

El objetivo de la presente investigación es conocer la percepción de los oficiales superiores de las FFAA, egresados de la Escuela Superior de Guerra del Ejército (ESGE), de la Escuela Superior de Guerra Naval (ESUP), de la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESFAP) y de United States Naval War College (USNWC) en relación a que si debe realizarse o no la metodología del diseño en el nivel táctico de la guerra.

## PERCEPCIÓN DEL DISEÑO OPERACIONAL EN EL NIVEL TÁCTICO



The objective of this paper is to know the perception of senior officers of the Armed Forces, graduates of the Peruvian Army War College (ESGE), the Peruvian Naval War College (ESUP), the Peruvian Air War College (ESFAP) and the United States Naval War College (USNWC) in relation to whether or not the design methodology should be carried out at the tactical level of warfare.





**Mayor EP Ddedwin**

**GALINDO GONZALES**

ORCID: 0009-0007-2804-9040

*Maestro en Educación con mención en Gestión Educativa, egresado de la maestría en Ciencias Militares con mención en Gestión Pública y Planeamiento Estratégico, licenciado en Ciencias Militares y licenciado en Administración. Miembro de honor de la Academia Latinoamericana de Historia Militar, miembro de número de la Academia Peruana de Historia Militar y ganador del concurso nacional de poesía por el Bicentenario del Ejército del Perú y de la proclamación de la independencia del Perú. Ha colaborado con la revista Pensamiento Conjunto (2018), revista literaria ERGO (2021) y la revista Expresión Militar (2023). Actualmente es discente del Diplomado en Planeamiento Operacional Conjunto en la ESCOFA, maestrando en Historia en la UCSP y doctorando en Desarrollo y Seguridad Estratégica en el CAEN.*

Galindo, D. (2024). Percepción del diseño operacional en el nivel táctico. Revista *Pensamiento Conjunto*, Año 12, N° 2. pp. 27- 43 . ISSN° 2707-367X

Fecha de recepción: 22 de noviembre de 2024  
Fecha de aceptación: 12 de diciembre de 2024  
Fecha de publicación: 30 de diciembre de 2024

## INTRODUCCIÓN

Existen 3 niveles de conducción militar definidos en donde, según Pertusio (2000), el comportamiento dentro de cada uno de ellos es individual y particular, pero guardan una estrecha relación permitiendo que una idea se concrete en acción. Esta idea que se hace mención nace en el ámbito político, en el nivel estratégico y su conversión en acción es exclusivamente militar en los niveles operacional y táctico. El primer nivel de conducción militar que indica Pertusio (2000) es el estratégico, que interactúa de forma directa con la esfera política a través del Ministro de Defensa; el segundo nivel es el operacional, en donde se esquematiza cómo lograr los objetivos planteados por el nivel estratégico y, por último, el nivel táctico en donde los procedimientos empíricos influyen notablemente. Es en el nivel operacional en donde las ideas que se manifiestan en el nivel estratégico aterrizan plasmándose en una estrategia de acción que será evaluada permanentemente hasta que se alcance el futuro deseado (Adawi, 2020); además, este nivel operacional enlaza el nivel estratégico con el nivel táctico concentrándose en el planeamiento, la ejecución de las maniobras operacionales y su sostenimiento en los Teatros de Operaciones<sup>1</sup> consiguiendo el Estado Final Deseado (EFD) (Kenny et al., 2017). Adawi (2020) precisa que el nivel táctico se ocupará de la ejecución de la estrategia a través de acciones y tareas asegurando alcanzar el futuro deseado; además, Pertusio

1 El Teatro de Operaciones “es el conjunto formado por los espacios físicos y no físicos, que son necesarios para desarrollar y sostener las operaciones. Incluye parte del territorio nacional y del adversario” (CCFFAA, 2023, p.56)

**PALABRAS CLAVE:** DISEÑO TÁCTICO, COMPRENSIÓN SITUACIONAL, ELEMENTOS DEL DISEÑO, MONITOREO LOGÍSTICO, INTELIGENCIA CULTURAL.

**KEYWORDS:** TACTICAL DESIGN, SITUATIONAL UNDERSTANDING, DESIGN ELEMENTS, LOGISTICS MONITORING, CULTURAL INTELLIGENCE.



(2000) sostiene que este nivel tiene dos características: uno algorítmico, sumando cantidades de brigadas, blindados, etc.; y uno cualitativo, abarcando aspectos de la moral del combatiente.

Es en el nivel operacional donde surge la dicotomía conceptual entre el arte y el diseño operacional. El primero en conceptualizar la gran táctica, diferenciándolo del nivel táctico y entendiendo la existencia de un mando que no se preocupara de la conducción de las fuerzas del combate, sino de la conducción de las operaciones en su conjunto, fue el francés Antoine Hippolyte Guibert<sup>2</sup> (Lauriani, 2022). Para Adawi (2024) el arte operacional es la actividad creativa que plantea soluciones ingeniosas e innovadoras para alcanzar el éxito en las operaciones. Se dice que es una actividad creativa porque resulta de la interacción de la experiencia, habilidades y conocimiento de la situación particular entre el Comandante Operacional, el Estado Mayor y los Comandantes Subordinados, quienes diseñarán campañas<sup>3</sup> y operaciones mayores<sup>4</sup> organizando y empleando fuerzas conjuntas para cumplir objetivos operacionales y estratégicos (Kenny, 2023). Sobre la diferencia entre campañas y operaciones mayores, Pertusio (2000) sostiene que una campaña es el conjunto de sucesivas Maniobras Estratégicas Operacionales (MEO) en un teatro determinado y que cada MEO constituye una fase de la campaña, puede darse situaciones en que una campaña solo tenga una MEO; en ese sentido, puede sugerirse que las operaciones mayores, conceptualmente, son MEO. El Arte operacional en su noción abstracta reúne una serie de conceptos facilitándonos el uso de medios militares y no militares para concebir una campaña en un teatro de operaciones traduciendo los objetivos estratégicos en acciones tácticas (Camilli, 2021). A través del arte operacional, los comandantes operacionales integran fines, formas y medios entendien-

do qué fuerzas realizan acciones en el tiempo y en el espacio<sup>5</sup> para crear efectos, conseguir objetivos y alcanzar el Estado Final Deseado (Camilli, 2021; Fuerzas Militares de Colombia, 2024). Las operaciones modernas se desarrollan en profundidad y requieren de una serie de esfuerzos operacionales constantes. Por lo tanto, el arte operacional demanda operaciones sucesivas, basadas en maniobras de línea interior o exterior, concentrando el poder de combate en cada batalla o en varios momentos a lo largo de la campaña (Lauriani, 2022). El propósito del arte operacional es la utilización eficiente de los recursos que dispone un comandante operacional para alcanzar los objetivos. “Sin el arte operacional, la guerra sería un conjunto de enfrentamientos desconectados con capacidad de desgaste mutuo” (Kenny et al., 2017, p.51)

Por otro lado, el diseño operacional, según Gonzales (2019), es una metodología que estructura los problemas brindando una comprensión amplia de la realidad particular en donde una fuerza militar actúa, además promueve la generación de Course of Action (COA) mediante la conexión de puntos decisivos en su respectiva línea de operación o esfuerzo afectando los centros de gravedad del adversario. Lo que se busca con el diseño operacional es a través del proceso metodológico instrumentalizar la idea creativa (Adawi, 2024) El diseño operacional es la extensión y aplicación práctica del proceso creativo del arte operacional, por ende, es el cómo del arte operacional (Camilli, 2021; Kenny, 2023). Se puede definir al diseño operacional como la aplicación de este proceso creativo que, además, es crítico para conocer, visualizar y describir problemas complejos y buscar soluciones a través de aproximaciones (Kenny, 2023); también, el diseño operacional ayuda a los comandantes operacionales y su estado mayor con herramientas y una metodología para la cons-

2 Guibert fue uno de los primeros teóricos en las ciencias militares en indicar sobre la importancia del poder de combate con una visión de operaciones y no de un combate aislado (Lauriani, 2022)

3 “Una campaña es una serie de operaciones mayores relacionadas y orientadas a alcanzar objetivos estratégicos y operacionales en un tiempo y espacios determinados” (Fuerzas Militares de Colombia, 2024, p.5-14)

4 “Una operación mayor es una serie de acciones tácticas tales como batallas, ..., conducidas por unidades de combate de una o varias fuerzas, coordinadas en tiempo y lugar, para alcanzar objetivos estratégicos u operacionales en un área de operaciones” (Fuerzas Militares de Colombia, 2024, p.5-14)

5 Milan Vego establece los 3 factores operacionales: espacio, tiempo y fuerza que configuran la concentración del poder de combate en un punto decisivo, propio de la conducción en el nivel operacional, debido a que el poder de combate es generado por una fuerza, que se desplaza en un escenario (espacio) y en un tiempo determinado (Lauriani, 2022)



trucción del planeamiento conceptual: operaciones y campañas, antes de enfocarse en el planeamiento detallado (Eikmeier, 2012; Fuerzas Militares de Colombia, 2024). El diseño operacional consta de 4 pasos: el primero es la comprensión de la dirección operacional; como segundo paso, la comprensión del entorno operacional; el tercero es la definición del problema y como último paso es la aproximación operacional. Comprendiendo a mayor amplitud los pasos indicados hay una relación directa entre los dos primeros pasos con el concepto de arte operacional; el tercer paso con el diseño operacional que integra la definición del problema a resolver con el centro de gravedad; el último paso es el bosquejo de la solución o aproximación operacional (Adawi, 2024). Por ello, Kenny (2023) indica que el propósito del diseño operacional es lograr una mayor comprensión del problema identificado, proponer una solución basada en esa comprensión, y que todo este compendio de pasos sirvan para aprender y adaptar soluciones innovadoras.

El arte y el diseño operacional tienen una relación intrínseca, una relación de causalidad que se manifiesta a través de la visión y creatividad del arte operacional y la amplitud práctica del proceso creativo a través del diseño operacional sustentándose en la concepción de la campaña y su ejecución posterior; por ende, el diseño no puede ser estático ni definitivo (Kenny et al., 2017). El Comandante operacional debe convencerse de su capacidad creativa, entendiendo que el arte no es lineal, sino lateral y holístico, es el periplo y no el destino; es como un pintor o un poeta, ambos deben respetar las reglas de composición de su arte: las pinceladas y la métrica para crear sus obras maestras. La ciencia, en cambio, sí es lineal, es deductiva y avanza paso a paso dividiendo los problemas para resolverlos mejor (Kenny, 2023) y definiéndolos mediante el diseño operacional comprendiendo qué hacer de acuerdo a la misión y estableciendo una solución al problema denominado aproximación operacional (Alvayay, 2020). Esta aproximación operacional es el producto final del arte operacional dilucidado a través del diseño operacional, la cual es una reseña en detalle

de todas las acciones que deberán ejecutar las fuerzas para transmutar hacia un estado final deseado a partir de un estado inicial no deseado (Lauriani, 2022).

Clausewitz distingue en la guerra dos condiciones: por su naturaleza y por su carácter; la naturaleza de la guerra se mantiene constante e intacto en el tiempo bajo la idea *sui generis* que la guerra es una oposición de voluntades y necesariamente una se impone a otra, mientras que el carácter de la guerra presenta una evolución en el tiempo bajo el planteamiento que la forma de hacer la guerra ha variado como consecuencia del avance tecnológico y doctrinal. En ese orden de ideas, la naturaleza invariable y el carácter cambiante dinamizan los elementos del diseño operacional, que son un conjunto de conceptos establecidos por teóricos de la guerra a lo largo de la historia militar, siendo adaptados a esta planificación conceptual, arte y diseño operacional, para evidenciar la visualización del comandante (Lauriani, 2022). Los elementos del diseño a desarrollar serán los considerados en nuestra doctrina vigente (tabla 1): El Estado Final Deseado, que relata las condiciones que deben establecerse al finalizar la campaña garantizando que se logró alcanzar los objetivos operacionales (CCFFAA, 2022), a su vez, estos objetivos deben conseguirse de forma secuencial o sucesivamente porque el EFD se concreta con una cadena de objetivos y puede expresarse en términos de máxima y mínima (Kenny, 2023); el objetivo, entendido por una acción a aplicar sobre un objeto, la acción sobre este objeto establece una causa que afecta sobre él concibiendo efectos o resultados dando lugar a las condiciones por lograr. Este objeto debe ser material definiéndose en términos de fuerzas, valores (población y autoridades civiles), espacios geográficos (cibespacio<sup>6</sup>) y puntos geográficos (CCFFAA, 2022; Kenny, 2023); el centro de gravedad, “donde los esfuerzos deben ser dirigidos para romper su equilibrio” (Clausewitz, 2011, como se citó en Kenny, 2023, p.105), además, Kenny (2023) sugiere que el propósito de un centro de gravedad es conducir el planeamiento y las operaciones a lo que es importante evitando esfuerzos periféricos prescindi-

6 Las maniobras en el ciberespacio emplean los recursos disponibles (software, hardware y personas) en este nuevo dominio para alcanzar una posición de ventaja (afectar la vulnerabilidad en el adversario). (Lauriani, 2022)





bles; los puntos decisivos, que son una combinación de circunstancias, lugares geográficos, efectos, eventos claves específicos, que cuando logran ser afectados permiten al comandante conseguir una ventaja sobre el adversario (CCFFAA, 2022; Fuerzas Militares de Colombia, 2024); los efectos, que son cambios reconocibles o consecuencias en el estado físico o de conducta de un sistema producto de la ejecución de una o más acciones y actividades (CCFFAA, 2022; Lauriani, 2022); las líneas de operaciones y de esfuerzo, siendo las líneas de operaciones, las que vinculan los puntos decisivos para obtener los objetivos operativos<sup>7</sup> y las de esfuerzo que unen una serie de tareas para lograr los objetivos operacionales y no están vinculadas con las vulnerabilidades críticas, pero apoyan en la afectación de un punto decisivo. (CCFFAA, 2022); la aproximación operacional, que

es la manera en que un comandante enfrenta un centro de gravedad, tiene que decidir en aplicar un COA directo, indirecto o una combinación de ambos para concretar su visualización inicial desde las condiciones actuales hacia las condiciones esperadas. (CCFFAA, 2022; Lauriani, 2022); el punto culminante, que es aplicable en los 3 niveles de planeamiento y se define como el punto, en el tiempo o en el espacio, en el que una fuerza carece de la capacidad de proseguir las operaciones (CCFFAA, 2022; Eikmeier, 2012); el alcance operacional, que es la capacidad de la fuerza conjunta para realizar operaciones dentro de la concepción de distancia y tiempo correspondiente a su magnitud y apoyos para establecer las condiciones del EFD. (CCFFAA, 2022); las ramas y secuelas, precisando que las ramas son las contingencias que se presentan donde los comandantes toman previsiones para conservar la libertad de acción, mientras que las secuelas predicen y conciben operaciones subsecuentes basándose en la evaluación de los resultados de la operación (CCFFAA, 2022) y la anticipación, que orienta el esfuerzo del comandante y su estado mayor para anticiparse a los hechos y desarrollar un planeamiento efectivo que predicen eventos permaneciendo alerta ante lo imprevisto y las oportunidades (CCFFAA, 2022; Fuerzas Militares de Colombia, 2024).

**TABLA 1.**

Los tipos de elementos según Kenny, Locatelli y Zarza con los elementos del diseño operacional del CCFFAA.

Nº	Tipos de elementos del diseño operacional	Elementos del diseño operacional
01	Elementos tradicionales	Aproximación operacional
		Objetivo
02	Elementos innovadores	Centro de Gravedad
		Puntos decisivos
		Líneas de operaciones y de esfuerzo
		Estado Final Deseado
03	Elementos circunstanciales	Punto culminante
		Alcance operacional
04	No clasificados	Ramas y secuelas
		Anticipación
		Efectos

*Nota. Adaptado de Kenny, Locatelli y Zarza (2017). Como se aprecia en la tabla 1 existen 3 elementos del diseño operacional presentado por le CCFFAA (2022) que no están clasificados en los elementos de Kenny et al. (2017).*

Es evidente una diferencia reconocible entre diseño operacional y arte operacional. Por ello, Kenny et al. (2017) manifiesta que el diseño operacional es “la aplicación del pensamiento crítico y creativo – en el nivel operacional – para conocer, visualizar y describir problemas complejos y gestar aproximaciones para su solución” (p.54), bajo esta definición se puede inferir que esta metodología de pensamiento solo es aplicable en el nivel operacional, sin embargo, la experiencia propia de nuestras Fuerzas Armadas (FFAA) y lo señalado por el General del Ejército de Estados Unidos Sean Macfarland, quien afirma “que el arte operacional no es patrimonio exclusivo del nivel operacional” (Lauriani, 2022, p.52), sino

<sup>7</sup> Pertusio (2000) afirma que existe un solo objetivo estratégico operacional principal en la campaña, la cual consigue la obtención del objetivo estratégico militar. Para el cumplimiento de este objetivo estratégico operacional principal se requiere de esfuerzos, concibiéndose de esa manera el esfuerzo estratégico operacional principal pudiendo existir también los secundarios. Estos esfuerzos se descomponen en operaciones, que a su vez tienen la finalidad de cumplir con los objetivos operativos, que en su conjunto satisfacen el objetivo estratégico operacional del esfuerzo que se considere. En términos propios el CCFFAA (2022) considera como objetivos operativos a aquellos que afectan las vulnerabilidades del centro de gravedad en los puntos decisivos.



es aplicable a todos los niveles de la guerra combinando arte y ciencia para desarrollar planes (Fuerzas Militares de Colombia, 2024), razón por la cual es viable el empleo del diseño en el nivel táctico de planeamiento y de la guerra en sí. Lo único que es necesario recalcar y es sugerido por Lauriani (2022), es la temporalidad de las acciones. En una campaña existe mayor demanda de tiempo mientras que una operación táctica dispone de horas y días debido al entorno cambiante de su situación táctica; pero, que exclusivamente en operaciones de estabilización o contrainsurgencia, favorecidos por mayor empleo del tiempo, el diseño operacional es una herramienta necesaria. Por último, Lauriani (2022) enfatiza que, “no deben existir dogmas al momento de transformar esa teoría en acción” (p.53), con lo que puede deducirse que la aplicabilidad del diseño operacional en el nivel táctico puede ser factible. En ese sentido, esta investigación tiene como objetivo conocer la percepción de los oficiales superiores de las FFAA, egresados de la Escuela Superior de Guerra del Ejército (ESGE), de la Escuela Superior de Guerra Naval (ESUP), de la Escuela Superior de Guerra Aérea (ESFAP) y de United States Naval War College (USNWC) en relación a que si debe realizarse o no la metodología del diseño en el nivel táctico de la guerra.

## MÉTODO

La presente investigación se desarrolló desde un enfoque cualitativo, a su vez el diseño es un análisis temático debido a que permite conocer los puntos de vista de los entrevistados y la teoría que existe sobre diseño operacional en nuestros propios manuales y del extranjero. Participaron 10 entrevistados del grado de coronel, teniente coronel y mayor, con sus equivalentes en cada Institución Armada, quienes tienen la particularidad de ser los primeros puestos en sus respectivos cuadros de méritos de su PCOEM (Programa de Comando y Estado Mayor) en la Escuela Superior de Guerra del Ejército, Escuela Superior de Guerra Naval y Escuela de Guerra Aérea; todos graduados y con grado académico de maestros en ciencias militares con mención en gestión pública y planeamiento estratégico, magísteres en estrategia marítima y magísteres en ciencias aeroespaciales respectivamente, con la particularidad que hay 1 participante que realizó su PCOEM en USNWC. El muestreo fue intencional a través de la selección de participantes (Tabla 2) mediante el muestreo referenciado (Robinson, 2014). De los 10 participantes seleccionados, solo 1 es mujer cumpliendo con los criterios descritos con anterioridad; además, de los 10 participantes, el 90 % son graduados de la ESGE, ESUP y ESFAP y el 60 % han realizado el PCOEM en el

**TABLA 2.**  
Características de los participantes

Código	PCOEM	Año de egreso	PCOEM extranjero	Año de egreso	Sexo	Grado académico
LS1	ESFAP	2011	AWC	---	M	Magíster
DV2	ESGE	2015	ESG	---	M	Maestro
KG3	ESFAP	2023	---	---	M	Magíster
JE4	ESGE	2020	WHINSEC	---	M	Maestro
LA5	ESUP	2023	---	---	M	Magíster
CR6	ESGE	2018	---	---	M	Maestro
JC7	ESGE	2023	WHINSEC	---	M	Maestro
PR8	ESFAP	2023	---	---	M	Magíster
FC9	ESUP	2023	---	---	F	Magíster
MM10	---	---	USNWC	2022	M	Magíster

*Nota. Elaboración propia considerando las siguientes siglas: AWC (Air War College), ESG (Escuela Superior de Guerra Tte Gral Luis María Campos) y WHINSEC (Western Hemisphere Institute for Security Cooperation)*



extranjero, con la particularidad del oficial superior naval que estudió en USNWC.

Se aplicó una entrevista semiestructurada. Para su elaboración, en primer lugar, se consideró la necesidad de comprender el ambiente denominado operacional a través de variables operacionales<sup>8</sup> o solo limitarnos al uso de las variables de la misión<sup>9</sup> u otra metodología en el nivel táctico de planeamiento militar; además, se consideró si debe o no existir un diseño en el nivel táctico con los elementos del diseño que podrían emplearse en este nivel de planeamiento (Tabla 3). Esta entrevista fue revisada por 3 expertos en el tema otorgando la viabilidad al instrumento, incluso 1 de ellos está participando de la investigación como entrevistado y fue docente principal de la asignatura de diseño operacional durante el desarrollo del Diplomado en Planeamiento Operacional Conjunto (DPOC) de la Escuela Superior Conjunta de las Fuerzas Armadas (ESCOFA), Asimismo, se recolectó información teórica sobre la metodología del diseño operacional de países de la región como son Colombia, Estados Unidos, Chile y la Argentina.

Para la realización de la presente investigación fue necesario conocer, a nivel teórico, qué se entiende por diseño operacional, su diferencia respecto al arte operacional y su comprensión situacional a través de las variables de la misión. Posteriormente, los elementos del diseño operacional que deberían limitarse a un planeamiento conceptual en el nivel táctico de la guerra. Los participantes fueron contactados debido a su experiencia y desempeño académico en el país y en el extranjero. Se coordinó con ellos directamente la fecha y hora de las entrevistas, la cual fue realizada empleando medios virtuales: videoconferencias. Durante la entrevista, se reiteró el objetivo de la investigación y algunos aspectos de la metodología de estudio, además, se les leyó el consentimiento informado dejando claro aspectos de confidencialidad. El anonimato se llevará a cabo usando un código personalizado para todos los participantes, también, se explicó que las grabaciones de la entrevista se eliminarían al término. Las entrevistas duraron un promedio entre 30 y 20 minutos llevándose a cabo entre el 16 de setiembre y el 12 de noviembre de 2024.

TABLA3.

Preguntas de la entrevista

Diseño operacional	Preguntas de la entrevista
Comprensión del ambiente	Corresponde en un nivel táctico de la guerra desarrollar una comprensión situacional empleando las variables operacionales (PMESII), o debería limitarse solo al uso de las variables de la misión (misión, enemigo, terreno, CCMM). ¿Por qué?
	Cree que debería comprenderse el ambiente operacional con otra metodología, exclusiva, para el nivel táctico. ¿Por qué?
Diseño en el nivel táctico	De estar de acuerdo que puede desarrollarse un diseño en el nivel táctico, ¿Qué elementos del diseño, según nuestros manuales vigentes, corresponderían a un diseño en el nivel táctico? Y si no está de acuerdo ¿Por qué?
Elementos del diseño	Con su experiencia, qué otros elementos pueden incorporarse a un diseño táctico y qué variaciones exclusivas para este nivel sugiere en la metodología actual del diseño.

Nota. Elaboración propia.

8 Las variables operacionales entendidas como el conjunto amplio de categorías de información utilizadas para describir un ambiente operacional corresponden al acrónimo PEMSITIM: Política, económica, militar, social, información, tiempo, infraestructura y medio ambiente físico (Fuerzas Militares de Colombia, 2024, p.4-19)

9 Las variables de la misión se refieren a los factores fundamentales para la evaluación y visualización, corresponden al acrónimo METT-TA: Misión, Enemigo, Terreno y Condiciones Meteorológicas, Tropas disponibles, Tiempo disponible y Asuntos civiles (Ejército del Perú, 2015, p.8-3)



FIGURA 1 RED SEMÁNTICA



Nota. Elaboración propia a base de las entrevistas.

Se utilizó el análisis de contenido temático, propuesto por Braun & Clarke (2013); en ese sentido, se realizó primero la familiarización con los datos, lo que incluyó una lectura en profundidad de las entrevistas y transcripción de las expresiones verbales de los entrevistados; posteriormente la generación de códigos iniciales a partir de lo leído y las relaciones semánticas que existen. A continuación, la búsqueda de temas, categorías o subcategorías producto de los datos y diferentes códigos identificados. Como cuarto paso, se revisó los temas, categorías o subcategorías en donde se cotejan los datos desde la identificación, también, si tienen o no relación con las categorías ya identificadas. Se eliminó temas ajenos a lo relacionado con la investigación. Como penúltimo paso, la definición de las categorías y subcategorías, las cuales se afinaron a través de una red semántica (Figura 1); a partir de lo descrito, se identificó dos temas generales los cuales son que sí debe realizarse la metodología del diseño en el nivel táctico y su contraparte que sugiere que no debe realizarse dicho diseño en este nivel. A partir del primer tema se derivaron el uso de las variables operacionales en el nivel táctico, otras variables en este nivel, el uso de las variables de la misión exclusivos para este nivel y algunos elementos del diseño ope-

racional que corresponden a este nivel; en relación al segundo tema el uso de las variables operacionales en el nivel operacional y que no es necesario la comprensión de dicho ambiente en el nivel táctico.

## RESULTADOS

En relación a la percepción de los 10 participantes sobre si se debe o no realizar el diseño en el nivel táctico, no existe una verdad absoluta al respecto pues las situaciones, vivencias y experiencias académicas de cada participante son distintas. Se han encontrado los siguientes conceptos o temas generales: el primero es afirmando la existencia o la aplicabilidad de la metodología del diseño en el nivel táctico y el segundo sugiriendo que no corresponde en este nivel dicho planeamiento conceptual como se puede apreciar en la tabla 4.

## EL DISEÑO EN EL NIVEL TÁCTICO

Si se toma en cuenta que la guerra es la solución a un problema en un ambiente caótico, nunca está demás contar con una herramienta adicional para la solución de los problemas. Sin embargo, hay que ser





**TABLA4.**  
Categorías y subcategorías identificadas

Categorías	Subcategorías
El diseño en el nivel táctico	Variables operacionales en el nivel táctico
	Otras variables en el nivel táctico
	Variables de la misión en el nivel táctico
	Elementos del diseño en el nivel táctico
No corresponde el diseño en el nivel táctico	Variables operacionales en el nivel operacional
	No es necesario comprender el ambiente operacional en el nivel táctico

*Nota. Elaboración propia.*

conscientes que en el ambiente táctico<sup>10</sup> los sucesos y hechos se producen de una manera totalmente distinta y vertiginosa que en muchos casos obliga a los comandantes tácticos a tomar decisiones inmediatas y salir de lo planeado. “El posible diseño operacional en el nivel táctico, desde mi punto de vista, debería incluir los productos del *targeting*<sup>11</sup> y del *weaponering* para asegurar que hay una correlación con el ambiente operacional y los objetivos que se persiguen estén alineados” (LS1, egresado el 2011). Se considera también el empleo de todos los elementos del diseño operacional hasta nivel compañía e incluso pelotón o patrulla relacionando ambos enfoques o solución del problema, uno en el nivel táctico y el otro en el nivel operacional, a través de la vinculación permanente de la intención del escalón superior (CR6, egresado el 2018); dando énfasis a que “si te sirve para expresar tu arte operacional, lo podrás usar. Actualmente el único elemento del diseño que podría ser exclusivo del nivel estratégico sería la terminación” (DV2, egresado el 2015), además, sí existe esa relación entre el planeamiento conceptual y el problema identificado, por lo tanto, si este problema es nuevo o complejo en este nivel, debe necesariamente realizarse el diseño. La metodología no trata del nivel de la Guerra en el que nos encontramos, como comandantes tácticos

u operacionales, sino del problema a resolver y la formulación de aproximaciones a soluciones con los elementos del diseño operacional (JC7, egresado el 2023), aunque simplificados, proporcionan una estructura que mejora la coherencia con niveles superiores y la ejecución táctica efectiva alineándose con el objetivo operacional y generando un dilema entre el riesgo de la misión y el riesgo de la fuerza propia (MM10, egresado el 2022).

**Variables operacionales en el nivel táctico.** Las variables operacionales deben incluirse en la comprensión situacional de este ambiente táctico, sin embargo, por lo vertiginoso y rápido que suceden las acciones en este nivel, el tiempo solo alcanza para el cumplimiento de la misión y la consideración de algunos aspectos como el terreno. Lo ideal es que el Estado Mayor esté entrenado en emplear estas variables operacionales para el planeamiento de las misiones tácticas (LS1, egresado el 2011). “Con la experiencia de trabajo desempeñado en el nivel táctico, uno no puede ser ajeno a la dinámica de las variables operacionales, porque sí afectan a la misión, sobre todo cuando el problema es deficientemente estructurado” (CR6, egresado el 2018) sustentándose a la coyuntura del sector salud y las restricciones económicas durante la pandemia del COVID – 19

10 El ambiente táctico es una terminología que puede emplearse para la comprensión situacional en el nivel táctico, pero con relación al ambiente operacional (LS1, egresado el 2011)

11 El *targeting* “es el proceso transversal e iterativo por el cual se determinan los efectos necesarios para alcanzar los objetivos asignados al comandante, y se identifican las acciones necesarias para crear los efectos deseados con los medios disponibles” (CCFFAA, 2023, p.91), también puede ser definido como la identificación de la fuerza crítica o vulnerabilidad del enemigo (MM10, egresado el 2022).



que afectaban a las variables de la misión durante las acciones militares en apoyo a la Policía Nacional del Perú (PNP). Es necesario esta comprensión situacional, a través de las variables operacionales, en este nivel debido a que en el terreno pueda darse situaciones de índole poblacional y cómo la información está siendo constantemente actualizada. “Hay variables que siempre pueden influir y mientras más información se tenga del enemigo, sea el nivel que sea es mejor, ya queda en el comandante táctico a cuál darle relevancia (FC9, egresada el 2023), por lo que esta comprensión situacional no obedece a un solo nivel de la guerra, todo comandante debe realizarlo con el único insumo el cual es la comprensión del comandante del escalón superior. En la actualidad los conflictos nos demuestran que las fuerzas de nivel táctico son empleados de manera independiente, un batallón puede actuar en un área de operaciones de características muy diferentes al otro batallón, por lo tanto, deberían tener cada uno una comprensión situacional diferente. (DV2, egresado el 2015); por último, entender el problema es lo primordial y en base a ello se deben emplear variables operacionales o de la misión (JC7, egresado el 2023)

**Otras variables en el nivel táctico.** Probablemente sí, uno más abreviado en el que el comandante táctico pueda identificar los problemas de su empleo en un área de operaciones determinado para poder solucionarlos (DV2, egresado el 2015). Esta metodología exclusiva de comprensión debe poseer estas características: inmediatez para reaccionar a los cambios del entorno del combate, simplificación concentrándose solo en factores como el terreno y el enemigo, adaptabilidad a la naturaleza dinámica del combate, interacción con las tropas permitiendo evaluar su estado moral e identificación de oportunidades y riesgos asegurando que los comandantes tácticos operen de manera efectiva y eficiente en un entorno dinámico y constante (KG3, egresado el 2023) Las metodologías pueden cambiar, lo que no debe cambiar son los procesos, por ello, en la comprensión situacional como proceso:

se puede emplear una matriz con características relevantes del terreno o un diagrama de vínculos asociándolo con las operaciones tácticas, el resultado no cambia y se obtiene

la misma información, solo debe respetarse el momento dentro de la planeación. No tiene que ser una misma metodología como en el nivel operacional, pero sí podría ser importante tomarlo en cuenta en este nivel táctico (FC9, egresada el 2023)

Una metodología exclusiva para el nivel táctico permite comprender el ambiente operacional con mayor precisión y rapidez, adaptándose a las particularidades locales y dinámicas de combate en tiempo real. Un enfoque táctico optimiza la evaluación de la geografía, las condiciones meteorológicas y la infraestructura, elementos que afectan, debido al dinamismo del nivel táctico, la maniobra y el uso de los recursos en el campo de batalla (PR8, egresado el 2023), además, dada la naturaleza inmediata y específica de este nivel táctico, se debe comprender con claridad el ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir y Actuar) adaptándose con facilidad a los cursos de acción ramificados y secuenciales a consecuencia del análisis ágil del entorno táctico y permitiendo las decisiones rápidas (MM10, egresado el 2022).

**Variables de la misión en el nivel táctico.** La comprensión situacional debe basarse en el empleo de las variables de la misión porque proporciona un análisis específico y directamente aplicable a la ejecución de misiones en el terreno (KG3, egresado el 2023). Dentro del nivel táctico, en organizaciones tipo compañía, sección o pelotón debe realizarse el enfoque de solución con las variables de la misión para entender y dar solución inmediata a la situación que se presente (JE4, egresado el 2020), en ese sentido, en este nivel, es crucial enfocar el análisis con las variables de la misión, debido a que los objetivos son específicos y de corto plazo, lo que exige al comandante táctico cumplirlos de manera rápida y con recursos limitados (KG3, egresado el 2023); el acrónimo METT – TC puede complementarse con elementos clave que afectan directamente la misión comprendiendo su ambiente y sin perder el tiempo o claridad. Estos elementos son: propósito, tareas, enemigo (targets), terreno, fuerzas (medios), fires, apoyo logístico, tiempo disponible y consideraciones civiles (MM10, egresado el 2022). Algunos elementos de las variables operacionales pueden complementar el análisis táctico en entornos estratégicos complejos donde existen factores



socioeconómicos, políticos o infraestructurales, los cuales tienen un impacto afectando y condicionando el ambiente táctico, sin embargo, este complemento debe ser limitado para no sobrecargar la planificación táctica y mantener la efectividad en el combate enriqueciéndolo al proporcionar contexto y anticipar impactos secundarios (PR8, egresado el 2023; MM10, egresado el 2022).

**Elementos del diseño en el nivel táctico.** Los elementos del diseño operacional se encuentran en los tres niveles de la guerra, no es necesario que se incorporen, siempre han existido. Lo que sí es necesario comprender es que algunos elementos son más importantes que otros en el nivel táctico. (LA5, egresado el 2023) y deben aplicarse los elementos del diseño que más convengan (JC7, egresado el 2023). Estos elementos sugeridos permiten a los comandantes tácticos comprender su ambiente sin perder tiempo o claridad, enfocándose en elementos clave que afectan directamente la misión (MM10, egresado el 2022), por lo que se sugieren a partir de las entrevistas los siguientes (figura 1):

**Objetivo.** Las Fuerzas Militares de Colombia (2024) indican que el logro de objetivos operacionales vincula la ejecución de las tareas tácticas para alcanzar el EFD, corroborando que los elementos del diseño, en especial el objetivo, permite materializar la visualización del EFD (JC7, egresado el 2023), además de establecer un propósito claro para la acción táctica, alineado con el objetivo del nivel operacional (KG3, egresado el 2023; PR8, egresado el 2023)

**Estado Final Deseado.** Definido como: “la situación política y/o militar que debe existir cuando las operaciones se den por finalizadas en términos favorables... Hay un estado final deseado para cada nivel” (Kenny, 2023, p.73), bajo ese concepto, existe un EFD en este nivel táctico y es necesario su existencia conceptual para que todos los elementos del diseño lleguen a cumplirlo (JC7, egresado el 2023).

**Niebla y fricción.** La niebla de la guerra, en un sentido amplio, es exógena y se define como la información de la situación y del enemigo que ignoramos. La fricción en cambio es endógena y se conceptualiza como todo lo que se opone al desarrollo natural de lo planificado (Kenny, 2023), por ello la importancia de emplear las variables de la misión en este nivel y otras metodologías adaptables (CR6, egresado el 2018).

**Puntos decisivos.** Identifican ubicaciones o momentos en los cuales, bajo el control del comandante táctico, pueden influir directamente en el éxito de la misión táctica (KG3, egresado el 2023) proporcionando una marcada ventaja para el comandante táctico o una desventaja para el adversario, esta ventaja es el paso hacia el objetivo, por ende, al EFD (Eikmeier, 2012); además, para alcanzar este EFD, se deben realizar acciones que se denominan tareas clave<sup>12</sup>, las cuales se plasman en la guía de iniciación y pueden coincidir, en este nivel, con las tareas de los puntos decisivos (CR6, egresado el 2018).

**Líneas de operaciones y líneas de esfuerzo.** Un enfoque en este nivel táctico no puede dejar de tener líneas de operaciones o líneas de esfuerzo dependiendo del problema (JC7, egresado el 2023), por lo tanto, deben establecer una secuencia lógica para la maniobra y su respectivo apoyo, que facilite la coherencia de las acciones tácticas (KG3, egresado el 2023). Esta secuencia lógica proporciona a los comandantes tácticos la capacidad de respuesta, facilitando que cada acción táctica se integre de manera coordinada con los objetivos del nivel operacional. (PR8, egresado el 2023). Por otro lado, hay la necesidad de incluir una Línea operacional de operaciones de información<sup>13</sup> en este nivel (DV2, egresado el 2015).

**Centro de gravedad.** En el nivel táctico, el centro de gravedad debe identificar el punto vulnerable o crítico que debilite las capacidades del adversario (PR8, egresado el 2023), además, debe ser específico y

12 Las tareas clave son “esfuerzos dirigidos en los que las capacidades específicas de la Línea de esfuerzo se ejecutan” (Fuerzas Militares de Colombia, 2024, p.6-8) en base a su lógica natural que enlaza propósito, causa y efecto.

13 “Empleo integrado de las capacidades relacionadas con la información durante las operaciones militares, en coordinación con otras líneas de operación para influir, interrumpir, debilitar o desarticular la toma de decisiones de la amenaza” (Fuerzas Militares de Colombia, 2023, glosario-25)



cercano a los objetivos de alto impacto inmediato, como posiciones de artillería enemiga o vías de abastecimiento esenciales. Esto permitirá una interrupción rápida y efectiva sobre la capacidad operativa del enemigo sin necesidad de extensos análisis (KG3, egresado el 2023)

**Monitoreo real de la logística.** El diseño puede enriquecerse, a nivel táctico, con elementos adicionales centrados en la logística y en el soporte inmediato a las operaciones porque a nivel táctico, se requieren evaluaciones rápidas y constantes de los recursos y del estado emocional de las tropas para asegurar que las fuerzas mantengan la cohesión y eficacia en condiciones cambiantes (KG3, egresado el 2023). La logística, en este contexto, se convierte en un factor determinante para la sostenibilidad y agilidad en el campo de batalla pudiendo desarrollarse la sostenibilidad de recursos, que se encarga de evaluar la disponibilidad y reposición de suministros, municiones, combustibles y personal, considerando la cercanía y accesibilidad de los puntos de reabastecimiento. En el nivel táctico, donde los recursos pueden agotarse rápidamente, este elemento es crítico para mantener la continuidad de las operaciones; el otro elemento es la capacidad de reacción logística, que incorpora un plan de respuesta rápida para el despliegue logístico en áreas críticas incluyendo rutas alternativas de suministro, puntos de distribución móviles y reservas de emergencia, los cuales son esenciales para responder ante interrupciones en la cadena logística. (PR8, egresado el 2023)

**Ramas y secuelas.** En lugar de complejas ramas de acción, el diseño táctico debe permitir opciones básicas y adaptables que respondan rápidamente a eventos imprevistos, como cambios en el terreno o refuerzos del enemigo. Esta simplificación permite una respuesta ágil y enfocada en el éxito inmediato de la misión (KG3, egresado el 2023), además, el comandante táctico debe articular flexibilidad a través de estos dos planes de contingencia. El primero para continuar lo planeado, mientras que lo segundo está condicionado al resultado obtenido (JC7, egresado el 2023).

**Cultural Intelligence (CULTINT).** Es la capacidad de comprender e interactuar con las personas en una

región de operaciones (MM10, egresado el 2022). Además, “se refiere a la capacidad de funcionar efectivamente en los contextos culturales diversos. Es decir, la capacidad de entender a otros, de hacerse entender y de encontrar el modo adecuado de colaborar junto a personas de culturas diferentes” (Las Heras & Lee, 2010, p.30)

## NO CORRESPONDE EL DISEÑO EN EL NIVEL TÁCTICO

En este nivel, resulta trascendental el empleo del arte táctico, ya no del comandante táctico, sino de quien ejecuta la misión, resulta trascendental porque en este nivel no hay mucho margen para dar toques personales. En este nivel ya todo está dicho y configurado para que se cumpla tal cual lo planeado (LS1, egresado el 2011), también, determinar el centro de gravedad, en el nivel táctico, es demasiado complejo y se sustenta en que:

Para el comandante que efectúa el planeamiento a nivel táctico, solo es necesario que conozca y entienda a la perfección el centro de gravedad y sus vulnerabilidades críticas del nivel operacional y centrarse en los aspectos correspondientes a nivel táctico; en el cual se materializa el cumplimiento de la misión (MGP, 2013, p.2-13)

En pocas palabras se puede deducir que el comandante a nivel táctico debe tener claro que debe cumplir tareas para lograr los efectos que contribuyan a lograr los puntos decisivos del diseño operacional y atacar las vulnerabilidades del centro de gravedad que está de acuerdo a la misión u objetivo operacional (LA5, egresado el 2023). El diseño como el planeamiento tienen poco tiempo para completarse

es potestad del comandante limitar los cursos de acción a diseñar tanto propios como del adversario, debiendo en tal caso considerar que estos sean mutuamente excluyentes y colectivamente exhaustivos... dado a la rapidez con que se toman las decisiones y a la naturaleza cambiante de una situación táctica, es de suma importancia que los comandos en este



nivel tengan la presentación permanente de la situación táctica, revisándola constantemente para verificar que las acciones decididas continúan siendo válidas (MGP, 2013, G-2)

En respuesta a la realidad, añadir el diseño como herramienta de planeamiento a un comandante táctico es redundante porque como tal, a través del enfoque operacional, ya se aprecia lo que desea el comandante operacional. El comandante táctico debe limitarse solo a las decisiones tácticas en el terreno y si tratara de realizar un diseño a ese nivel, estaría impedido de hacerlo por el cambio constante de la situación táctica, no pudiéndolo desarrollar por la poca disponibilidad de tiempo que existe en este nivel táctico (FC9, egresada el 2023)

**Variables operacionales en el nivel operacional.** Por el ritmo y la velocidad de las operaciones en el nivel táctico, un comandante táctico solo es necesario que tenga un entendimiento claro de las variables operacionales. Es por ello que existe el nivel operacional junto a un Estado Mayor y células de conducción, quienes se encargan de emplear y analizar las variables operacionales (LA5, egresado el 2023). Estas variables operacionales son más útiles en los niveles estratégico y operacional, donde el contexto amplio es relevante para el desarrollo de campañas y operaciones a largo plazo (KG3, egresado el 2023), por ello, estas variables operacionales sirven para un análisis de interpretación situacional a nivel estratégico, por lo que se puede aseverar que no debe ser empleado a nivel táctico (FC9, egresada el 2023). No obstante, la comprensión de las variables operacionales y de las variables de la misión se complementan y permiten que los comandantes operacionales y su Estado Mayor puedan tener herramientas haciendo ejercicios mentales de todas las variables que podrían influir de manera positiva o negativa en el desarrollo de las operaciones (JE4, egresado el 2020) sustentándose en el arte operacional, el cual es un proceso cognitivo que sucede en la cabeza del comandante apoyado siempre por su Estado Mayor para realizar diseños de planes y operaciones (JC7, egresado el 2023).

**No es necesario comprender el ambiente operacional en el nivel táctico.** No es necesario porque el planeamiento conceptual realiza un gran trabajo para comprender el ambiente operacional refinándose durante el planeamiento detallado. Lo importante es cómo esa comprensión del ambiente operacional ha sido plasmada en el plan de campaña, para ello debe ser simple y entendible para los comandantes subordinados del nivel táctico; para que ellos puedan asimilarlo y ejecutarlo durante sus operaciones. Se puede decir que en nivel táctico existe una visión compartida<sup>14</sup> del ambiente operacional: una actual y una deseada (LA5, egresado el 2023).

## DISCUSIÓN

El presente estudio tiene como objetivo conocer la percepción de los oficiales superiores de las FFAA, egresados de la ESGE, de la ESUP, de la ESFAP y de USNWC, en relación a que si debe realizarse o no la metodología del diseño en el nivel táctico encontrándose 2 categorías y 6 subcategorías como resultados.

En relación al diseño en el nivel táctico, abarcando además el arte operacional, es necesario precisar que no es exclusivo del nivel operacional. Lauriani (2022) asevera esa proposición indicando que en operaciones de estabilización donde la misión es a largo plazo y en una misma área de responsabilidad sí justifica realizar un diseño de la operación. Hay que indicar que Lauriani enfatiza que el diseño en el nivel táctico es justificable en un horizonte temporal largo como se concreta en operaciones de estabilización, no realizándose en operaciones ofensivas o defensivas; sin embargo, la metodología no trata del nivel de la guerra, sino del problema a resolver (JC7, egresado el 2022), por lo tanto, en cualquier tipo de operación donde se defina un problema concreto sí es viable realizar un diseño, independientemente del factor tiempo. Además, afirmando que el arte operacional es el proceso cognitivo que sucede en la cabeza de un comandante táctico apoyado por su Estado Mayor para realizar diseños de planes y operaciones es primordial aclarar que los elementos del diseño no son exclusivos de un nivel u otro y de-

14 El participante sugiere ampliar más sobre la visión compartida en el libro titulado la quinta disciplina de Peter Senge.





pendará de la situación particular (DV2, egresado el 2015; JC7, egresado el 2023).

Respecto a las variables operacionales en el nivel táctico, sí corresponde en este nivel desarrollar una comprensión situacional en base a las variables operacionales. El arte operacional abarca todos los niveles de guerra y requiere visión creativa, amplia experiencia y conocimiento de las capacidades, tácticas y técnicas para los múltiples dominios, Por lo que se puede inferir que el comandante táctico y su Estado Mayor tendrán un entendimiento mayor de su entorno operacional y sobre todo la definición adecuada del problema para conseguir a posteriori el EFD (JE4, egresado el 2020). Hay que entender también que este entorno o ambiente es el resultado de la interacción incierta y organizada de múltiples actores y distintos factores en el tiempo y en el espacio, catalogando este espacio como físico o digital. Este entorno por analizar puede ser estratégico, operacional, táctico o funcional; en este caso táctico porque según Adawi (2020) se está contextualizando en este nivel.

En cuanto al empleo de otras variables en el nivel táctico, el comandante y su Estado Mayor, independientemente de las variables operacionales o variables de la misión, deben desarrollar una perspectiva holística intentando responder qué está sucediendo en el ambiente actual y cuál debe ser el ambiente deseado (Eikmeier, 2012), situación particular del análisis del ambiente operacional en este nivel táctico donde se define lo actual y real contrastándose con lo futuro e ideal. Esta comprensión integral u holística debe priorizar la acción inmediata afectando objetivos concretos y permitiendo, además, a los comandantes tácticos reaccionar rápidamente a las contingencias en el entorno de combate por lo que estas otras variables deben considerar aspectos que promuevan esta acción inmediata y reacción táctica concentrándose en el terreno y el enemigo particularmente (KG3, egresado el 2023). Por lo tanto, el empleo de estas otras variables debe realizarse de la forma más abreviada y permitir al comandante táctico identificar y definir los problemas en su área de operaciones para solucionarlos (DV2, egresado el 2015).

Sobre el empleo de las variables de la misión en el nivel táctico, la comprensión situacional en este nivel táctico debe basarse en la exclusividad de estas variables porque proporciona un análisis específico del terreno que es aplicable durante la ejecución de las operaciones, lo que corresponde también a las misiones del terreno (KG3, egresado el 2023). Además del acrónimo de METT-TC, debe considerarse la demografía, los factores sociales, políticos y culturales del adversario, brindando mayor profundidad al aspecto de Asuntos Civiles o consideraciones civiles, y el uso del ciberespacio, en donde a través de la coerción se obliga a cambiar las decisiones del adversario. Situaciones que dinamizan la naturaleza de la guerra e influyen en los conflictos modernos desafiando la convencionalidad del conflicto en este nivel táctico.

Detallando los elementos del diseño que pueden emplearse en este nivel táctico, el objetivo define un propósito claro para la acción táctica, el cual debe estar alineado con el objetivo operacional, lo que se correlaciona con lo propuesto por Lauriani (2022) al indicar que “el objetivo es una clara y decisiva definición de una meta alcanzable hacia la cual debe dirigirse una operación militar” (p.72), entendiéndose que es lo que se debe lograr, mas no cómo debe lograrse; el EFD, que es una situación por conseguir al término de una operación militar y que Lauriani (2022) precisa que puede ser estratégico, operacional o táctico. Si se analiza el nivel táctico, se concreta a través de las condiciones que deben lograrse cuando culminen las operaciones militares; la niebla y la fricción, que detallan lo que sucede y lo que se ignora en contraste con lo planeado y lo acontecido respectivamente, por ello, Kenny (2023), indica que la niebla es exógena y la fricción es endógena. En el nivel táctico, debido al tiempo limitado existen estos elementos que deben mitigarse o planificarse contingencias detalladas; los puntos decisivos, los cuales identifican ubicaciones o momentos críticos cuyo control puede determinar el éxito de una misión táctica. Kenny (2023) define a los puntos decisivos “como las condiciones establecidas en función de las vulnerabilidades críticas” (p.178), pero para afectar estas vulnerabilidades se deben planificar acciones tácticas en cada uno de ellos, que pueden o no relacionarse con las tareas clave, las cuales



son necesarias cumplir para conseguir las condiciones del EFD; las líneas de operaciones y de esfuerzo, términos desarrollados, según Lauriani (2022), por Antoine Jomini y que sirven para referenciar en el terreno las líneas que vinculaban las bases de sostenimiento en territorio amigo con los objetivos en territorio enemigo, las líneas de operaciones se enfocan a objetivos militares concretándose a la ocupación del terreno, la neutralización de capacidades o instalaciones, mientras que las líneas de esfuerzo se enfocan a objetivos que no siendo militares pueden ser afectados con recursos militares, por ejemplo, la superioridad de la información y la recuperación de servicios públicos esenciales respectivamente (Gonzales, 2019). En relación a la línea de operaciones de información, Mujica (2024) sostiene que las percepciones del comandante táctico con relación a su comprensión situacional pueden ser afectados por la guerra de la información distorsionando la realidad y aumentando el caos sometiendo su voluntad de lucha; el centro de gravedad, en su definición tradicional como fuente de poder que proporciona la fuerza moral o física, libertad de acción o voluntad para actuar a una fuerza, sin embargo, Lauriani (2022) lo define como la característica, la capacidad o ubicación de donde una fuerza militar deriva esa libertad de acción o fuerza física por lo que, según Kenny (2023), el centro de gravedad es aquel ente que tiene la capacidad inherente de afectar el objetivo; el monitoreo real de logística, que brinda sostenibilidad al campo de batalla táctico y que en este nivel es importante debido a las limitaciones del tiempo por lo que esta incorporación de elementos centrados en la logística aseguran que las fuerzas posean la adaptabilidad a las condiciones cambiantes de la operación, optimizando el despliegue táctico y la resiliencia frente a los desafíos propios de cada misión táctica. Por ello, “la sostenibilidad de recursos presenta una constante evaluación de la disponibilidad y reposición para mantener el desarrollo de las operaciones, y la capacidad de reacción logística frente a contingencias e interrupciones de la cadena logística” (PR8, egresado el 2023), las ramas y secuelas, importantes en el nivel táctico porque es donde se ejecutan con mayor cantidad entendiéndose que una rama (variante) es una previsión del comandante táctico a través de una ruta distinta para conseguir el mismo objetivo, mientras que una

secuela son previsiones que normalmente se viabilizan al término de una fase o durante la transición de la misma y cultural intelligence (CULTINT), como la capacidad del individuo para adaptarse a una cultura determinada cumpliendo con un fin específico de supervivencia y de realización personal o de éxito (Serpa, 2015). Asimismo, desde una perspectiva militar se sugiere “que la inteligencia cultural consiste en la recolección y procesamiento de información relacionada con los aspectos que conforman la cultura de una agrupación humana” (Serpa, 2015, p.121), por ello, la importancia de interactuar con una población específica en un área de operaciones táctico es imprescindible para entender la diversidad cultural de otros estados de la región y del propio país (Galindo & Andrade, 2023).

Referente a que en el nivel táctico no corresponde realizar el diseño, concierne aclarar que conforme los planes circulan en los niveles bajos de comando, el lenguaje vago o propio de este nivel genera confusión entre quienes verán la acción y probablemente se emitirán ordenes confusas (Gonzales, 2019); bajo ese concepto, a parte del tiempo limitado que Lauriani (2022) justifica debido al detalle que el comandante táctico coordina, en este nivel, también existe el lenguaje propio que es usado en la planificación a realizarse sobre la solución (enfoque) planteada en el nivel operacional. Asimismo, “No creo que pueda realizarse un diseño como tal en el nivel táctico, en este nivel denominado de ejecución. No puede haber un diseño como tal porque se corre el riesgo de contravenir la intención del comandante” (FC9, egresada el 2023). En efecto, es una constante el tiempo como impedimento metodológico de esta herramienta de planificación conceptual.

Por último, respecto al empleo de las variables operacionales en el nivel operacional, queda claro que es complicado la comprensión del ambiente operacional en el nivel táctico porque este ambiente es una mezcla de condiciones y circunstancias que influyen en la decisión del comandante operacional. El ambiente operacional abarca las áreas físicas y los factores de los dominios aéreo, terrestre, marítimo y espacial, así como el espectro electromagnético y el ambiente de la información (CCFFAA, 2022; Fuerzas Militares de Colombia, 2024). Este ambien-



te operacional está constituido por varios sistemas denominados actores; como ejemplo cada una de las variables operacionales. Estos pueden subdividirse en subsistemas llamados nodos. Estos actores establecen relaciones con otros actores mediante enlaces que tienen una función o propósito que debe identificarse, mientras que las tensiones son la caracterización de la relación (Lauriani, 2022), además, como sostiene el Coronel Jhon Boyd en su ciclo OODA, la clave en este nivel es la anticipación a la acción contraria y el completamiento del ciclo de aprendizaje de lo observado y de lo que lo puede hacer el adversario (Adawi, 2020)

## CONCLUSIONES

Existe una diferencia del factor tiempo entre el nivel operacional y el nivel táctico durante el desarrollo de la campaña u operaciones militares respectivamente. En el nivel táctico las operaciones se ejecutan en tiempos breves y los objetivos ya están definidos, pero existen situaciones como las operaciones de estabilización las cuales demandan mayor cantidad de tiempo y sí se justifica la elaboración de un diseño a ese nivel, además, los nuevos entornos operacionales configuran escenarios en donde fuerzas tácticas actúan de forma independiente. Frente a esta particularidad es necesario también el desarrollo del diseño.

El análisis del ambiente operacional, independientemente del nivel de planeamiento, sugiere el empleo de las variables operacionales y las variables de la misión, pero, en un entorno táctico hay ciertos factores que son imprescindibles como el terreno, las condiciones meteorológicas, el propósito de la misión, las tareas, el enemigo (targets), las fuerzas (medios), el apoyo logístico, el tiempo disponible y las consideraciones civiles. Se puede sugerir nuevos factores de análisis, pero debe respetarse la naturaleza del ambiente táctico en base a los factores mencionados.

No es recomendable que se realice un diseño en el nivel táctico, por la naturaleza misma de los factores operacionales que convergen en ese nivel; me refiero al tiempo, el cual es breve durante la ejecución de las operaciones y el espacio, porque

los objetivos tácticos u operativos ya están definidos y puede existir el riesgo de contravenir la intención del comandante operacional. Existen elementos del diseño que se relacionan entre los 3 niveles de planeamiento como el EFD, los objetivos y el centro de gravedad, lo que nos permite considerar más elementos del diseño en este nivel adaptándolos en base a la comprensión situacional particular y al dinamismo de este nivel táctico. Estos elementos adaptables son la niebla y fricción, los puntos decisivos (vinculados con las tareas clave), las líneas de operaciones y de esfuerzo, el monitoreo real de la logística, las ramas y secuelas y cultural intelligence.

Los elementos del diseño innovadores, adaptables en este nivel de planeamiento, resultado de las entrevistas son el monitoreo real de la logística, que son evaluaciones constantes y de corta duración sobre el uso de los recursos y el estado emocional de las tropas; cultural intelligence, entendiendo que es la capacidad de comprender a las personas en un área de operaciones determinado, lo cual es sustancial debido a la diversidad cultural del país y de la región; por último, la relación semántica de las tareas clave con las tareas y efectos de los objetivos operativos en los puntos decisivos del nivel operacional, en este nivel, pueden coincidir por la relación causal natural que cada tarea clave se emparenta con las condiciones deseadas, por ende, en una línea de esfuerzo puede existir esta similitud conceptual, mientras que en una línea de operación deberá afectar al centro de gravedad, al objetivo y de forma ulterior, alcanzar el EFD

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adawi, L. (2020). Estrategia y Toma de Decisiones en el Entorno Operacional. *Pensamiento Conjunto*, 8(1), 6-20. ISSN° 2707-3661
- Adawi, L. (2024). Una breve guía para la aplicación consciente del PPN Comprendiendo el proceso de planeamiento naval operativo en el nivel operacional. [Sin editor]
- Alvayay, E. (2015). La Torre de Rojas, una explicación del diseño operacional. *Revista de Marina*, 6(949), 48-53. <https://revistamarina.cl/es/articulo/la-torre-de-rojas-una-explicacion-del-diseno-operacional>



- Braun, V., & Clarke, V. (2014). Investigación cualitativa de éxito: Guía práctica para principiantes. Researchgate
- Camilli, G. (2021). Arte, diseño y planeamiento: sus diferencias. *Visión Conjunta*, 13(24), 12-19. <https://cefadigital.edu.ar/handle/1847939/1788>
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (2022). Doctrina del proceso de planeamiento conjunto DFA-CD-05-02. Ministerio de Defensa.
- Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas (2023). Doctrina conjunta DFA-CD-07-00. Ministerio de Defensa
- Eikmeier, D. (2012). Del arte operacional a los planes operacionales. Un manual de planificación conjunta. Departamento del Ejército
- Ejército del Perú (2015). Operaciones ME 1-13. Comando de Educación y Doctrina del Ejército
- Fuerzas Militares de Colombia (2023). Operaciones conjuntas MFC 3-0. Centro de Doctrina Conjunta de las Fuerzas Militares de Colombia
- Fuerzas Militares de Colombia (2024). Planeamiento conjunto MFC 5-0. Centro de Doctrina Conjunta de las Fuerzas Militares de Colombia
- Galindo, D. & Andrade, X. (2023). Conceptualización de la acción integral en las Fuerzas Armadas del Perú. *Revista Expresión Militar*, (94), 34-41. Dirección de Informaciones del Ejército.
- Gonzales, G. (2019). Diseño Operacional: una poderosa herramienta ante escenarios complejos. *Pensamiento Conjunto*, 7(1), 36-42. <https://pensamientoconjunto.com.pe/index.php/PC/article/view/43>
- Kenny, A. (2023). Arte y diseño operacional en el conflicto del atlántico sur de 1982 operaciones militares conjuntas. Universidad de la Defensa Nacional
- Kenny, A., Locatelli, O. & Zarza, L. (2017). Arte y diseño operacional. Una forma de pensar operaciones militares. Editorial visión Conjunta
- Las Heras, M. & Lee, Y. (2010). Inteligencia cultural para el líder del futuro. *Revista IESE* N° 119, octubre – diciembre, 28 – 30. <https://www.iese.edu/media/research/pdfs/ART-1883.pdf>
- Lauriani, C. (2022). Arte operacional teoría y práctica. Centro de Estudios Estratégicos CEEAG.
- Marina de Guerra del Perú (2013). Manual de Planeamiento Naval Operativo MAPLO – 21001. Comandancia General de Operaciones en el Pacífico.
- Mujica, M. (2024). Perspectivas e interpretaciones en torno a los Juegos de Guerra a partir de la visión de Sun Tzu y Clausewitz. *Revista De La Escuela Superior De Guerra Naval*, 21(1), 81-89. <https://revista.esup.edu.pe/RESUP/article/view/190>
- Pertusio, R. (2000). Estrategia operacional. Instituto de Publicaciones Navales: Escuela de Guerra Naval.
- Robinson, O. (2014). Muestreo en investigación cualitativa basada en entrevistas: una guía teórica y práctica. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1), 25–41. <https://doi.org/10.1080/14780887.2013.801543>
- Serpa, J. (2015). La inteligencia cultural como herramienta para las Fuerzas Militares de Colombia. *Perspectivas en inteligencia*, 7(14), 115-131. <https://revistascedoc.com/index.php/pei/article/download/240/169/401>