables, educados, prudentes y en la cima moral, que hoy repiensen el diseño de la institución y que sueñan y aportan en la conquista del Ejército del futuro, con absoluta fe en Dios y fe en la causa, y máxima persistencia en el empeño (González & Betancourt, 2018).

La metodología de planeamiento del Ejército de Colombia (2017), enfoca que un “planeamiento exitoso que requiere la integración del pensamiento detallado y el conceptual” (pp. 2-9). Los comandantes emplean las metodologías de planificación que consideren en base a la situación, sus requerimientos y definen según “la amplitud del problema, su familiaridad con este, el tiempo disponible y la disponibilidad del estado mayor” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 2-9). Las metodologías de planificación del Ejército son muy similares a su par de los Estados Unidos, que se enfocan en: Metodología del Diseño del Ejército; Proceso Militar en la Toma de Decisiones; Procedimiento de Comando. De ahí que la metodología del diseño se expresa como un “sistema para aplicar el pensamiento crítico y creativo, a fin de entender, visualizar y describir problemas complejos y establecer enfoques para su solución” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 2-10). Esta metodología es determinada en la planificación conceptual donde se definen todos los aspectos que la operación requiere para posterior a ello, complementar con el planeamiento detallado.

Doctrina del Ejército de Argentina. El Ejército argentino como parte de las FF.AA intervinieron en seguridad interior como parte de las dictaduras militares amparada en la doctrina de seguridad nacional en el siglo XX. Según la Comisión

Provincial por la Memoria (2018), retomada la democracia en los años ochenta, se marcaron claras diferencias en materia de seguridad interior y defensa nacional, por lo que se establecieron acuerdos para la prohibición de que las FF.AA intervengan en cuestiones de seguridad interior. Conforme paso el tiempo, las FF.AA condujeron un proceso de profesionalización acorde a lo que la modernización de la sociedad argentina, siendo evaluados los escenarios en su Libro Blanco de la Defensa (2015), donde se destaca la existencia de rivalidades y conflictos tanto estatales como interestatales que desestabilizan regiones y pueden derivar en intervenciones extranjeras, considerando, además, que persisten las acciones unilaterales y el uso preventivo de la fuerza en detrimento del derecho internacional. El Ejército argentino se concentró en su fortalecimiento institucional para nuevamente ser parte importante del desarrollo de su nación. Su filosofía de empleo se basa en la acción militar integrada, entendida ésta como acción conjunta.

Desde el 2008, en la cátedra de Estrategia Operacional, se dio inicio a la impartición del conocimiento sobre el arte y diseño operacional, el cual permitió cambiar la forma de pensar de los planificadores militares según Kenny et al. (2015). El diseño operacional constituye un modelo aplicable a los diferentes tipos de operaciones que ejecuta el Ejército argentino. Sin ninguna duda, las Fuerzas Armadas argentinas requieren de la implementación de metodologías y herramientas innovadoras, para el proceso de planificación y ejecución de operaciones. Sin embargo, resulta conveniente analizar las herramientas que se utilizan en el ámbito internacional, haciendo lo que se denomina “doctrina comparada”, porque la participación en una coalición no se debe descartar y porque conociendo otras herramientas metodológicas, podemos interpretar más rápidamente las intenciones de otros y también mejorar la propia doctrina (Kenny, 2019).

En la Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas se dicta la especialización en Estrategia Operacional y Planeamiento Militar Conjunto (nivel I), la que permite abordar el método del planeamiento operacional de los Estados Mayores Específicos, Conjuntos y Conjuntos Combinados a niveles Operacional y Estratégico (nivel II). En este nivel, existe una impartición del conocimiento en las teorías y filosofía sobre el arte y diseño operacional, con el fin de lograr un cambio cultural en su personal y organizacional muy amplio en las FFAA ya que la doctrina no se modifica en un corto plazo. Según Kenny (2019), doctrina son los principios fundamentales por los que las fuerzas militares guían su accionar para lograr objetivos; es mandatorio, pero requiere juicio en su aplicación. Para lograr ello, se requiere que los comandantes alcancen un pensamiento crítico y creativo, para que su experiencia acumulada permita contribuir en el proceso de generación doctrinario. El cambio doctrinario requiere entonces que las nuevas generaciones se empapen de conceptos tradicionales, innovadores y circunstanciales, para que dicho cambio pueda producirse con orden y lógica.

El presidente Mauricio Macri, en su discurso desde el Campo de Mayo (2018), expresó la importancia de que las Fuerzas Armadas puedan colaborar con la seguridad interior, por lo que pidió avanzar en un debate de la reforma del sistema de defensa nacional. Considera el modificar las funciones del Ejército para enfrentar los desafíos del Siglo XXI, tal como la política de seguridad de otras naciones. Estados Unidos se refiere al combate del terrorismo y narcotráfico, pero no dio precisiones si se avanzará por decreto o enviará un proyecto de ley al Congreso. Empero, esto cambió rotundamente con el presidente Alberto Fernández (2020), quien limitó severamente cualquier intención de que las FF.AA intervengan en seguridad interior, según Decreto Nacional 571/2020 de 26 de junio de 2020. El ambiente operacional en el ámbito interno en Argentina, es complejo, por la influencia de amenazas externas como el accionar de

amenazas como el narcotráfico, terrorismo, pandemias, entre otros, que también atenta con sus tentáculos en la estabilidad interna de Argentina.

Doctrina del Ejército de Ecuador. Por el lado ecuatoriano, a partir del 2018, existieron una serie de acontecimientos que alteraron el orden en la frontera norte y que dejaron entrever que el Estado y sus instituciones no están preparadas para enfrentar a actores como son los disidentes de las FARC o del crimen organizado transnacional del vecino país de Colombia, que emplean la violencia con armas para lograr sus fines.

El caso de análisis son las acciones terroristas efectuadas en varias zonas de Esmeraldas donde se “registró el secuestro y posterior asesinato de un equipo periodístico de El Comercio y dos civiles, el ataque y muerte de un grupo de marinos y la explosión de un coche-bomba en un retén policial” (El Universo, 2019). El 13 de marzo de 2019, la Fiscalía General del Estado informó que fueron declarados culpables del delito de delincuencia organizada y terrorismo a 14 integrantes del grupo disidente colombiano Oliver Sinisterra (Expreso, 2019). Como se puede apreciar, existe un ambiente operacional donde los escenarios cada vez son más volátiles, inciertos, complejos y ambiguos y es ahí que donde el Estado debe hacer presencia permanente y las Fuerzas Armadas de la nación deben cumplir con su misión constitucional de defender la soberanía e integridad territorial, y para ello, deben seguir entrenándose, equipándose y preparándose para dar respuesta efectiva ante los requerimientos que la sociedad demande.

La doctrina del Ejército ecuatoriano se ha mantenido por más de una década con los mismos preceptos doctrinarios. A partir de la adopción del PMTD en la institución, no se ha realizado ninguna actualización o complementación doctrinaria que enfoque en el mejoramiento de los procesos de planificación y ejecución de las operaciones militares. Si bien es cierto que, el PMTD ha sido de mucha utilidad y confianza en el personal de oficiales, no queda duda que este instrumento por sí sólo no

es suficiente para enfrentar los nuevos escenarios. He ahí la necesidad de incorporar el arte y diseño operacional que complementen los procesos de planificación ante amenazas híbridas, difusas o complejas.

Es difícil encontrar la razón por la que en el país todavía no se ha actualizado la misma, sin embargo, según la entrevista realizada al señor General de División en servicio pasivo Edwin Roberto Freire Cueva (2019), las razones podrían ser: falta de conocimiento, doctrina desactualizada, mandos sin la legitimidad adecuada para emprender los cambios, suspensión del intercambio de alumnos con otros ejércitos y poca importancia a las lecciones aprendidas. Por otro lado, según la entrevista realizada al Contralmirante en servicio pasivo Alejandro Kenny (2019), al ser preguntado sobre las razones por las que la doctrina no se ha actualizado es por la resistencia propia de las organizaciones militares, que, en general y en todos los países, creen que la doctrina previa ha bajado del monte Sinaí, y en realidad ha sido elaborada por hombres inteligentes, pero sobre la base de conflictos y experiencias pasadas. Por ello, es extremadamente difícil modificar la cultura militar de quien sirvió durante muchos años, con paradigmas que justifican su propia visión del mundo. Sólo los estudiosos, y en especial si son jóvenes, son permeables a ideas de nuevo cuño.

Análisis

En base al desarrollo de la investigación acerca de la doctrina sobre el arte y diseño operacional de EE.UU, Colombia y Argentina, se puede analizar los aspectos generales que otorgan una importante referencia para la investigación, como se puede apreciar en la Tabla 2, que establece diferentes aspectos propios de cada Ejército, en lo que respecta a su entorno, amenazas, ambiente operacional, su doctrina y como está determinado su futuro operacional; información que permite establecer una posible comparación con lo la realidad doctrinaria y de empleo de las fuerzas militares en el Ecuador.

Tabla 2

Análisis de la doctrina sobre el arte y diseño operacional

Variables	Colombia	Argentina	EE.UU	Ecuador
Ambiente operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo 	<ul style="list-style-type: none"> • Amenazas internas. • En el ámbito interno no FF.AA emplea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Volátil, Incierto, Complejo y Ambiguo • Amenazas híbridas 	<ul style="list-style-type: none"> • Volátil, incierto, complejo y ambiguo
Fundamento doctrinario	<ul style="list-style-type: none"> • Acción Unificada • Acción decisiva • Mando tipo misión 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y doctrinaria para la defensa externa • Acción militar integrada 	<ul style="list-style-type: none"> • Op. de amplio espectro • Op. Terrestres Unificadas • Mando tipo misión 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización y doctrina para guerra convencional. • Planificación con PMTD
Innovación doctrinaria	<ul style="list-style-type: none"> • Comités de Transformación Institucional 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección General de Educación • Dirección General de Organización y Doctrina 	<ul style="list-style-type: none"> • Comando de Entrenamiento y Doctrina (TRADOC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Transformación y Desarrollo Militar • Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre (CEDMT).
Referente doctrinario	<ul style="list-style-type: none"> • Doctrina del Ejército de los EE.UU • Doctrina Damasco 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de actualización • Intercambio académico de sus oficiales en el exterior 	<ul style="list-style-type: none"> • Procesos de creación de doctrina propios (apoyo OTAN y sus aliados) 	<ul style="list-style-type: none"> • No doctrina actualizada. • Referencia de EE.UU, Brasil, Chile y Colombia.
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> • Líderes ágiles y adaptativos • Pensamiento crítico y creativo • Mando tipo misión 	<ul style="list-style-type: none"> • Intención de lograr líderes ágiles y adaptativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Líderes ágiles y adaptativos • Pensamiento crítico y creativo • Mando tipo misión 	<ul style="list-style-type: none"> • En proceso de transformación. • Mando centralizado
Empleo futuro	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza Multimisión (Interoperabilidad con otras FF.AA-OTAN) 	<ul style="list-style-type: none"> • Unidades multipropósito • Empleo defensa externa 	<ul style="list-style-type: none"> • Potencia mundial • Operaciones Multi-Dominio 	<ul style="list-style-type: none"> • Fuerza multimisión, personal polivalente y material multipropósito • Operaciones amplio espectro

Variables	Colombia	Argentina	EE.UU	Ecuador
Arte y diseño operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología del Diseño. • Aplica el ARTOP como complemento al PMTD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Arte y diseño operacional en sus métodos de planificación en el nivel operacional 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodología del Diseño. • Aplica el ARTOP como complemento al PMTD. 	<ul style="list-style-type: none"> • No considera en su doctrina
Proceso de Enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> • Seminarios • Currículum académico en formación y perfeccionamiento • Capacitación en los EE.UU 	<ul style="list-style-type: none"> • Cursos de perfeccionamiento con conocimientos en el ARTOP, en la Escuela de Guerra Conjunta • Procesos de capacitación en diferentes países de la región y el mundo. 	<ul style="list-style-type: none"> • La Escuela de Estudios Militares Avanzados del Ejército (SAM), a través de la retroalimentación de comandantes y líderes del Ejército de mayor antigüedad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Primer seminario de ARTOP en la AGE, abril 2019. • Conocimientos generales desde el curso de Estado Mayor CEMA 69.

Nota. La tabla describe una comparación de las consideraciones doctrinarias de los países descritos a fin de alcanzar un criterio de su evolución doctrinaria, organización, empleo y aplicación del arte y diseño operacional.

Conclusiones Parciales

Se puede apreciar que los procesos doctrinarios evolucionan acorde a las necesidades que un Ejército enfrenta frente a las decisiones políticas de empleo militar. Es importante que el poder político defina claramente cuáles son las amenazas y riesgos que el Estado debe enfrentar, con el fin de preparar, equipar y capacitar para un empleo efectivo de sus fuerzas armadas y así disminuir el accionar las amenazas y riesgos reales que atenten contra la estabilidad o soberanía del Estado. Esa exigencia natural de evolución, obliga a que las instituciones militares no se queden con una estructura estática e ineficaz para reaccionar en defensa del Estado, por lo que la importancia de la innovación es clave para articular los esfuerzos y alcanzar un poder militar acorde a las exigencias del presente y futuro.

La innovación militar es esencialmente en el campo de la doctrina. Los Ejércitos de Estados Unidos, Colombia y Argentina detectaron a través de procesos de mejora continua, una falta de adecuación de sus fuerzas a las condiciones actuales del combate. Esto les ha permitido, entre otras cosas, ir adaptando y actualizando su doctrina por medio de nuevas tecnologías, nuevos modelos de planificación y readecuación de las fuerzas ante la amenaza real que enfrenta. Por otro lado, la necesidad de entender el accionar de amenazas en un escenario complejo, les ha motivado a implementar la metodología del arte y diseño operacional en sus procesos de planificación para definir estrategias de empleo de fuerzas efectivos ante amenazas complejas. En los ejércitos de los países evaluados, el arte y diseño operacional forma parte activa de sus procesos doctrinarios, lo que les ha permitido enfrentar de otra manera a aquellas amenazas no tradicionales llegando a un empleo efectivo de su potencial militar.

Objetivo Específico N° 2

Analizar la importancia del Proceso Militar en la Toma de Decisiones (PMTD) en el Ejército ecuatoriano.

Introducción

El PMTD proporciona a los comandantes, oficiales del estado mayor y comandantes subordinados un marco funcional para crear, coordinar y asignar tareas militares a sus elementos de maniobra y apoyo para coordinar, dotarla de recursos, ensayar y emplear los medios militares ante un problema militar a resolver con éxito. El PMTD es un “procedimiento para la solución de problemas militares y sirve al comandante y a su plana mayor como herramienta para el desarrollo de apreciaciones, planes y órdenes” (Ejército del Ecuador, 2004, p. 2). Los procesos de planificación de las operaciones militares en el Ejército ecuatoriano se han cumplido en base al PMTD los que han permitido a los comandantes y estado mayor resolver la situación presentada y alcanzar sus objetivos establecidos en cada nivel de mando.

Uno de los principios rectores del PMTD es ayudar a las fuerzas militares, apoyos y refuerzos a comprender cómo sus acciones y actividades contribuyen al éxito del comandante militar. El PMTD establece un marco de entendimiento de las misiones militares con apoyo, así como también proporciona la intención del comandante que es de suma importancia (Wade, 2015, pp. 1-41). El proceso para analizar y establecer la misión que junto con la intención del comandante permite que las unidades subordinadas y el personal militar comprendan completamente la fortaleza de incorporar la iniciativa para aprovechar las oportunidades en el campo de batalla. Por lo que el PMTD en el Ecuador ha sido una metodología importante para planificar y ejecutar las operaciones militares.

A través del cumplimiento de este objetivo, se demarcará la importancia de esta metodología de la planificación, preparación y ejecución de operaciones militares para

enfrentar las amenazas y riesgos emergentes que enfrentan las Fuerzas Armadas, que resaltando que esta metodología se aplica incluso en las unidades tipo División y Comando Operacional (Guaytarilla, 2019). Asimismo, este análisis permitirá evaluar el grado de confiabilidad de los comandantes al PMTD para alcanzar una comprensión situacional amplia para un acertado mando y control de las operaciones militares. Igualmente, se analizará la posibilidad de incorporar instrumentos adicionales a la planificación que complementen los procesos de planificación en el Ejército.

Conocimiento del Hecho

Es importante lograr un entendimiento integral de todos los componentes que inciden en el ambiente operacional volátil, incierto, complejo y ambiguo que se presenta en Ecuador dada la presencia de amenazas y riesgos emergentes, a fin de visualizar la situación actual y que esto de una visión clara a los planificadores para el empleo de sus medios militares y acorde a la situación, el empleo de las instituciones del Estado en pos de alcanzar una efectiva presencia del Estado y velar por la soberanía de la población y su territorio. En este ambiente operacional existe la presencia de una serie de actores que crean condiciones, circunstancias e influencias que podrían afectar el empleo de capacidades e influyen en las decisiones del comandante, lo que incidiría en el cumplimiento de su misión.

Según la entrevista realizada al señor General de División Edwin Freire (2019), manifiesta que, en la actualidad se han presentado nuevas formas de conflictividad, que desbordan la tipología tradicional de los conflictos armados en que se centran las normas del derecho internacional humanitario, estas formas de conflictividad constituyen un signo característico del siglo XXI en que las guerras ya no serán solo entre Estados, sino entre estados y organizaciones o grupos no estatales, a los que se suman otros riesgos a la seguridad de las personas. Cabe preguntarse si el Ejército se ha preparado en la actualidad para enfrentar este tipo de escenarios. Sin duda la

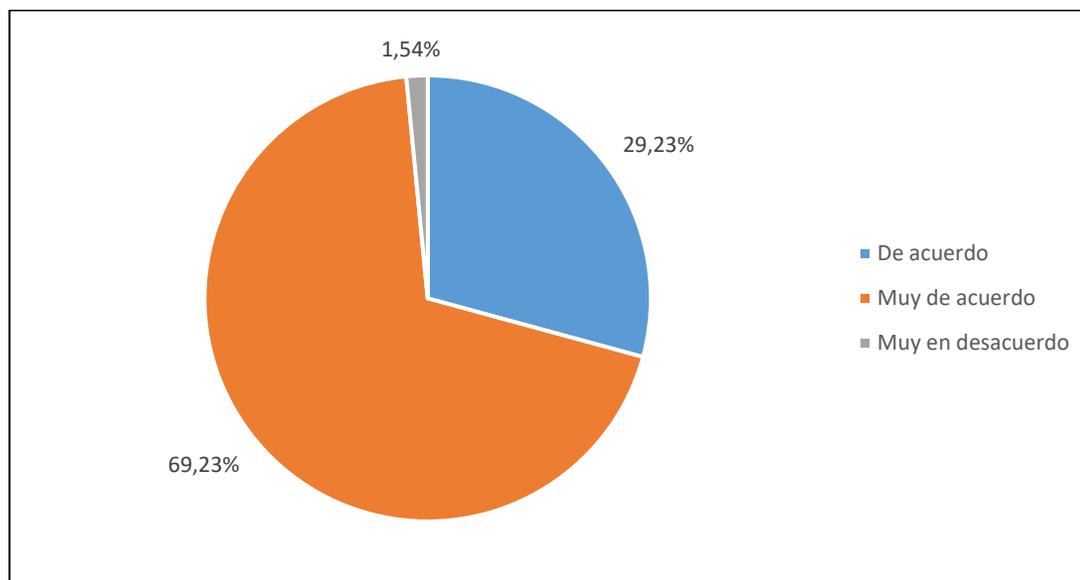
respuesta es un no rotundo, sin embargo, se debe iniciar su adaptación en los procesos de formación y perfeccionamiento nacional e internacional, para adaptar a su recurso humano a pensar diferente y entender que el mundo ya cambio, y esos cambios ya han incidido en el Ecuador.

Complementando con la entrevista mencionada, en este contexto, las amenazas, riesgos emergentes y los nuevos escenarios, requieren el empleo permanente de las FFAA, cambios en el carácter y capacidades militares, otro diseño de fuerzas, otras formas de planificación de las operaciones militares, redespigie de las unidades, empleo conjunto, priorización adecuada en la adquisición de los bienes estratégicos, entre otros aspectos (Freire, 2019). Asimismo, según el señor Coronel de EMC Mauro Argoti (2019) considera que el escenario de la seguridad actual y potencial (futuro), se está transformando rápidamente. El aparecimiento de nuevos actores, cuestionan la prevalencia del Estado y su monopolio de la violencia, la post-verdad, la cibernética y la propaganda (elementos claves de la guerra híbrida) y sobre todo la incertidumbre son aspectos preponderantes en el escenario. Lo que permite inferir que los escenarios son complejos, con actores que emplearán técnicas, tácticas y procedimientos no convencionales y que deberán ser enfrentados por las Fuerzas Armadas y el Estado a través de sus instituciones. De ser así, es importante que el Proceso Militar en la Toma de Decisiones sea complementado con herramientas o metodologías que permitan planificar y ejecutar efectivamente las operaciones militares ante las amenazas y riesgos emergentes que FF.AA enfrentará actualmente.

Pregunta. Ante las amenazas y riesgos emergentes, los escenarios para el empleo de las FF.AA en el país, se han vuelto más volátiles, inciertos, complejos y ambiguos.

Figura 9

Incidencia de amenazas y riesgos ante escenarios de empleo de FF.AA



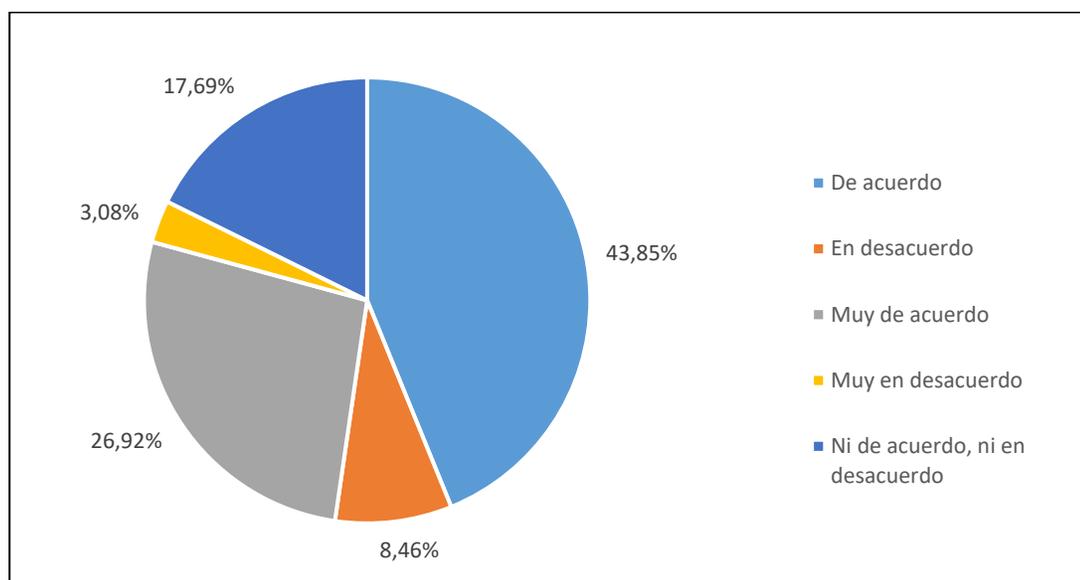
Nota. La figura describe la aceptación de que las amenazas y riesgos inciden en que los escenarios de empleo de las FF.AA sean más volátiles, inciertos, complejos y ambiguos.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, noventa, que constituyen el 69,23% señalan estar muy de acuerdo que ante las amenazas y riesgos emergentes, los escenarios para el empleo de las FF.AA en el país, se han vuelto más volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. En tanto que, 38 oficiales (29,23%) indican estar de acuerdo con este tipo de escenarios. Por último, 2 oficiales (1,54%) están muy de acuerdo con esta misma afirmación.

Pregunta. La aplicación de la metodología del PMTD permite tener una comprensión situacional amplia para un acertado mando y control de las operaciones militares.

Figura 10

Aplicación del PMTD para alcanzar una comprensión de la situación



Nota. La figura describe cómo la aplicación del PMTD permite alcanzar una comprensión situacional amplia a fin de lograr un acertado mando y control.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, cincuenta y siete, que constituyen el 43,85% señalan estar de acuerdo en que la aplicación de la metodología del PMTD permite tener una comprensión situacional amplia para un acertado mando y control de las operaciones. En tanto que, 35 oficiales (26,92%) indican estar muy de acuerdo con la aplicación de la metodología del PMTD. Existen 23 oficiales que representan el 17,69% que afirman ni estar de acuerdo ni en desacuerdo. Por último, las alternativas en desacuerdo y muy en desacuerdo, se reparten entre 15 oficiales que son el 11,54%.

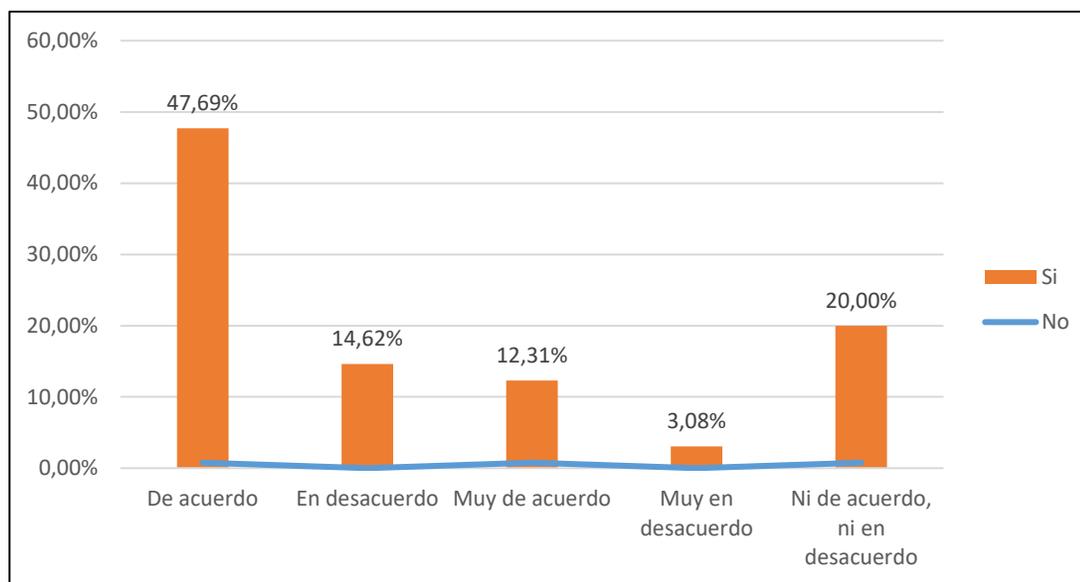
Se alcanzó información respecto al PMTD, que se ha venido aplicando en los últimos años, le permite planificar y ejecutar operaciones militares, ante las amenazas y

riesgos emergentes. Asimismo, se estableció la relación de estos datos recopilados con la necesidad de implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares.

Pregunta. La importancia del PMTD, para planificar y ejecutar operaciones militares, ante las amenazas y riesgos emergentes, y la necesidad de implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares y evaluar eficazmente las operaciones militares.

Figura 11

La importancia del PMTD y la necesidad de implementar otras metodologías que lo complementen.



Nota. La figura describe la necesidad de implementar otras metodologías que complementen al PMTD.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, sesenta y dos, que constituyen el 47,69% señalan estar de acuerdo sobre la importancia del PMTD, para planificar y ejecutar operaciones militares ante amenazas y riesgos emergentes. Asimismo, 16 oficiales que representan el 12,31% están muy de acuerdo con esta afirmación. En tanto que, 26 oficiales que corresponde al 20%, indican estar ni de

acuerdo ni en desacuerdo respecto a la factibilidad de ello. Por último, las alternativas en desacuerdo y muy en desacuerdo, se reparten entre 23 oficiales (17,70%). Por otro lado, todos los oficiales encuestados si consideran necesario implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares y evaluar eficazmente las operaciones militares.

Análisis

El PMTD es un proceso que está cimentado en la doctrina del Ejército, puesto que el 71,00% de los encuestados consideran que están muy de acuerdo y de acuerdo en que el PMTD les permitirá tener una comprensión situacional para alcanzar un mando y control de las operaciones, se podría inferir que esto se debe por el fortalecimiento del conocimiento sobre esta metodología en la última década mediante la práctica y desarrollo de la planificación y ejecución de las operaciones militares, tanto en las aulas durante los procesos de formación y perfeccionamiento, así como también en el cumplimiento de las misiones recibidas por las unidades militares.

El 98,00% de los encuestados considera muy de acuerdo y de acuerdo que los escenarios de empleo para las FF.AA son volátiles, inciertos, complejos y ambiguos. Esta afirmación permite entender que los oficiales están conscientes de que los escenarios han cambiado y las amenazas y riesgos emergentes inciden directamente en un empleo de las FF.AA. A pesar de que existe una confianza importante a las bondades del PMTD, para complementar este análisis, se alcanzó información importante definida en que el 100,00% si cree necesario el complementar el PMTD con otras herramientas, es decir, existe un criterio mayoritario que el PMTD debe ser complementado para darle mayor efectividad a los procesos de planificación y ejecución de las operaciones militares.

Conclusiones Parciales

Se puede inferir que los oficiales del Ejército ecuatoriano consideran que la doctrina del PMTD como metodología de planificación si les permite alcanzar una comprensión situacional amplia para ejercer un adecuado mando y control de las operaciones. Uno de los factores para ello, es por el tiempo que se ha venido desarrollando y aplicando esta doctrina en la Institución. Sin embargo, los oficiales encuestados también consideran que es necesario que otras metodologías y herramientas complementen al PMTD con el fin de diseñar el empleo de las fuerzas militares especialmente en estos escenarios volátiles, inciertos, complejos y ambiguos que se presentan en el país con la presencia de diferentes amenazas y riesgos emergentes.

Objetivo Específico N° 3

Comprender y aplicar el arte y diseño operacional en la planificación, ejecución y evaluación de operaciones militares y demostrar el valor de la metodología de diseño como una forma para abordar problemas complejos en el actual ambiente operacional.

Introducción

Ante los escenarios complejos representados, es pertinente considerar la implementación de herramientas o metodologías que complementen los procesos de planificación y ejecución de las operaciones militares. La Academia de Guerra del Ejército ha tomado la posta al ser pionera en introducir estos nuevos conceptos sobre el arte y diseño operacional a fin de lograr un cambio de paradigma doctrinario en los oficiales del Ejército. Es importante que esta iniciativa sea complementada con otros procesos de masificación del conocimiento en este tema a fin de que se alcance una valoración de la necesidad de innovar los procesos doctrinarios de la institución militar y que esto se refleje en resultados más efectivos en el cumplimiento de las operaciones militares en todos los niveles.

El valor de la metodología está dado por la valorización que los expertos entrevistados y los oficiales encuestados, así como al análisis establecido por parte de los investigadores del presente trabajo.

Conocimiento del Hecho

Según la valiosa información alcanzada en la entrevista realizada a los expertos, el escenario estratégico vigente, exige nuevas formas de conjugar fines, modos y medios (Freire, 2019). Los planificadores y tomadores de decisiones deberán emplear su conocimiento, ingenio, creatividad y experticia, para concebir campañas y operaciones militares, con la acostumbrada falta de medios y con la incertidumbre de los fines. Es necesario la implementación de formas diferentes del empleo de las FFAA, modelos aplicables a escenarios ambiguos, complejos y difusos. Lo que permite inferir

que, al existir un escenario de esas características, se requiere que los líderes sean adaptables y competentes para enfrentar este ambiente operacional, y para ello es necesario también que los procesos de planificación permitan a estos líderes como comandantes alcanzar una visión amplia e integral para el empleo de sus medios militares y enfrentar así las amenazas y riesgos existentes.

Los métodos cambian y evolucionan con el paso del tiempo para adaptarse a los nuevos desafíos, en la actualidad, varios países y ejércitos están aplicando nuevas metodologías, herramientas y técnicas para el proceso de las operaciones (Freire, 2019). He ahí la importancia de emplear el arte y diseño operacional, para resolver problemas operacionales complejos como los que se presentaron en la Provincia de Esmeraldas a inicios del 2018, y los cuales han sido controlados por el empleo de la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas”, que han brindado tranquilidad, seguridad y calma para que las instituciones del Estado realicen su trabajo con la responsabilidad de proteger a la población y sus recursos.

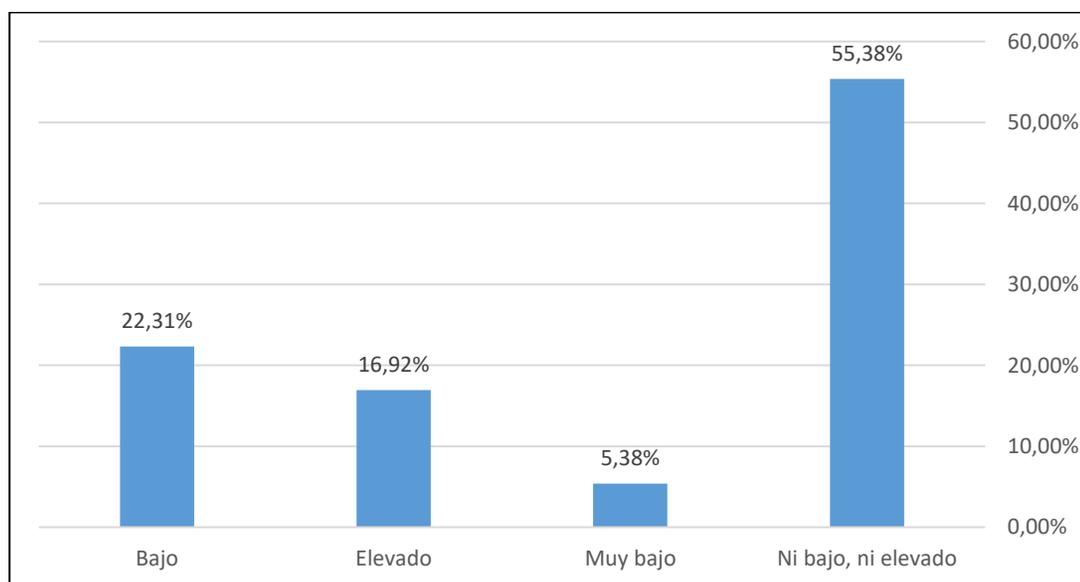
Asimismo, existen en la frontera norte “grupos de disidentes con características de ser híbridos, mutantes y difusos. Híbridos porque al mismo tiempo que están con las FARC son disidentes, se pasan a ser seguridad del narco o son mercenarios, se mueven según sus intereses” (Jarrín, 2019). Claramente se muestra que la forma de actuar de los elementos o actores en los escenarios del país es incierta, y mutan al punto de confundirse con la población y eso hace más difícil para que las fuerzas del orden puedan actuar sobre ellos. Por otro lado, debido a que los escenarios han mutado, “la metodología de planificar la defensa (diseñar la fuerza) y su empleo, debe adaptarse a las necesidades imperantes. Existen un sinnúmero métodos de planeamiento de la defensa y cada Estado debe adaptar estas recomendaciones a su realidad imperante” (Argoti, 2019). Por lo que se podría inferir que para el planeamiento de fuerzas se requiere de una metodología que permita primeramente descifrar ese

ambiente complejo y alcanzar una aproximación operacional oportuna para la resolución de problemas que enfrente el comandante en su nivel, y posterior emitir los lineamientos de comando para iniciar el proceso de planificación detallado.

Pregunta. Es importante evaluar los conocimientos sobre las teorías del arte y diseño operacional y establecer el nivel de conocimientos que posee.

Figura 12

Qué nivel de conocimientos posee sobre arte y diseño operacional



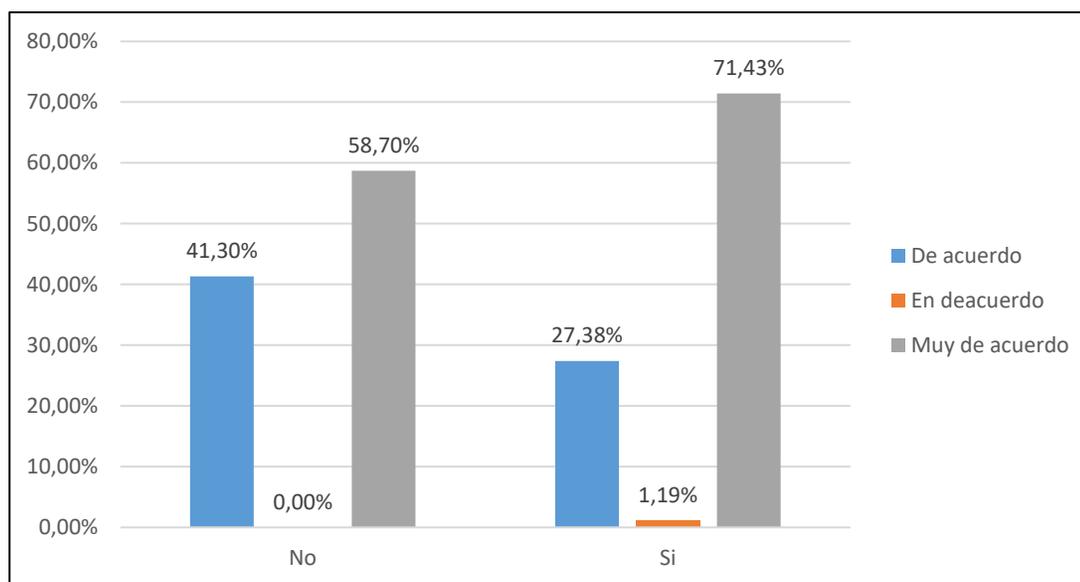
Nota. La figura describe el nivel de conocimientos que los oficiales poseen acerca del arte y diseño operacional.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, setenta y dos, que constituyen el 55,38% señalan que el nivel de conocimientos que poseen sobre las teorías y filosofía del arte y diseño operacional es ni bajo ni elevado. En tanto que, entre 36 oficiales (27,69%) se reparten las alternativas de bajo y muy bajo acerca del nivel de conocimiento que poseen sobre estas teorías investigadas. Por último, 22 oficiales (16,92%) indican que poseen un elevado conocimiento sobre las teorías y filosofía del arte y diseño operacional.

Pregunta. En su actual unidad/curso, aplica las teorías y filosofía sobre el arte y diseño operacional para el proceso de planificación y ejecución de las operaciones militares. Estaría de acuerdo en recibir más conocimientos sobre esta metodología.

Figura 13

Aplicación de las teorías del arte y diseño operacional y la necesidad de recibir más conocimientos acerca de esta metodología



Nota. Este gráfico describe la necesidad del personal de recibir más conocimientos sobre el arte y diseño operacional, así como la confirmación de si aplica o no en sus actuales actividades.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, ochenta y tres, que representan el 64% si han aplicado las teorías del arte y diseño operacional. El 71,43% de ellos, indican que están muy de acuerdo en recibir más conocimientos sobre las teorías y filosofía sobre el arte y diseño operacional. En tanto que, el 27,38%, están de acuerdo.

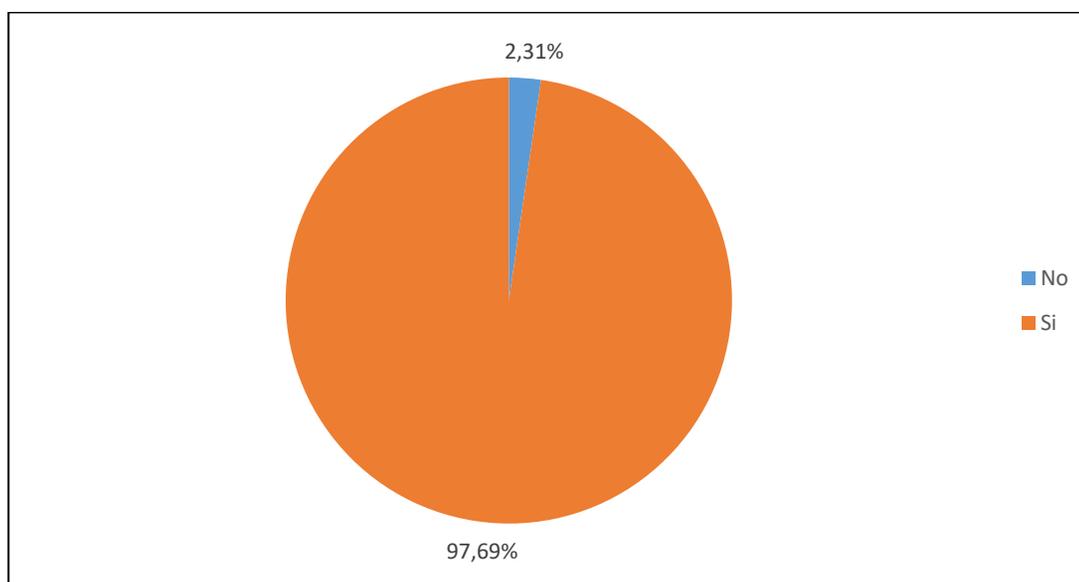
Por otro lado, 47 oficiales encuestados que representan el 35% no han aplicado las teorías del arte y diseño operacional. El 58,70% de ellos, indican que están muy de acuerdo en recibir más conocimientos sobre las teorías y filosofía sobre el arte y diseño

operacional. En tanto que, el 41,30% indican que están de acuerdo. Un encuestado que corresponde al 1,19% está en desacuerdo en recibir estos valiosos conocimientos.

Pregunta. Es necesario implementar otras metodologías que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares y evaluar eficazmente las operaciones militares.

Figura 14

Es necesario implementar otras metodologías que complementen al PMTD



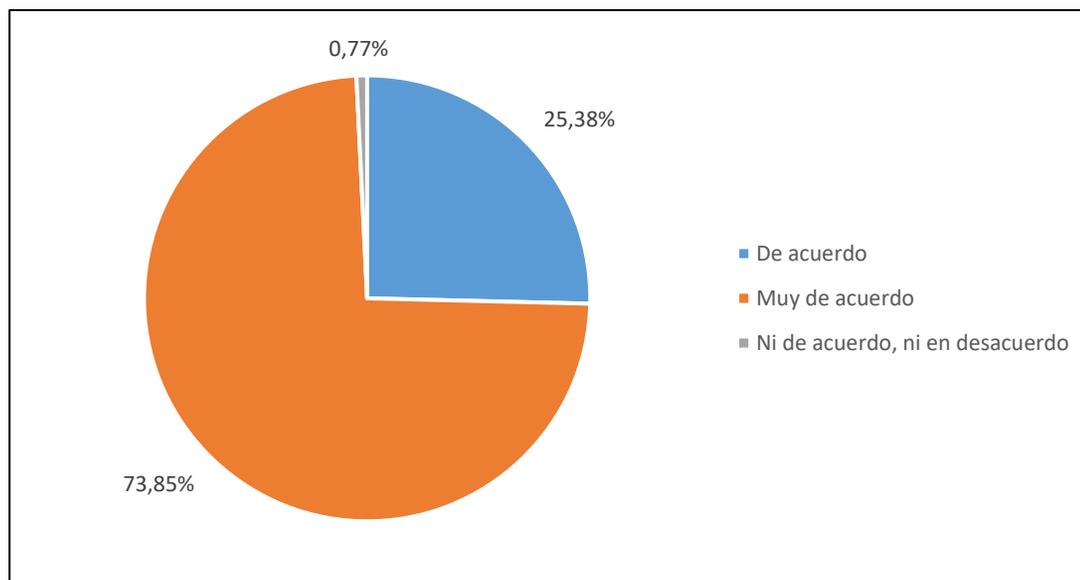
Nota. Este gráfico describe el criterio sobre la necesidad de implementar otras metodologías que complementen al PMTD.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, ciento veinte y siete, que constituyen el 97,69% consideran que es necesario implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares y evaluar eficazmente las operaciones militares. En tanto que, 3 oficiales, que corresponde al 2,31% consideran que no es necesario el implementar con otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD.

Pregunta. Es importante la implementación del arte y diseño operacional en la doctrina de las Fuerzas Armadas.

Figura 15

Importancia de implementar el arte y diseño operacional en las FF.AA



Nota. Este gráfico describe la importancia de implementar las teorías y filosofías del arte y diseño operacional en la doctrina de las FF.AA.

De un total de ciento treinta oficiales encuestados, noventa y seis, que constituyen el 73,85% indican que están muy de acuerdo en la importancia de la implementación del arte y diseño operacional en la doctrina de las FF.AA. En tanto que, 33 oficiales encuestados 25,38% indican estar de acuerdo con esta afirmación.

Análisis

Los acontecimientos presentados en la frontera norte del Ecuador en el 2018, específicamente en el área noroccidental de la provincia de Esmeraldas, datan de una serie de hechos violentos que han preocupado a la población y a las autoridades públicas. Cada tramo de la frontera está absolutamente articulado al otro. Se podría describir que existe una influencia transnacional que intenta actuar para controlar desde la perspectiva de los mercados ilegales, la migración irregular, la trata de personas, el

contrabando, el tráfico de armas y todo lo que está vinculado con la industria del narcotráfico. Estas amenazas están queriendo extender sus obstáculos al Ecuador desde hace mucho tiempo por lo que es importante y urgente el que las Fuerzas Armadas y en este caso el Ejército capacite a sus hombres, especialmente los comandantes y miembros de estados y planas mayores, con herramientas y metodologías para complementar sus procesos de planificación y ejecución de las operaciones militares.

El escenario estratégico vigente, exige nuevas formas de conjugar fines, modos y medios. Los planificadores y tomadores de decisiones deberán emplear su conocimiento, ingenio, creatividad y experticia, para concebir campañas y operaciones militares, con la acostumbrada falta de medios y con la incertidumbre de los fines (Freire, 2019). Si se contrasta esa necesidad con la realidad, se podría definir que sólo un 16,92% de la población investigada posee un nivel de conocimientos elevado en las teorías y filosofía del arte y diseño operacional, quienes podrían evaluar más eficazmente el ambiente operacional y emplear de mejor manera sus medios para reducir la influencia de las amenazas y riesgos emergentes. El ambiente operacional que se presenta en el país, especialmente en la frontera norte es extremadamente complejo. La presencia de grupos de disidentes con características de ser híbridos, mutantes y difusos presentan condiciones, circunstancias y acciones que inciden en las decisiones de los comandantes, y es por ello, que existe una obligación institucional de capacitar a los oficiales y tropa para enfrentar los mismos.

Claramente se muestra que la forma de actuar de los elementos o actores en los escenarios del país es incierta, y mutan al punto de confundirse con la población y eso hace más difícil para que las fuerzas del orden puedan actuar sobre ellos. Dada esta compleja para las Fuerzas Armadas y en especial al Ejército, se pudo evidenciar la necesidad de que el 97,69% de los oficiales encuestados consideran

necesario el implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD y que la toma de decisiones por parte de los comandantes con apoyo de sus estados y planas mayores, sea más efectiva, y el empleo de sus medios logre el estado final deseado. Asimismo, cabe recalcar que el Ejército requiere de líderes ágiles y adaptativos, cuyo accionar tenga que ver con el entorno situacional y la capacidad que tienen este tipo de líderes para adecuarse a contextos específicos que enfrentan en su día a día. En el caso de esta investigación, el 73,85% de los oficiales manifiestan su criterio de estar muy de acuerdo en la importancia de la implementación del arte y diseño operacional en la doctrina de las FF.AA.

Por lo que se podría inferir que para el planeamiento de fuerzas se requiere de una metodología que permita primeramente descifrar ese ambiente complejo para alcanzar la aproximación operacional oportuna para la resolución de problemas que enfrente el comandante en su nivel, y así complementar su proceso de planificación.

Conclusiones Parciales

Una vez que se ha logrado determinar que los oficiales consideran que, si existe un entendimiento claro sobre los escenarios de un ambiente operacional donde influyen las amenazas y riesgos emergentes y que inciden en el cumplimiento de la misión, se puede inferir que el Ejército ha dado un paso importante para lograr un cambio interesante en el pensamiento de los oficiales. Cobra relevancia el accionar de la Academia de Guerra del Ejército como elemento clave en el perfeccionamiento de los oficiales en todos los niveles, y fruto de ello, hoy en día, existe al menos un conocimiento básico para comprender y aplicar el arte y diseño operacional en la planificación, ejecución y evaluación de operaciones militares.

Eso no quiere decir que dejen a un lado a los procesos de planificación detallada como es el PMTD, sin embargo es el momento oportuno para que la institución tome decisiones acertadas e incluya el arte y diseño operacional, como complemento a los

procesos de planificación, en sus currículos académicos como materia principal y no como elemento de apoyo para otras materias, asimismo resalta la necesidad de capacitar a sus mandos medios para que logren captar ese conocimiento en el exterior y lo transmitan acá en los procesos de educación militar especialmente en el nivel de perfeccionamiento de Estado Mayor. Los cambios siempre generan resistencias, inconformidades y dificultades; no obstante, no debe ser un obstáculo, emprender esas innovaciones, se requiere un buen liderazgo, conocimiento y voluntad para emprender en esta tarea, que no tiene vuelta atrás.

Por otro lado, los escenarios volátiles, inciertos, complejos y ambiguos que se presentan en el país con la presencia de diferentes amenazas y riesgos emergentes, requieren de nuevas formas de conjugar los fines, modos y medios, para enfrentarlas no solamente con el poder militar, sino mediante un empleo interagencial con todas las instituciones del Estado. Como se puede apreciar, existen un sinnúmero de actores que inciden en estos escenarios complejos, por lo que queda demostrado la necesidad de implementar otras metodologías o herramientas que complementen al PMTD, para diseñar el empleo de las fuerzas militares y evaluar eficazmente las operaciones militares, razones suficientes para demostrar el valor de la metodología de diseño como una forma para abordar problemas complejos, en el actual ambiente operacional.

Objetivo Específico N° 4

Evaluar el arte y diseño operacional la planificación y conducción de las operaciones militares en la F.T.C “Esmeraldas”.

Introducción

El Estado ecuatoriano para garantizar su soberanía, impulsar el desarrollo y lograr el bienestar de sus habitantes, prioriza intereses nacionales y estratégicos, tiene la responsabilidad de defender el territorio nacional, su población; y, los recursos de cualquier amenaza que atente al país. Según la Política de Defensa Nacional (2018), los Grupos Irregulares Armados (GIA) son considerados a todos quienes inciden negativamente en la seguridad y defensa (p. 51), en el caso del presente estudio en la zona de frontera para lo cual emplea técnicas terroristas, secuestro selectivo y extorsión para alcanzar sus objetivos ilícitos. Tienen como principal fuente de financiamiento al narcotráfico, causando afectaciones en los ámbitos político, económico y social del Estado.

El cambio constante y dinámico de escenarios políticos dan como consecuencia nuevas y cambiantes amenazas que inciden en los factores políticos, sociales, económicos, ambientales y estructurales del Estado. Estos comportamientos deben ser monitoreados constantemente a fin de prevenir su potencialidad a través del diseño de estrategias que permitirán controlar, reducir o mitigar las amenazas. He ahí la importancia de la presencia del Estado a través de instituciones como las Fuerzas Armadas, que en cumplimiento a la Política de Defensa, Seguridad y Desarrollo para la Frontera Norte emitida según el Decreto Ejecutivo N° 437 del 14-JUN-018 y mediante la Directiva de Operaciones N° 01-2018 para la Protección de la Frontera Norte del CC.FF.AA, se creó la FTC “Esmeraldas”. A partir de lo cual, se dan cumplimiento a la planificación y conducción de operaciones militares para instaurar la seguridad y estabilidad en la frontera norte, con especial atención a la provincia de Esmeraldas.

La amenaza existente actuaba a través de corredores de movilidad establecidos por los GIA, narcotraficantes y otros grupos de delincuentes conformados por disidentes de las FARC, las cuales son áreas conformadas por un entramado de vías terrestres y fluviales que convergen y se superponen. La complejidad geográfica facilita que se fortalezca la relación productiva de la cadena del narcotráfico, de zonas con alta densidad de hojas de coca como Tumaco, con territorios donde se lleva su procesamiento y embarque hacia el exterior como San Lorenzo, es decir, posibilitan el desplazamiento de hoja de coca y clorhidrato de cocaína, al interior de la región y hacia el exterior; así como también, constituyen una oportunidad logística para movilizar armas, insumos y continuar con sus actividades ilícitas del crimen organizado transnacional (Amaya, 2014).

Conocimiento del Hecho (Ambiente Operacional)

La FTC “Esmeraldas” está bajo el mando y la conducción estratégica militar del CC.FF.AA⁹, cuya jurisdicción es la provincia de Esmeraldas, y en donde, entre otras misiones, cumplirá una serie de operaciones militares para establecer la seguridad y minimizar el accionar de amenazas; coordinar con las instituciones del Estado, la participación de las unidades militares en la jurisdicción, en el apoyo del desarrollo social, económico y productivo de la provincia; así como el garantizar el respeto a los derechos humanos de la población. Se puede inferir que el ambiente operacional es complejo por la presencia de actores cuyo accionar ha causado un elevado impacto en la seguridad y en el normal convivir de sus ciudadanos, causando zozobra en ellos, afectando el normal desarrollo de la sociedad, logrando así el alterar significativamente la seguridad en la zona ya que, a la vez, estas amenazas han ocupado el vacío que la ausencia del Estado ha dejado en San Lorenzo especialmente las últimas décadas.

⁹ Acuerdo Ministerial N° 156 del Ministerio de Defensa Nacional de fecha 25 de julio de 2018.

Grupos Ilegales Armados. La desmovilización de las FARC, una de las guerrillas más antiguas de la región, llevada a cabo en el mes de noviembre del año 2016, tuvo la intención de poner fin a un conflicto de más de medio siglo que ha dejado aproximadamente 220.000 muertos, decenas de miles de desaparecidos y casi 7 millones de desplazados internos (Associated Press, 2017). Sin embargo, según se había previsto, hubo algunos frentes que decidieron no acogerse a lo pactado. Estos frentes no aceptaron desmovilizarse, es decir, ir a las zonas veredales, entregar sus armas e insertarse a la vida legal, según lo estipula el acuerdo. El gobierno colombiano señala a estos guerrilleros como disidentes y su decisión de seguir armados los pone en oposición al acuerdo (Casey, 2017).

Según Vega et al. (2018), a lo largo de la frontera común entre Colombia y Ecuador, existen varios de estos grupos armados, que por su condición de disidencias¹⁰ necesitan apoderarse de ciertos espacios territoriales para poder continuar con sus actividades ilícitas, muchas de las cuales atentan contra la integridad humana y se van en contra de todos los derechos. Entre estos grupos se menciona al Frente Oliver Sinisterra, acantonado en Tumaco, Departamento de Nariño, frente a la provincia de Esmeraldas. Este grupo fue liderado por Walter Arizala Vernaza, alias “Guacho”, hasta el día de su muerte el 21 de diciembre de 2018, a quien se le atribuyó varios atentados en la población esmeraldeña de Mataje, así como el asesinato de tres periodistas de un medio de comunicación local ecuatoriano y de cuatro militares pertenecientes al Batallón de Infantería de Marina “San Lorenzo” (El Universo, 2018).

Acorde con la Política de la Defensa (2018), este tipo de grupo disidentes armados son calificados como GIA, cuyo accionar se articula sólidamente con los

¹⁰ Las disidencias están formadas por antiguos miembros de las FARC, en especial de los mandos medios que no quisieron acogerse al proceso de paz impulsado por el exmandatario colombiano Juan Manuel Santos (Torres & Arroyo, 2019)

cárteles de la droga, especialmente con los de Sinaloa y de Jalisco Nueva Generación de México, fortaleciendo así sus actividades ilícitas como son el tráfico de armas, combustibles, precursores químicos y principalmente, se encargan de asegurar las rutas por las cuales la droga procesada es trasladada hacia otros países.

Tráfico de Armas, Municiones y Explosivos. Es importante analizar también la conflictividad que ocurre internamente en Colombia para entender cómo se hace rentable al crimen organizado el tráfico de armas, municiones y explosivos. Se puede mencionar que, Colombia está ubicada geográficamente en un lugar estratégico por disponer de costas tanto en el Caribe como en el Pacífico, además las fronteras con los países vecinos están conformadas por terrenos selváticos densos como la del Tapón del Darién en la frontera con Panamá, o la gran selva Amazónica que es frontera con Brasil, Perú y Ecuador, lo cual facilita el ocultamiento de las rutas de infiltración que permiten ingresar al suelo colombiano cualquier tipo de arma proveniente de varios países de la región y del mundo (Aguirre, 2011, p. 47).

En un artículo publicado por la Revista Panorama Cultural, Eber Patiño (2015) menciona que, es preocupante el informe realizado por las Naciones Unidas en el que se presentan las rutas empleadas por los traficantes para movilizar el armamento por las picas y senderos de las selvas fronterizas, tanto de entrada como de salida del territorio colombiano. De la misma manera, se señalan que los puertos empleados por estos grupos ilegales tanto en el Pacífico como en el Atlántico, los ríos navegables e inclusive la ubicación de aeropuertos clandestinos en medio de la selva en donde aterrizan los pilotos de pequeñas aeronaves con verdadera intrepidez y eficacia. El control en todas estas rutas fluviales y regiones fronterizas selváticas es prácticamente nulo, quizás entre otras razones por la gran extensión de la frontera, lo agreste del terreno, la falta de recursos humanos y porque los controles se han enfocado

principalmente en el narcotráfico, mientras que el negocio de las armas navega campante por los ríos y selvas fronterizas.

El destino del armamento que ingresa ilícitamente a Colombia es direccionado hacia los grupos irregulares armados y hacia la delincuencia común. Los grupos irregulares armados requieren armamento mucho más estandarizado y en grandes cantidades, en tanto que la delincuencia común requiere armas de pequeño calibre, suficiente para sus actividades delinquentes. “Los GIA esencialmente siguen usando las mismas redes de abastecimiento que tenían las FARC en Ecuador y Perú, desde fines de los 90” (Torres & Arroyo, 2019, p. 29).

De acuerdo a datos que se vierten de la Oficina contra la Droga y el Delito de la ONU (2006), las FARC tenían armamento de por lo menos 20 países, de diferentes orígenes, que ingresaron por tierra, mar o por aire, pero en un mínimo porcentaje este armamento es procedente de las Fuerzas Armadas o Policía de Colombia (p. 26). Se infiere que el tráfico ilícito de armas se alimenta por varias rutas, de varias fuentes y se dirige hacia diversos destinos. Todos estos elementos clandestinos hicieron de Colombia uno de los países más peligrosos del mundo, con tasas de homicidio muy altas, lo cual le ha perjudicado enormemente en aspectos sociales, políticos y económicos. Se espera que en los próximos años esta situación de peligrosidad reduzca su percepción de seguridad negativa, dados los acuerdos de paz con el principal grupo guerrillero, sin embargo, continuarán amenazando los grupos llamados paramilitares, porque el negocio de la droga y el crimen internacional organizado aún sigue causando inseguridad.

Tráfico Ilegal de Combustibles. La gasolina blanca, entre otras sustancias, contiene el denominado éter de petróleo, químico que como elemento puro constituye sustancia sujeta a fiscalización por lo que su producción, tenencia, transporte y comercialización, al margen de la ley, constituye infracción que tipifica y sanciona la Ley

de Sustancias Estupefacientes y Sicotrópicas. La gasolina blanca es empleada por quienes realizan el procesamiento de la hoja de coca en los laboratorios clandestinos. El contrabando del combustible se debe a que en Ecuador es más barato comprarlo e inclusive no existen mayores problemas para llevarlo hasta Colombia. Se infiere que el subsidio estatal ecuatoriano a la gasolina, beneficia a la delincuencia que lo trafica en grandes cantidades para uso ilegal (La Hora, 2004).

Rutas Empleadas para el Transporte de la Droga. Desde los últimos incidentes en la provincia de Esmeraldas, el tráfico de drogas que usualmente se lo realizaba por San Lorenzo, se vio afectado por la presencia y el control militar y policial que en la actualidad se realiza. Los grupos delincuenciales ahora deben buscar otras rutas y sectores que les permitan despachar los cargamentos de droga y según las fuentes investigativas de Diario El Telégrafo, transportan el alcaloide desde Ipiales (Colombia) y Lago Agrio hasta Muisne o Posorja. En esta última localidad encaletan la droga en fincas y el producto es enviado a su destino cuando las condiciones de la marea son favorables (El Telégrafo, 2018). Los destinos finales de la droga que sale desde Ecuador son Estados Unidos, México y Centroamérica. Se utilizan lanchas rápidas que son abastecidas de combustible en alta mar por barcos pesqueros que son propiedad de los dueños de las fincas donde es encaletado el alcaloide.

Según InSight Crime (2019), hay dos vías por las que la cocaína cruza por Ecuador: la ruta del Pacífico que abastece en su mayor parte por la cocaína que se produce en Nariño, mayor producción de coca en Colombia. La otra es la ruta amazónica. Las rutas en la frontera son utilizadas por los actores del grupo del crimen organizado transnacional para reunir los cargamentos en Colombia y garantizar su transporte de manera segura hasta Ecuador. El tráfico se coordina utilizando especialistas en logística y transporte y redes de funcionarios corruptos que antes trabajaban traficando la cocaína producida por las FARC.

El transporte de la droga, según la Dirección Nacional Antinarcóticos (2019), se lo realiza por vía terrestre y fluvial. Por vía terrestre los traficantes ingresan desde Colombia, se trasladan en buses hasta ciudades céntricas y luego llegan a la frontera con Perú, utilizando vehículos que pasan por desapercibido tales como: automóviles de alquiler, volquetas, camiones de legumbres, buses intercantonales e interprovinciales y camiones tipo furgón, para trasladar la sustancia a las diferentes provincias o a su vez a ciertos sitios en el perfil costanero. Por vía marítima, los traficantes ingresan desde Colombia por los ríos, almacenan el alcaloide en localidades cercanas al mar, las embarcan en lanchas rápidas, colocando dispositivos satelitales en las embarcaciones que les permitan tomar contacto en alta mar con embarcaciones que las reabastecerán de combustible para llegar a su destino final. Se presume que salen en horas de la noche y madrugada entre cinco a diez embarcaciones en forma de abanico a diversas horas para que no sean identificadas y capturadas.

Lugares Sensibles en la Frontera. Aunque muchos cruces fronterizos ilegales de la frontera son informales y son construidos localmente, no sólo proporcionan una ruta fácil para los contrabandistas, sino que también son utilizados por grupos ilegales armados para el reabastecimiento desde los pueblos locales. Los grupos delictivos aprovechan de la porosa frontera para traficar armas hacia Colombia. Los cruces fronterizos ilegales también pueden ser uno de los factores que alimentan la migración de los cultivos de drogas. Aunque todavía en pequeña escala, en comparación con las regiones vecinas de Colombia, el cultivo de coca ha ido moviéndose a través de la frontera con Ecuador, una actividad que también está vinculada a estos grupos ilegales que operan en la frontera colombo-ecuatoriana.

De acuerdo a los archivos de la Dirección Nacional Antinarcóticos (2019), los puntos vulnerables para el tráfico de drogas, químicos y armas en la frontera norte, particularmente en la provincia de Esmeraldas son: La Tola-Toachigua, Puerto

Esmeraldas, Ancón, Río Mataje-San Lorenzo, San Mateo-Borbón, Las Delicias, Campanita, Palma Real, Corriente Larga, El Pan, Mata de Plátano. La mayoría de estos lugares se encuentran bajo responsabilidad de las unidades de la Armada del Ecuador y de un Batallón del Ejército. Según Insight Crime (2019), el perfil costanero de la provincia presenta facilidades para envío de droga hacia el Pacífico; la amplitud del mar territorial dificulta el control de las unidades responsables de hacerlo.

En la última década, el control sobre la frontera norte representa un periodo de pocas actividades y resultados. Si bien es cierto, una vez que se retomaron con intensidad los patrullajes fronterizos y el control terrestre, marítimo y fluvial, los GIA dieron a conocer su postura a través de la serie de atentados perpetrados en la frontera con el Ecuador, lo cual terminó de manera inhumana con el asesinato de tres periodistas de la prensa local ecuatoriana y el secuestro de dos ciudadanos que hasta este momento no han sido entregados. Las organizaciones delictivas continúan su planificación para infundir la zozobra y el temor en los habitantes de la frontera norte, quienes prefieren callar sobre las actividades ilícitas que se producen en el día a día para evitar la represalia que muchas veces se paga con la vida.

Minería Ilegal y Delitos Conexos. Se llevó a cabo la Audiencia del Chocó en Esmeraldas, asistieron expertos y líderes comunitarios para denunciar los efectos de la minería en la salud y economía de los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo, en Esmeraldas. Declaran que estos cantones no han sido atendidos, según Morán (2017) “los habitantes en Borbón toman agua de aluminio desde hace años”. Borbón está ubicado a 50 km de San Lorenzo. Allí se unen los ríos Santiago y Cayapa. Esta ha sido una zona aurífera desde siempre. La mayor parte de sus habitantes son campesinos: trabajan en la extracción de madera o son mano de obra de las palmicultoras. Pero, según sus cálculos, el 80% de sus habitantes se dedican a la prostitución, trata de personas, contrabando de combustibles y tráfico de droga (Morán, 2017). Algo parecido

acontece en el cantón San Lorenzo, en donde existen grandes extensiones de cultivo de palma aceitera. Esta industria y la población están amenazadas por la contaminación que genera la minería ilegal en la que se emplean químicos nocivos para la vida. La minería ilegal es una de las fuentes principales de ingresos en la zona fronteriza de Esmeraldas. Por lo general es una manera de blanquear los ingresos del narcotráfico (Torres & Arroyo, 2019, p. 87). La destrucción a la naturaleza es impactante y la contaminación al medio ambiente es extremadamente crítica, principalmente de los ríos que son fuente de vida para las poblaciones cercanas a las minas.

Desde el aire es más evidente este daño al ecosistema y vegetación junto al río Cachaví, donde las retroexcavadoras siguen trabajando y se camuflan las piscinas con pequeños bosques, manifestó durante un sobrevuelo Francisco Cruz, gerente de Seguridad, Salud y Ambiente de la Empresa Nacional Minera. Un estudio de 2011 del Programa de Reparación Ambiental y Social del Ministerio del Ambiente, estimó que 140 mil hectáreas de los cantones Eloy Alfaro y San Lorenzo sufrieron el impacto ambiental por la minería ilegal (El Telégrafo, 2013). En lo referente a la trata de personas, este delito se realiza con fines de explotación sexual que es una de las cuatro modalidades con las que se concreta. Además, existe la trata con fines de explotación laboral y mendicidad, con fines de servidumbre y por reclutamiento forzoso, según señala la Policía. La problemática se agrava porque este tipo de prácticas se han “naturalizado”, es decir, los padres de las menores consideran normal que viajen y trabajen. Además, por lo general, son reclutadas por familiares.

En definitiva, a pesar de que este tipo de delitos son responsabilidad de la Policía Nacional, las unidades militares deben conocer cuáles son los riesgos que proliferan en los cantones fronterizos, ya que en cualquier momento se pueden realizar operaciones militares en apoyo a la Policía, por lo tanto, es necesario conocer y comprender la problemática existente en la jurisdicción según Vega et al. (2018).

Análisis

Problema en la Frontera Norte. A través de un análisis de relaciones se puede determinar la forma en que se integran los actores del narcotráfico, a través de nodos, enlaces y la forma de trabajo, lo que permite identificar nodos claves y las posibles acciones del Estado para disminuir el accionar del sistema y apoyar en la consecución de los objetivos. La visualización de cómo funciona el narcotráfico, permite descifrar las relaciones existentes entre los diversos actores, para alcanzar soluciones en busca del estado final deseado.

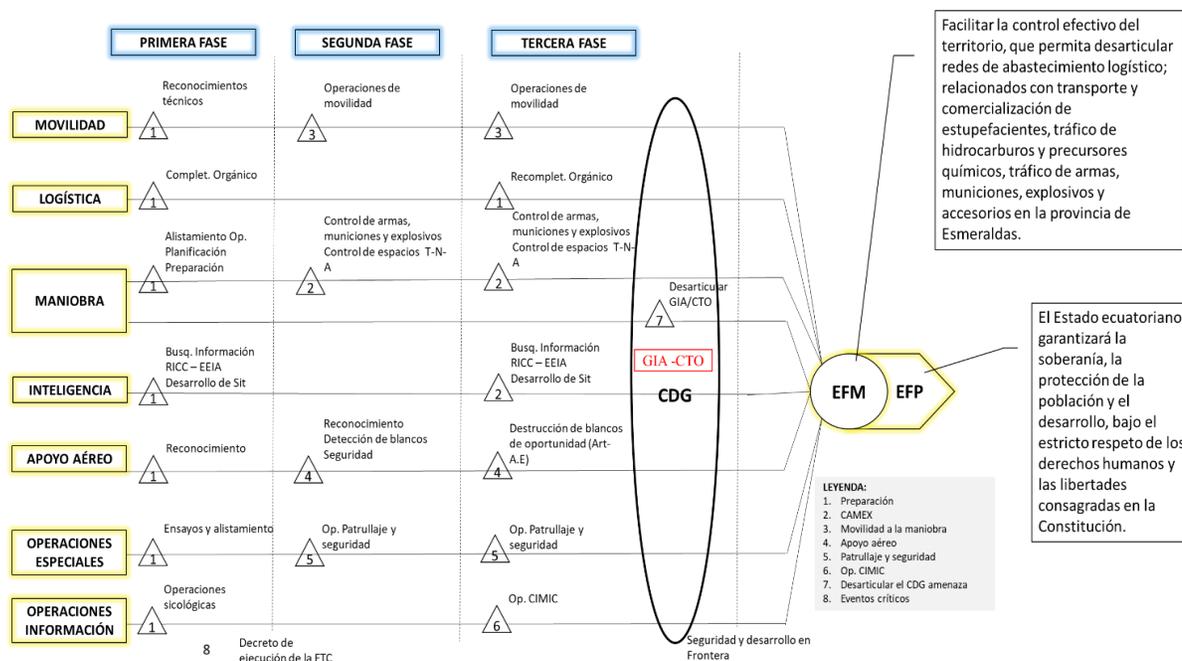
Como se puede apreciar en la figura 15, existe una red estructurada por las acciones de los grupos irregulares armados y las redes del crimen transnacional organizado que activan sus operaciones enfocadas al narcotráfico y delitos conexos como son tráfico de armas, municiones y explosivos, trata de personas, tráfico de precursores químicos, acciones de minería ilegal, entre otras acciones ilegales que no discriminan barreras por lograr sus objetivos ilícitos. Esta sensibilidad de la frontera se enmarca en que “Ecuador es un país de tránsito para los precursores químicos para el procesamiento de narcóticos ilegales y también es vulnerable a la delincuencia organizada transnacional debido a la debilidad de las instituciones públicas, las fronteras permeables y la corrupción”, como lo afirma el informe del departamento de Estado de Estados Unidos, emitido en marzo de 2016.

Dada a la ausencia del Estado en la frontera norte, los grupos implicados en los enfrentamientos pertenecen a la disidencia de las FARC autodenominada "Frente Oliver Sinisterra" y la banda criminal "Los Contadores", se disputan el control de actividades relacionadas con el narcotráfico. Esta es la razón por la cual, la creación de la FTC, permitió ejecutar operaciones militares de control de armas, a través del establecimiento de controles y retenes militares, así como el control de la minería ilegal en el sector. Su presencia activa ha reducido los índices de seguridad y ha permitido realizar acciones

alcanzar el estado final deseado. Estas serían las posibles acciones que la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas” debería emplear con todas sus capacidades y sistemas que dispone para el cumplimiento de su misión. Este enfoque le facilita al comandante “visualizar y describir las posibles combinaciones de acciones para alcanzar el estado final deseado” (Ejército de Colombia, 2017, pp. 1-10). Hay que considerar que esta aproximación operacional acorde a la Figura 17, se enmarca al empleo de las fuerzas militares para alcanzar un nivel de seguridad necesaria para que las otras instituciones del Estado puedan ingresar a la jurisdicción y hacer su trabajo acorde a sus competencias y con estrategias puntuales para atender las necesidades de la población y permitir el desarrollo que la región necesita.

Figura 18

Aproximación operacional de la F.T.C “Esmeraldas”.



Nota. La figura describe una aproximación operacional empleando los elementos del diseño operacional para resolver el problema del accionar de las redes del crimen organizado transnacional en la provincia de Esmeraldas, zona especial de seguridad de la F.T.C “Esmeraldas”.

Conclusiones Parciales

Como se puede apreciar, el diseño operacional permite visualizar y describir el modo como empleará los medios el comandante operacional para alcanzar su objetivo militar que es el neutralizar a las acciones de los grupos irregulares armados y del crimen organizado transnacional, lo que permitirá alcanzar a su vez el estado final deseado que le impone el poder político que busca lograr la seguridad y desarrollo en la frontera norte y así evitar que se atente contra la soberanía e integridad del territorio nacional. La situación en la frontera norte establece un escenario volátil, donde sus actores se emplean de una forma no estándar por lo que se requiere de un sistema de inteligencia integral, oportuna y que permita la difusión de inteligencia para actuar ante la amenaza o riesgo que se enfrente.

Si bien es cierto, el Centro de Inteligencia Estratégico (CIE), es el órgano rector que cumpliría esta misión de entregar esta inteligencia a través de sus elementos de búsqueda de información, las circunstancias no le han permitido llegar a ese nivel de eficacia, por lo que el Estado ecuatoriano ha puesto en ejecución procesos de cooperación internacional para apoyarse en naciones como los Estados Unidos y Colombia para un intercambio de información que logre su objetivo.

La metodología de diseño operacional enfoca una excelente forma de desarrollar el proceso de análisis de la situación del ambiente operacional a través de varias técnicas. La visualización del diseño de relaciones permite descifrar como operan los actores del crimen transnacional organizado y todos los delitos conexos que este atrae al narcotráfico, en un ambiente operacional complejo, que en este caso describe al accionar de los grupos irregulares armados que protegen todo el proceso, en conjunción con los actores del crimen transnacional organizado quienes utilizan el narcotráfico como uno de sus delitos conexos, para desarrollar una capacidad inmensa de hacer dinero. Esas grandes sumas de dinero van corrompiendo a todo el sistema, y este

diseño sistémico permite visualizarlo, y dar una idea concreta al comandante para descifrar el ambiente operacional y el estado actual de la situación.

Una vez logrado eso, viene la pregunta ¿a dónde quiere llegar con todo esto? Es ahí que nace el sentido de prevenir e impedir, que las amenazas nuevas o no tradicionales, atenten contra la seguridad pública y del Estado, proteger los derechos, libertades y garantías de los ciudadanos, el patrimonio nacional y los recursos estratégicos del Estado, contribuyendo a la seguridad integral del Estado, que viene a ser el estado final deseado. Así se logra entender el problema, que es la ineffectividad del Estado en esas regiones fronterizas y cómo emplear a las FF.AA para resolver ese problema en un escenario volátil. Complejo y sumamente crítico ya que los actores ilegales, no van a estar tranquilos por la presencia del poder militar en la zona fronteriza, por lo que utilizará explosivos, corrupción, engaño y el convencer para que la población este afecta a ellos, para que les apoyen en el cometimiento de sus actos ilegales.

Al final, la aproximación o enfoque operacional, le permite al comandante a definir claramente el modo de emplear las acciones a través de la acción unificada, con líneas de esfuerzo integradas con las instituciones del Estado y así lograr la seguridad y desarrollo requerido a través de un efectivo empleo de los medios a su disposición y en coordinación de esfuerzos con las instituciones o agencias que también deben ser empleadas como componentes de una acción integral que el Estado debe accionar en la jurisdicción donde la amenaza está incidiendo y afectando a la seguridad integral.

Capítulo V

Consideraciones Estratégicas

Introducción

El propósito de las consideraciones estratégicas es presentar una propuesta para implementar las teorías del arte y diseño operacional en el Ejército para fortalecer los procesos de planificación y conducción de las operaciones militares en un horizonte temporal acorde al proceso de transformación de la institución militar. Esto ayudará a que los comandantes y estados mayores tengan una comprensión integral del ambiente operacional en que se emplean actualmente, donde la disputa de intereses por la fuerza marca la presencia de actores estatales, no estatales o individuos que están cada vez más dispuestos a usar la violencia para lograr sus fines políticos, económicos e ideológicos, haciendo que los conflictos presenten escenarios más complejos y dinámicos. El país se ha visto vulnerable en los últimos tiempos de crisis por la participación activa de estos actores, cuyo accionar es diferente, no es convencional, causando una mayor incertidumbre lo que no permite a los comandantes de las fuerzas militares, identificar rápidamente el problema a resolver.

El Ejército requiere ejecutar operaciones a través del empleo de fuerzas militares que se adapten rápidamente a los escenarios con alto nivel de incertidumbre y complejidad, así como también trabajar de forma más efectiva con la voluntad y compromiso de una acción integrada de las instituciones del Estado. La complejidad del ambiente operacional actual obliga a mejorar la planificación militar mediante el concepto del diseño. El diseño se enfoca por la aplicación de “pensamiento crítico y creativo para conocer, visualizar y describir problemas complejos” (Wade, 2015, pp. 1-

11); y, en base a esto, el comandante determinar el mejor enfoque operacional para lograr el estado final deseado.

Desarrollo

Es importante que los líderes militares, entiendan nuevos conceptos como el arte y diseño operacional, lo que les permitirá tomar mejores decisiones para el cumplimiento de sus misiones y así, estar en condiciones de enfrentar todo escenario futuro, donde quizá la seguridad del país está en riesgo y es el momento en que el empleo militar es mandatorio para poner a disposición del Estado sus capacidades mantener y retomar la paz y coadyuvar con la seguridad. Las consideraciones estratégicas propuestas permitirán dar un lineamiento para que los entes respectivos tomen las decisiones pertinentes a fin de aplicar las teorías del arte y diseño operacional en la doctrina del Ejército ecuatoriano.

Consideración Estratégica N° 1

Adoptar y adaptar las teorías del arte y diseño operacional en la doctrina del Ejército ecuatoriano.

Descripción

Los nuevos escenarios que se presentan en el país, inducen a que las instituciones armadas adopten metodologías utilizadas por otros ejércitos de la región y el mundo para reducir la incertidumbre de enfrentar a los actores que por medio de la violencia tratan de alcanzar sus objetivos y evitar que, en este caso el Ejército, se vea sobrepasado por las nuevas amenazas en los escenarios que se presentan. Es una necesidad institucional que el Ejército adopte y adapte las teorías del arte y diseño operacional para fortalecer a sus líderes y sus esfuerzos en el cumplimiento de las misiones que han sido entregadas en el marco de la Constitución y la norma marco

legal vigente. Actualmente, se está cumpliendo un proceso de transformación de la institución militar, lo cual es una valiosa oportunidad de considerar el presente trabajo de investigación para presentar al mando militar a fin de lograr que se adopte y adapte estas teorías a la doctrina vigente.

Compete al CEDMT la decisión de impulsar una renovación doctrinaria del arte y diseño operacional para el nivel operacional. El proceso de adaptar estas teorías se relaciona directamente con el desarrollo de debates e interpretaciones acerca de la misma. Conlleva a estructurar un proceso progresivo de adaptación, que debe ser desarrollado para fortalecer un nivel de pensamiento crítico y creativo que permita la innovación, el diseño, la creatividad y juicio para aplicar esta metodología de investigación propuesta, cimentando así una cultura prospectiva para el empleo de medios militares en escenarios complejos e inciertos.

Tabla 3

Desarrollo de la consideración estratégica N° 1

Factor	Consideración Estratégica
LINEAS DE ACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Decisión del mando militar de adoptar y adaptar a la doctrina • Debates e interpretaciones doctrinarias • Adoptar las teorías a la doctrina del Ejército • Adaptar a la realidad institucional • Implementación en la planificación y conducción en operaciones militares
SITUACIÓN DESEABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Aprobación de la adopción del arte y diseño operacional a la doctrina del Ejército. • Adaptación de las teorías del arte y diseño operacional a través de debates, paneles y seminarios en el nivel operacional.

Factor	Consideración Estratégica
	<ul style="list-style-type: none"> • Personal militar preparado académicamente y consiente de la importancia de aplicar estas teorías para la planificación y conducción de operaciones militares a nivel operacional. • Pensamiento crítico y creativo para analizar de forma sistémica el ambiente operacional que se puede presentar en el país en todos los ámbitos de empleo que el Ejército tiene competencia. • Conducción de operaciones militares efectivas en un ambiente operacional complejo. • Comandantes con capacidad para cumplir misiones y resolver problemas, enfrentando nuevas amenazas en cualquier ambiente operacional que se presente.
ACCIONES (corto plazo)	<ul style="list-style-type: none"> • Adoptar oficialmente, por parte del mando militar y CEDMT, las teorías del arte y diseño operacional en la doctrina del Ejército, a ser aplicada en la planificación y conducción de operaciones militares. • Presentar un proyecto de implementación de las teorías del arte y diseño operacional al CEDMT para ser considerado en el Plan de Transformación del Ejército como parte de la línea de transformación en doctrina. • A la UFA-ESPE, CEDMT, COT, ADEMIC y la AGE les corresponde explorar nuevas maneras de incorporar las teorías y filosofías de la metodología del diseño, arte y diseño operacional, para el uso práctico en las operaciones militares. • A la ADEMIC y AGE, les corresponde preparar los planes de estudio y currículos sobre la metodología del diseño, el arte y diseño operacional, para abarcar temas que van desde la base teórica hasta el uso práctico en ejercicios y en las operaciones militares. • Estudiar y analizar las doctrinas de otros países y organizaciones internacionales (EE.UU, Argentina, Brasil, Colombia, Francia,

Factor	Consideración Estratégica
	<p>Inglaterra y OTAN) sobre la metodología del arte y diseño operacional, para incorporar nuevos conceptos, herramientas y elementos, probados y aplicados, en el proceso de las operaciones militares del Ecuador.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incorporar el conocimiento y experiencias de expertos nacionales y extranjeros, en diversos foros académicos para fomentar el debate, obtener consenso y proporcionar contribuciones sobre la metodología del diseño, el arte y diseño operacional. • Adaptar la doctrina sobre el arte y diseño operacional con el fin de crear una cultura de pensamiento militar prospectivo, que tenga un enfoque de empleo diferente al tradicional y acorde a lo que las nuevas amenazas o escenarios se presentan. • Implementar estudios de casos de la historia militar en los cursos de Estado Mayor y Estado Mayor Conjunto donde se analice la aplicación del arte y diseño operacional en diferentes escenarios.
<p>ACCIONES (mediano/largo plazo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un Centro de Lecciones Aprendidas en el CEDMT o COT, para estudiar todas las etapas de planificación, preparación, ejecución y evaluación de las operaciones militares, así como analizar e investigar la factibilidad y evaluar la adaptabilidad de las teorías del arte y diseño operacional en el Ejército. • Evaluar la implementación de las teorías del arte y diseño operacional acorde al Plan de Transformación del Ejército. • Adaptar las teorías del arte y diseño operacional, luego de un proceso adecuado de implementación, capacitación y evaluación de las circunstancias de empleo que la institución militar requiere. • Impulsar en todos los niveles, las acciones para cimentar el conocimiento del arte y diseño operacional a través de la metodología del diseño. • Emplear el diseño operacional en operaciones reales del Ejército, como parte del proceso de planificación conceptual.

Consideración Estratégica N° 2

Proceso de capacitación sobre las teorías del arte y diseño operacional en el Ejército ecuatoriano.

Descripción

Como parte del proceso de inserción de estos conocimientos en la doctrina del Ejército, los procesos de capacitación permitirán extender sobre las teorías del arte y diseño operacional, cimentando estos en los líderes militares, responsables de la planificación y conducción de las operaciones militares. La necesidad de conformación de un equipo de capacitación permitirá extender este conocimiento al personal de comandantes de las unidades militares, alumnos e incluso a líderes de la sociedad civil para fortalecer la acción integrada de capacidades del Estado para actuar ante las situaciones. Asimismo, es importante el consolidar este conocimiento en los estudios de perfeccionamiento, procesos de enseñanza, seminarios, talleres, entre otros. El fortalecimiento de un pensamiento crítico y creativo en el personal militar contribuirá a despertar la iniciativa e imaginación para resolver problemas complejos en cualquier escenario existente, esto sólo se logrará si se desarrolla este pensamiento desde los niveles iniciales de participación en la vida militar.

Tabla 4

Desarrollo de la consideración estratégica N° 2

Factor	Consideración Estratégica
LÍNEAS DE ACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de capacitación • Presupuestos • Material doctrinario adaptado a las necesidades de planificación • Debates e interpretaciones doctrinarias • Investigación sobre las teorías del arte y diseño operacional

Factor	Consideración Estratégica
SITUACIÓN DESEABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Personal militar, a nivel brigada y división, capacitado en las teorías del arte y diseño operacional. • Personal militar en el grado de Mayor y Teniente Coronel capacitado en las teorías del arte y diseño operacional en el extranjero. • Conocimiento de esta teoría desde los procesos iniciales de perfeccionamiento. • Consolidar la metodología de diseño para actuar de forma efectiva ante problemas complejos.
ACCIONES (corto plazo)	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar un equipo móvil de adiestramiento para informar y enseñar sobre la metodología del diseño y la doctrina del arte y diseño operacional, a nivel nacional, en los comandos operacionales o grandes comandos, Divisiones y Brigadas. Se recomienda que se incorpore un oficial asesor en el grado de general en servicio pasivo experto en este tema. • Desarrollar un proceso de capacitación continua, desde el nivel Básico hasta el Estado Mayor, con el fin de cimentar el conocimiento de estas teorías. Sin embargo, es importante la incorporación de términos como ambiente operacional desde los procesos iniciales de formación. • Coordinar con el CEDMT y el equipo de Transformación del Ejército para alinear los procesos de capacitación de estas teorías a los objetivos estratégicos del Ejército en la línea de transformación en el área de doctrina. • Ejecutar seminarios, talleres, paneles, entre otros, con expertos nacionales e internacionales sobre las teorías y conceptos del diseño, teoría del diseño operacional sistémico, la teoría del caos, la teoría de la complejidad, la teoría de sistemas y la teoría organizacional, entre otras.

Factor	Consideración Estratégica
	<ul style="list-style-type: none"> • Formular guías de estudio multimedia interactiva en base a las teorías del arte y diseño operacional, para apoyar el autoestudio de los líderes militares.
ACCIONES (mediano/largo plazo)	<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar manuales doctrinarios aprobados por el CEDMT, sobre los conceptos del diseño, análisis sistémico y metodologías de planificación del arte y diseño operacional. • Cimentar políticas de planificación en que se fortalezca el diseño como un componente conceptual de la planificación; y, la aplicación de la planificación detallada la cual se ejecuta a través de procesos formales como el PMTD. • Consolidar líderes ágiles y adaptables que sean pensadores críticos y creativos, quienes produzcan opciones viables para resolver problemas complejos, para evaluar un ambiente operacional, la relación de actores y las posibles soluciones para el empleo integral de los medios a disposición. • Implementar innovaciones doctrinarias con la aplicación del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de operaciones militares en el Ejército. • Visitar Centros de Transformación de Ejércitos de EE.UU, Brasil, Colombia, Argentina, OTAN entre otros, para evaluar los procesos de planificación y conducción de operaciones militares con la metodología del diseño. • Incorporar la metodología del diseño, el arte y diseño operacional en un marco de referencia habitual, que permita establecer un lenguaje común para ejercer el mando y control, promueve la comprensión mutua y mejora la eficacia, también permitirá la adaptación a situaciones operacionales complejas e inciertas. • Implementar un plan de estudios y currículos que se centren en preparar y capacitar a los oficiales del Ejército, de las otras fuerzas e instituciones de seguridad del Estado, para ser líderes

Factor	Consideración Estratégica
	ágiles y adaptables, que sean pensadores críticos y creativos, con capacidad para presentar opciones viables para resolver problemas estratégicos complejos y mal estructurados.

Consideración Estratégica N° 3

Ejercicios y juegos de guerra aplicando las teorías del arte y diseño operacional en el Ejército ecuatoriano.

Descripción

La ejecución de ejercicios y juegos de guerra contribuyen en el fortalecimiento de un sistema educativo y entrenamiento militar. Estos deberían aplicarse a los estudiantes de los cursos de perfeccionamiento en la Academia de Guerra del Ejército y las unidades a nivel operacional del Ejército, cuyos objetivos podrían ser el comprender los posibles medios de resolución de crisis; comprender el papel del instrumento militar durante la crisis; visualizar sobre los métodos para resolver problemas; mejorar el pensamiento crítico y las habilidades; y, por ende, el comprender y aplicar adecuadamente la teoría de los conceptos del diseño operacional. Sin embargo, hay que considerar que las operaciones militares actuales se caracterizan por el accionar integrado con otras instituciones estatales, nacionales y extranjeras, con organismos autónomos descentralizados; y, otras organizaciones no gubernamentales.

Esta concepción de empleo integrado entre instituciones del Estado, demanda de coordinación y sincronización de actores, por lo que la participación de ellos en los ejercicios y juegos de guerra con las fuerzas militares y población civil se torna de un interés muy importante para consolidar una respuesta efectiva e integrada de capacidades del Estado ante eventos que pudieran afectar la seguridad y desarrollo de

la nación. Cabe mencionar que, para alcanzar este efecto, los líderes militares deben fortalecer el pensamiento crítico y creativo, con visión prospectivo para entender la incidencia de los actores en un ambiente operacional determinado y así enfrentarlo.

Tabla 5

Desarrollo de la consideración estratégica N° 3

Factor	Consideración Estratégica
LINEAS DE ACCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Incrementar el pensamiento operacional y estratégico • Seminarios y talleres • Capacitación • Juegos de guerra • Ejercicios de planificación militar aplicando el arte y diseño operacional multinacionales • Intercambiar conocimientos y experiencias con otras instituciones estatales y organizaciones de la sociedad civil selectas, y las fuerzas militares para fortalecer la acción integrada para la solución de problemas complejos que el Estado enfrente.
SITUACIÓN DESEABLE	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar el enfoque del arte y diseño operacional. • Desarrollar líderes adaptativos con pensamiento crítico y creativo. • Alcanzar una implementación total de las teorías del arte y diseño operacional.
ACCIONES (corto plazo)	<ul style="list-style-type: none"> • A la UFA-ESPE, CEDMT, COT y ADEMIC, les concierne implementar la metodología de diseño, arte y diseño operacional en los Comandos Operacionales, someter a evaluaciones periódicas, asegurar que la metodología sea tratada con el énfasis e importancia adecuada en el sistema educativo de las FF.AA y en el adiestramiento de líderes militares; y compartir con el Comando Conjunto y los Comandos de Operaciones Navales

Factor	Consideración Estratégica
	<p>y Aéreas; además, intercambiar conocimientos y experiencias con otras instituciones estatales y organizaciones de la sociedad civil selectas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permitir que el desarrollo de juegos de guerra fomente la integración civil militar para el cumplimiento de misiones en cualquier ambiente operacional, aplicando las teorías mencionadas. • Estar en condiciones de analizar y explicar el ambiente operacional actual; analizar, desarrollar y explicar el problema militar; analizar y desarrollar un nuevo enfoque operacional para resolver un problema militar. • Evaluar la teoría y evolución del arte operacional a través de los juegos de guerra a fin de consolidar en el personal un contexto teórico, histórico y práctico necesario para apreciar el uso de estas teorías en el Ejército.
<p>ACCIONES (mediano/largo plazo)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permitir la participación como miembro de los estados mayores en ejercicios y/o juegos de guerra con naciones amigas donde la planificación establezca el uso de metodologías del diseño. • Realizar un juego de guerra cada año, en el nivel Estado Mayor y Estado Mayor Conjunto con las organizaciones de la sociedad civil, donde los participantes puedan intercambiar ideas, conocimientos y experiencias sobre los procesos de planificación con la metodología del diseño, planificación conjunta y PMTD, bajo el liderazgo del Centro de Lecciones Aprendidas incorporado en el CEDMT. • Desarrollar ejercicios y juegos de guerra en los diferentes niveles e institutos, así como ejecutar seminarios, talleres y actividades académicas para fortalecer el conocimiento sobre el arte y diseño operacional.

Validación de la propuesta

Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta de planificación estratégica que ayuda a una entidad a identificar sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas que pueden existir en una situación específica (Dalton, 2019, p. 62). Un análisis FODA es una herramienta que les permite a los equipos ágiles usarla con fines como el validar propuestas desarrolladas. Un análisis FODA generalmente se representa como un cuadrado dividido en cuatro cuadrantes. En la Tabla 6 se presenta la matriz FODA analizando la variable del arte y diseño operacional donde cada cuadrante representa un elemento del análisis FODA (Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas).

Tabla 6

Matriz FODA de la variable arte y diseño operacional

FACTORES INTERNOS	
FORTALEZAS	DEBILIDADES
F1 Las teorías del ARTDIS OP permiten desarrollar de forma conceptual una aproximación operacional para resolver un problema en un ambiente operacional volátil y complejo.	D1 No se imparten a profundidad las teorías en los institutos de perfeccionamiento del Ejército.
F2 El CEDMT posee personal, infraestructura y las plataformas tecnológicas para planificar y ejecutar cursos online.	D2 En la organización del Ejército, en el COT no existe un Centro de Lecciones Aprendidas para evaluar las experiencias militares.
F3 En la AGE se desarrollan cursos y es el instituto donde se imparte y actualiza la doctrina del Ejército.	D3 El Ejército no posee doctrina sobre la planificación conceptual que se enfatiza en el nivel operacional.
F4 El COT es el responsable del proceso de alistamiento operacional por lo que estaría en condiciones de	D4 No existe un marco de referencia común de términos, conceptos y doctrina a nivel FF.AA sobre las teorías del ARTDIS OP.

desarrollar ejercicios y juegos de guerra aplicando el ARTDIS OP.

FACTORES EXTERNOS

OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<p>O1 En la actualidad el Ejército lleva a cabo un proceso de Transformación, donde la doctrina es una línea de transformación.</p>	<p>A1 El nivel operacional en el Ejército no se planifica y ejecuta la Campaña, por lo que se podría inferir que no es necesario conocer las teorías del ARTDIS OP.</p>
<p>O2 Los ejércitos de naciones amigas como poseen expertos, doctrina, conocimientos y experiencia en las teorías del ARTDIS OP.</p>	<p>A2 El ambiente operacional en el Ecuador está mutando a un nivel de complejidad tal que atenta a la estabilidad y seguridad del país.</p>
<p>O3 En la AGE se desarrollan seminarios, talleres, y/o paneles de temas relevantes de interés institucional o nacional.</p>	<p>A3 Al no existir un proceso de capacitación continua sobre las teorías del ARTDIS OP en el Ejército, no permitirá cimentar estos conocimientos en los oficiales.</p>
<p>O4 Las acciones integradas del Ejército y las instituciones del Estado para enfrentar amenazas, son lideradas por miembros del Ejército.</p>	<p>A4 No cambiar el paradigma de que el PMTD es la única herramienta efectiva para planificar y conducir las operaciones militares en un ambiente volátil y complejo.</p>
<p>O5 Existen asesores en la AGE de naciones amigas cuya doctrina aplican el ARTDIS OP, que son parte del cuerpo docente y participan en eventos académicos para socializar y hacer conocer sobre la importancia, los efectos y doctrina del ARTDIS OP.</p>	

Correlación Significativa

Como parte de la evaluación para validar la variable, se procede a realizar la correlación que existe entre los elementos del análisis FODA, establecidos entre las fortalezas con las oportunidades y con las amenazas; así como también las debilidades con las oportunidades con las amenazas. En la Tabla 7, se demuestra esta correlación

significativa para determinar la factibilidad o no de establecer estrategias, de existir estas, se marcará con un símbolo de positivo (+).

Tabla 7

Matriz de correlación significativa

	OPORTUNIDADES					AMENAZAS			
	O1	O2	O3	O4	O5	A1	A2	A3	A4
FORTALEZAS									
F1	+	+	+	+	+	+	+	+	+
F2	+	+	+	+	+		+	+	+
F3	+	+	+	+	+	+	+	+	+
F4	+	+	+	+	+	+	+	+	+
DEBILIDADES									
D1	+	+	+		+	+	+	+	+
D2	+		+	+	+	+	+	+	
D3	+	+	+		+		+	+	+
D4	+	+	+	+	+	+	+		+

Valoración Según la Correlación

Tomando en cuenta la matriz de correlación significativa de la Tabla 7, se procede a enfrentar en cada cuadrante la influencia que generan los factores internos (fortalezas y debilidades) enfrentando a los factores externos (oportunidades y amenazas). Se tomó en cuenta la escala de lickert con puntuaciones de 1 a 5 para desarrollar el análisis de cuadrantes del FODA acorde a lo siguiente:

Cuadrante Fortalezas versus Oportunidades. Cómo una fortaleza permite aprovechar una oportunidad. Un valor alto demuestra que la fortaleza si permite tomar ventaja de la oportunidad. Un valor bajo lo contrario. Recomendable tener valores altos.

Cuadrante Fortalezas versus Amenazas. Cómo una fortaleza permite enfrentar una amenaza. Un valor alto demuestra que la fortaleza si permite enfrentar la amenaza. Un valor bajo lo contrario. Recomendable tener valores altos.

Cuadrante Debilidades versus Oportunidades. Cómo una debilidad no permite aprovechar una oportunidad. Un valor alto demuestra que la debilidad no permite tomar ventaja de la oportunidad. Un valor bajo demuestra que la debilidad no afecta el aprovechar la oportunidad. Recomendable tener valores bajos.

Cuadrante Debilidades versus Amenazas. Cómo una debilidad permite que se active una amenaza. Un valor alto demuestra que la debilidad permite que se active la amenaza. Un valor bajo demuestra que la debilidad no activará la amenaza. Recomendable tener valores bajos.

Para determinar la correlación existente se aplicarán las relaciones entre las variables, aplicando la puntuación de 1 a 5 conforme se visualiza en la Tabla 8.

Tabla 8

Análisis FODA cuantitativo

	OPORTUNIDADES					AMENAZAS							
	O1	O2	O3	O4	O5	Subtotal	A1	A2	A3	A4	Subtotal	Total	
FORTALEZAS						F-O						F-A	
F1	5	4	5	4	5	23	1	5	4	5	15	38	
F2	5	4	3	4	3	19	1	4	5	5	15	34	
F3	5	5	5	3	5	23	5	5	4	4	18	41	
F4	5	4	5	4	4	22	4	5	5	4	18	40	
Subtotal	20	17	18	15	17	87	11	19	18	18	66	153	
DEBILIDADES						D-O						D-A	
D1	1	4	4	1	5	15	5	5	2	3	15	30	
D2	1	3	1	3	2	10	2	5	1	1	9	19	
D3	1	2	1	3	2	9	5	4	5	4	18	27	
D4	3	2	2	3	3	13	1	4	1	3	9	22	
Subtotal	6	11	8	10	12	47	13	18	9	11	51	98	
Total	26	28	26	25	29	134	24	37	27	29	117		

Análisis

Los resultados de la matriz FODA cuantitativa son muy valiosos. El cuadrante Fortalezas - Oportunidades, se observa que, para el conjunto de oportunidades

descritos, la F1 y F3 son las más importantes para alcanzarlas. Si se realiza el análisis es términos de oportunidades, se observa que, la oportunidad más factible de desarrollar según el conjunto de fortalezas presentado es la O1 y O3, las cuales representan los mayores puntajes.

Respecto al segundo cuadrante Fortalezas – Amenazas, se puede mencionar que las fortalezas más importantes para enfrentar a las amenazas son las F3 y F4.

Respecto del estudio de las debilidades en relación con las fortalezas y amenazas, siguiendo la misma metodología, se puede mencionar que, la debilidad más importante para este caso es aquella que toma valores altos en los cuadrantes oportunidades y amenazas. Es así como la D1 es la que más frena para aprovechar oportunidades y permitiría que se activen potenciales amenazas.

La lectura de la matriz en términos de oportunidades expresa que las debilidades no frenan de forma importante tomar ventaja de la O1, donde trabajan las fortalezas son valoradas principalmente.

En cuanto al cuadrante Debilidades - Amenazas, D1 y D3 están condiciones de activar las amenazas presentadas.

La interpretación cuantitativa del FODA presenta valores que corresponden a:

Tabla 9

Interpretación cuantitativa del FODA

FODA	PUNTUACIÓN	PORCENTAJE
FORTALEZAS	153	30,48%
OPORTUNIDADES	134	26,69%
DEBILIDADES	98	19,52%
AMENAZAS	117	23,31%
Total	502	100,00%

Posicionamiento Estratégico

En referencia al diagnóstico realizado, se determina que las fortalezas son mayores que las oportunidades y también que las amenazas. Las oportunidades a su vez son superiores a las debilidades. El posicionamiento estratégico visualiza que es importante aprovechar las fortalezas con el propósito de para maximizar las oportunidades y minimizar las amenazas. Las debilidades deben ser igualmente superadas para aprovechar de las oportunidades y proteger de los efectos de las amenazas. De manera general y referencial, estas se detallan en la Tabla 10.

Tabla 10

Estrategias FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F – O	D – O
	Estrategia (Maxi – Maxi)	Estrategia (Mini – Maxi)
	Utiliza F para maximizar las O	Aprovecha O para minimizar las D
OPORTUNIDADES	Presentar un proyecto de implementación de las teorías del ARTDIS OP al CEDMT para ser considerado como parte del plan de Transformación del Ejército en la línea de transformación de doctrina.	Preparar los planes de estudio por parte de la AGE le sobre la metodología del diseño, el arte y diseño operacional, para abarcar temas que van desde la base teórica hasta el uso práctico en ejercicios y en las operaciones militares.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	F – A Estrategia (Maxi – Mini) Utiliza F para minimizar las A	D – A Estrategia (Mini – Mini) Minimizar las D evitando las A
AMENAZAS	Implementar por parte del COT la metodología de diseño, arte y diseño operacional en los comandos de unidades tipo división y brigada. Debe someter a evaluaciones periódicas, asegurar que la metodología sea tratada con el énfasis e importancia adecuada en el sistema educativo y en el adiestramiento de líderes militares	Ejecutar seminarios, talleres, paneles, entre otros, con expertos nacionales e internacionales sobre las teorías y conceptos del diseño, teoría del diseño operacional sistémico, la teoría del caos, la teoría de la complejidad, la teoría de sistemas y la teoría organizacional, entre otras.

Metas Esperadas para el Ejército

- Incorporar la metodología de diseño, el arte y diseño operacional.
- Institucionalizar un enfoque de razonamiento y pensamiento crítico y creativo.
- Conocer varias teorías, conceptos, modelos y metodología (diseño operacional, sistémico, teoría del caos, teoría de la complejidad, teoría de sistemas, teoría organizacional, entre otras.
- Incorporar el estudio de casos históricos militares en los niveles de postgrado militar.
- Generar una discusión amplia sobre la metodología de diseño, el arte y diseño operacional.
- Promover la presentación de artículos, ensayos, monografías, tesis, blogs, etc, elaborados por lo líderes militares.

Contenidos Generales de los Cursos, Seminarios y Ejercicios Prácticos

- Teoría del arte operacional

- La evolución del arte operacional
- El contexto estratégico del arte operacional
- Arte y diseño operacional (planeamiento conceptual)
- Planeamiento conceptual y detallado
- El futuro del arte operacional

Resultado Esperado para los Egresados

- Dominio de la historia militar, doctrina y teorías del arte y diseño operacional
- Comprensión del ambiente operacional actual
- Pensamiento crítico y creativo para identificar problemas complejos y desarrollar un nuevo enfoque operacional para resolver problemas militares.
- Comunicar claramente los resultados de los estudios y sugerencias de manera verbal, gráfica y por escrito.
- Liderazgo efectivo, fortaleza física y mental; y, trabajo de estado mayor.
- Desempeñarse en cuarteles generales superiores al nivel brigada y batallón.

Recomendaciones para Incorporar en la Doctrina del Ejército

- Proceso de operaciones: modelo de aprendizaje organizacional que consta de las principales actividades de mando y control que se llevan a cabo durante las operaciones (planificación, preparación, ejecución y evaluación).
- Tácticas, técnicas y procedimientos para organizar los cuarteles generales, realizar el proceso de operaciones y utilizar la planificación conjunta y el proceso militar de toma de decisiones, en los niveles que corresponda.
- Metodología del diseño, que abarca los aspectos conceptuales de la planificación operacional para resolver o gestionar una situación conflictiva.

- Actualizar la Planificación Conjunta, Proceso Militar de Toma de Decisiones y los formatos de las apreciaciones y órdenes operacionales, considerando la metodología de diseño, las operaciones de apoyo a la seguridad integral, el mando tipo misión para el ejercicio del mando y control.
- El arte operacional como componente del arte militar relacionado con la teoría y la práctica de planear, preparar, ejecutar, evaluar y sostener campañas y operaciones dirigidas a lograr objetivos operacionales y estratégicos en cada teatro/zona.
- Incorporar el análisis de riesgo operacional y estratégico en los procesos de las operaciones.
- Vinculación de la planificación y ejecución de campañas u operaciones con la planificación de contingencias.
- Revisión de los términos de planificación "deliberada" y "de crisis", ya que ambos utilizan los mismos procesos.
- Incorporar la evaluación de las operaciones y el empleo de equipos rojos en el proceso de las operaciones, para apoyar el ciclo de decisión.
- Incorporar la transición de la planificación a la ejecución.

Capítulo VI

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

El concepto tradicional de seguridad ha sufrido una evolución a su enfoque tradicional, abarcando nuevas amenazas y no tradicionales, que incluyen aspectos políticos, económicos, sociales, de salud y ambientales, que podrían afectar la supervivencia de la población y los Estados. La presencia de actores estatales, no estatales o individuos, que están dispuestos a usar la violencia para lograr sus fines, más la presencia de la población civil y otras agencias; el 98% de encuestados los considera estos escenarios más complejos e inciertos para el empleo de las fuerzas militares, lo que, a su vez, hace más difícil el identificar el ambiente operacional, determinar cuál es el verdadero problema y emplear los medios eficazmente.

El 71% del personal de oficiales miembros de los estados mayores de los Comandos Operacionales y alumnos de los cursos de estado mayor de la AGE consideran que la metodología del PMTD, le permite tener una visualización y comprensión de la situación compleja que se presenta, contribuyendo a un mando y control por parte de los comandantes; el 60% considera importante el PMTD. Por otro lado, el 100% define que si es necesario que se implementen otras metodologías para adaptarse al accionar de las nuevas amenazas y no tradicionales, por lo que se hace imprescindible incorporar la metodología del diseño y los conceptos del arte y diseño operacional, para formar líderes ágiles y adaptativos con pensamiento crítico y creativo para solucionar problemas en un ambiente operacional complejo y volátil.

La doctrina de los ejércitos de EE.UU, Colombia, y Argentina; así como también otros de la región como Brasil, Perú y Chile, emplean la metodología de planificación conceptual determinada por el arte y diseño operacional para analizar el ambiente operacional, definir el problema y alcanzar una aproximación operacional que permita a

través de una planificación detallada el empleo de los medios militares en el nivel operacional y ocasionalmente en el nivel táctico. Sólo el 17% de encuestados tiene conocimiento elevado de estas teorías; el 64% lo ha aplicado (se puede inferir que la mayoría lo hizo en calidad de alumno); el 100% considera que, el adaptar esta metodología incrementaría el conocimiento de los comandantes para evaluar efectivamente la situación y de forma integral con todos los componentes y variables que condicionan un ambiente operacional en los nuevos escenarios complejos que se presentan en el país.

La evaluación del ARTDIS OP para las operaciones que cumple la FTC “Esmeraldas” determina que si es posible que se implementen estas teorías en la doctrina del Ejército ecuatoriano, ya que otorgan una aproximación operacional para emplear los medios y enfrentar los escenarios que se han presentado en el país; y, fortalece a la institución para enfrentar los escenarios futuros, por lo que es necesario motivar, preparar y entrenar a los Comandantes y Estados Mayores para enfrentar con nuevas metodologías a las nuevas amenazas y no tradicionales; incluso con la participación de las instituciones del Estado, ya que a través de una acción integrada del Estado se enfrentarán a aquellos actores que atenten contra su seguridad, en concordancia con la concepción vigente de seguridad que es enfocada desde un punto de vista multidimensional.

El propósito de las consideraciones estratégicas es presentar una propuesta para implementar las teorías del arte y diseño operacional en la planificación y conducción de las operaciones militares en el Ejército como parte del proceso de transformación institucional que está llevando actualmente. Es importante alcanzar la decisión del mando militar para adoptar esta metodología de alcance institucional tomando como oportunidad el proceso de transformación que se lleva actualmente en el Ejército y así cumplir con estrategias de adaptación doctrinaria en los niveles que

corresponda. Los procesos de capacitación permitirán masificar el conocimiento para que paulatinamente el personal militar conozca y aplique estas teorías para resolver problemas complejos. Finalmente, se propone la realización de ejercicios y juegos de guerra para consolidar, analizar y evaluar la importancia de emplear esta metodología para determinar el empleo de las fuerzas militares para alcanzar los fines establecidos.

Recomendaciones

Que se considere que, ante la presencia de actores que amenazan a la seguridad del Estado con el empleo de la violencia para lograr sus fines, más la población civil y otras agencias confundidos entre ellos, hacen más difícil evaluar escenarios complejos, dinámicos y volátiles con una metodología lineal como es el PMTD, por lo que, tomar la decisión para la implementación del arte y diseño operacional en la doctrina del Ejército permitirá desarrollar líderes ágiles y adaptativos, flexibles, con pensamiento crítico y creativo para comprender el ambiente operacional que enfrenta, determinar el problema complejo y desarrollar una aproximación operacional efectiva para emplear los medios disponibles acorde a la realidad que se presenta.

Que los organismos técnicos, de la Dirección de Planificación y Gestión del Ejército, del Comando de Educación y Doctrina Militar Terrestre y del Comando de Operaciones Terrestre, permitan fomentar el debate para analizar y discutir sobre la factibilidad de poner en ejecución las consideraciones estratégicas propuestas y presentar al mando militar para su aprobación como parte del proceso de transformación del Ejército en el campo doctrinario. Es importante considerar que existen oficiales en servicio pasivo con un elevado conocimiento de estas teorías por lo que su presencia como expertos, ya sea para los talleres o para los equipos de capacitación, contribuiría significativamente en extender los conocimientos que son de actualidad e importancia en los ejércitos de la región y el mundo.

Que se pongan en ejecución las consideraciones estratégicas propuestas, para que los líderes en los diferentes niveles de decisión, adopten y adapten esta doctrina, capaciten y la implementen a través de ejercicios y juegos de guerra como parte del proceso de transformación del Ejército ecuatoriano, a fin de potencializar el recurso humano consolidando un pensamiento crítico y creativo a través del desarrollo de metodologías para la solución de problemas complejos y respuesta efectiva de las fuerzas militares en concordancia con otras instituciones del Estado, cuyo accionar estaría enfocado en escenarios actuales donde las nuevas amenazas y las no tradicionales, han o podrían causar graves afectaciones a la relativa paz que Ecuador enfrenta.

Referencias

- Aguirre, K. (2011). El tráfico de armas en Colombia: una revisión desde los orígenes a los destinos. 38.
- Amaya, L. (2014, Octubre). Geopolítica de las FARC. la frontera Ecuador-Colombia: escenario de relacionamiento, tensión y cooperación en la cuestión de la seguridad fronteriza, 1995-2014. Quito, Pichincha, Ecuador: Flacso.
- Argoti, M. (2019, Abr 14). Arte y Diseño Operacional. (M. Toledo, Interviewer)
- Associated Press. (2017). *Mundo Hispánico*. Retrieved mayo 28, 2018, from <https://mundohispanico.com/noticias/colombia-firma-cese-al-fuego-y-desmovilizacion-con-las-farc>
- Benson, B. (2012). Operaciones terrestres unificadas: La evolución de la doctrina del Ejército para lograr el éxito en el siglo XXI. *Military Review*, 10-22.
- Casey, N. (2017, febrero 7). La desmovilización de las FARC: cuando los enemigos se vuelven vecinos. *The New York Times*.
- Chandra, V., & Harindran, A. (2018). *Research Methodology*. Uttar Pradesh, India: Pearson.
- Colom, G. (2014). El Desarrollo Conceptual de la Revolución en los Asuntos Militares. *Revista Científica General José María Córdova*, 19-34.
- Comisión Provincial por la Memoria. (2018, Julio 23). *No a la intervención de las Fuerzas Armadas en los conflictos internos*. Retrieved Agosto 28, 2019, from <https://www.comisionporlamemoria.org/no-a-la-intervencion-de-las-fuerzas-armadas-en-los-conflictos-internos/>
- Dalton, J. (2019). *Great Big Agile*. California: Apress, Berkeley.
- De Vergara, E., & Kenny, A. (2011). Del Planeamiento en el Nivel Táctico, al Planeamiento al Nivel Operacional. *Revista de la Escuela Superior Naval*, 9-22.

- Dirección Nacional de Antinarcóticos. (2019). *Situación de Frontera Norte*. Quito: Ecuador.
- Ecuador. (2007). *Ley Orgánica de la Defensa Nacional*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ecuador. (2009). *Ley de Seguridad Pública y del Estado*. Quito: Asamblea Nacional.
- Ecuador. (2018). *Política de Defensa Nacional*. Quito: Ministerio de Defensa Nacional.
- Ecuador. (2019). Plan Nacional de Seguridad Integral 2019 - 2030. Quito.
- Ejército de Brasil. (2020). *Proceso de Planeamiento y Conducción de las Operaciones Terrestres (PPCOT)*. Rio de Janeiro: cdoutex.
- Ejército de Colombia. (2016). *Manual Fundamental del Ejército MFE 1-01 DOCTRINA*. Bogotá: Ejército Nacional.
- Ejército de Colombia. (2017). *Manual Fundamental de Referencia del Ejército MFRE 3-0 Operaciones*. Bogotá: ENC.
- Ejército de Colombia. (2017). *Manual Fundamental de Referencia del Ejército MFRE 5-0 Proceso de Operaciones*. Bogotá: Ejército Nacional.
- Ejército de EE.UU. (2015). *Army design Methodology*. Washington: TRADOC.
- Ejército de EE.UU. (2017). *FM-3 Operations 1-16*. Washington: US Army.
- Ejército del Ecuador. (2004). *Manual del Proceso Militar en la Toma de Decisiones (PMTD)*. Quito: IGM.
- Ejército del Ecuador. (2017). *Estatuto Orgánico de Gestión Organizacional por Procesos*. Quito: DPGE.
- El Telégrafo. (2013, junio 13). La minería ilegal deja en Esmeraldas factura de \$ 600 millones. *El Telégrafo*.
- El Telégrafo. (2018, abril 22). *Eltelégrafo.com*. Retrieved junio 3, 2018, from <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/judicial/12/ecuador-narcotrafico-droga-ruta>

- El Universo. (2018, abril 13). *¿Quién es Oliver Sinisterra?* Retrieved Dic 28, 2018, from <https://www.eluniverso.com/noticias/2018/04/13/nota/6711886/quien-es-oliver-sinisterra>
- El Universo. (2019, Nov 20). *Instituciones unifican esfuerzos en frontera norte*. Retrieved Dic 21, 2019, from <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/20/nota/7612067/instituciones-unifican-esfuerzos-frontera-norte>
- Expreso. (2019, Marzo 13). Tribunal sentencia a 14 integrantes del grupo disidente Oliver Sinisterra. *Expreso.ec*, p. 1. Retrieved Abril 19, 2019, from <https://www.expreso.ec/actualidad/ecuador-terrorismo-frontera-colombia-grupooliversinisterra-condena-14miembros-XF2689415>
- Freire, E. (2019, Abril 13). Arte y Diseño Operacional en el Ejército ecuatoriano. (D. Vega, Interviewer)
- Frías, C. (2014, Julio 21). *Grupo de Estudios en Seguridad Internacional*. Retrieved Abril 19, 2019, from El cambio doctrinal, clave de la innovación militar: <http://www.seguridadinternacional.es/?q=es/content/el-cambio-doctrinal-clave-de-la-innovaci%C3%B3n-militar>
- Fuerzas Armadas de EE.UU. (2011). *Planner's Handbook for Operational Design*. Virginia: USAF.
- Fuerzas Armadas de EE.UU. (2014). *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment JP 2-01.3*. Washington D.C: USAF.
- Fuerzas Armadas de EE.UU. (2017). *Joint Planning JP-5*. Washington: USAF.
- González, M., & Betancourt, M. (2018, Mayo 5). La transformación del Ejército Nacional de Colombia: una interpretación teórica. *URVIO- Revista Latinoamericana de Estudios de Seguridad*, pp. 70-84.

- Graves, T., & Stanley, B. (2013). *El Diseño y el Arte Operacional. Un enfoque práctico para enseñar la metodología de diseño del Ejército*. Washington D.C: Military Review.
- Guaytarilla, J. (2019, Feb 10). Ambiente operacional en la jurisdicción de la F.T.C "Esmeraldas". (T. M. Toledo, Interviewer)
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, S., Fernández, C., & Baptista, L. (2014). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- InSight Crime. (2019, Oct 31). Retrieved Dic 23, 2019, from Ecuador: autopista de la cocaína hacia Estados Unidos y Europa:
<https://es.insightcrime.org/noticias/analisis/ecuador-autopista-de-la-cocaina-hacia-estados-unidos-y-europa/>
- Jarrín, O. (2019, Abril 18). Colombia, Perú y Ecuador apuntan a un acuerdo de política común de seguridad. (A. Torres, Interviewer)
- Kaldor, M. (2010). *El poder y la Fuerza: La seguridad de la población civil en el mundo*. Barcelona: TusQuets Editores.
- Kenny, A. (2019, Abril 18). Arte y diseño operacional. (M. M. Toledo, Interviewer)
- Kenny, A., Locateli, O., & Zarza, L. (2015). *Arte y diseño operacional*. Buenos Aires: Visión Conjunta.
- Kipp, J. (1985). *Two Views of Warsaw: The Russian Civil War and Soviet Operational Art*. Washington D.C: McKercher y Hennessy.
- La Hora. (2004, febrero 25). *Gasolina blanca tipificada como precursor químico*. Retrieved Mar 2019, 12, from <https://lahora.com.ec/noticia/1000227375/gasolina-blanca-tipificada-como-precursor-quc3admico>

- Locatelli, O. (2011). El Arte Operacional de Clausewitz en la Segunda Guerra del Líbano. *Visión Conjunta*, 4-12.
- Maning, B. (1977). *The Congress, the Executive and Intermestic Affairs: Three Proposals*. Foreign Affairs.
- Menning, B. (1998). Los Orígenes del Arte Operacional. *Military Review*, 3-18.
- Ministerio de Defensa de Argentina. (2015). *Libro Blanco de la Defensa*. Buenos Aires.
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018, Junio 11). *Fuerza de Tarea Conjunta "Esmeraldas" inicia sus labores en frontera norte*. Retrieved Abril 23, 2018, from <https://www.defensa.gob.ec/fuerza-de-tarea-conjunta-esmeraldas-inicia-sus-labores-en-frontera-norte/>
- Ministerio de Defensa Nacional. (2018). *Política de Defensa Nacional*. (L. S. Guerra, Ed.) Quito, Ecuador: MIDENA.
- Morán, S. (2017, agosto 30). *La minería que mata la vida en el norte de Esmeraldas*. Retrieved Sep 17, 2019, from <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/la-mineria-que-mata-la-vida-el-norte-esmeraldas-1>
- Oficina contra la Droga y el Delito de la ONU. (2006). *Violencia, Crimen y Tráfico Ilegal de Armas en Colombia*. New York: ONU.
- ONU. (2019, Feb 24). *Noticias ONU*. Retrieved Abr 15, 2019, from Afganistán registró en 2018 la mayor cifra de civiles muertos en una década: <https://news.un.org/es/story/2019/02/1451782>
- Organización de Estados Americanos. (2002). Declaración de Bridgetown: Enfoque Multidimensional de la Seguridad Hemisférica. *Asamblea General de la OEA* (p. 250). Bridgetown: OEA.
- Organización de Estados Americanos. (2003). Conferencia Especial sobre Seguridad. *Declaración sobre Seguridad en las Américas* (p. 14). México: OEA.

- Padilla, E. (2012). *Guía para la formulación de proyectos de investigación*. Quito: Music-class.
- Patiño, E. (2015, Junio 08). *Panorama Cultural*. Retrieved Sep 24, 2018, from El tráfico de armas en Colombia: un negocio más:
<https://panoramacultural.com.co/opinion/3304/el-trafico-de-armas-en-colombia-un-negocio-mas>
- Pazmiño, I. (1997). *Metodología de la investigación científica*. Quito: Gráficas Fuentes.
- Really, J. (2012). *Operational Desing: Distilling Clarity from Complexity for Decisive Action*. Alabama: Air University Press.
- Richardson, W. (1986). *FM: 100-5: The Airland Battle in 1986*. Washington: Military Review.
- Roberts, C. (1995). *Planning for War: The Red Army and the Catastrophe of 1941*. Munich: Europe-Asia Studies.
- Rojas, P. (2016, Noviembre 23). Arte y Diseño Operacional. *El Tiempo*, p. 3.
- Smith, R. (2008). *A Utilidade da Força a Arte da Guerra no Mundo Moderno*. Lisboa: Gráfica de Coimbra.
- Stanley, B., & Graves, T. (2013, Jul-Ago 1). El Diseño y el Arte Operacional, un enfoque práctico para enseñar la metodología del diseño. *Military Review*, pp. 76-82.
- Torres, A., & Arroyo, M. (2019). *Rehenes ¿Por qué Ejecutaron a los Periodistas de El Comercio?* Quito: Vórtica imprenta.
- Torres, C., & Rodriguez, S. (2008). De milicias reales a militares contrainsurgentes: la institución militar en Colombia. Bogotá: Universidad Javeriana.
- Vega, D., Vallejo, J., Cruz, H., & Toledo, M. (2018, Octubre 10). Situación de las amenazas en Provincia de Esmeraldas. *Trabajo de Sociología, Maestría Estrategia Militar Terrestre*. Sangolquí, Pichincha, Ecuador: AGE.
- Wade, N. (2015). *The Battle Staff*. Lakeland, Florida: The Lightning Press.

Yanez, D. (2017, Julio 25). *¿Qué es el Enfoque de la Investigación? Tipos Principales.*

Retrieved Febrero 4, 2019, from Liferederer.com: <https://www.lifereder.com/enfoque-investigacion/>

Expertos

Grad (S.P) Edwin Roberto Freire Cueva, ex Jefe del Estado Mayor Operacional del Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas, 2015.

CrnI. E.M.C José Guaytarilla, Jefe de Operaciones de la Fuerza de Tarea Conjunta “Esmeraldas”.

CrnI. de E.M.C Mauro Argotti, asignado a la Dirección de Operaciones del CC.FF.AA, 2019.

Tcrn. E.M Fabricio Varela, tutor del Producto Integrador de Curso de Estado Mayor N° 70 de la AGE, 2019.