REVISTA DE
MARINA
Año 118 Número 4 - 2025

Participación de la Fuerza de Operaciones Especiales en el conflicto del Cenepa de 1995, *p.8*

Geopolítica, Cadenas de Suministro e Industria Naval: Implicaciones Estratégicas para el Desarrollo del Perú, *p.22*

Doctrina marítima: un proceso de producción académica y jurídica, *p.34*

Milagro de Navidad: la evacuación de Hungnam (1950), *p.52*

El vaso medio lleno: cómo el incidente de Somalia ayudó a reconocer problemas de liderazgo en las Fuerzas Armadas canadienses, *p.64*

Inicio de una guerra: Ocupación militar de Rusia en Crimea, 2013 al 2014, *p.82*

Explorando la susceptibilidad, vulnerabilidad y recuperación de las plataformas de superficie ante amenazas de misiles de crucero anti-buque (ASCM), *p.92*

OODA 5.0: Integración de Inteligencia Artificial para la Superioridad Decisional en Operaciones Submarinas, *p.106*

Disciplina, honor y coraje: El poder transformador de la formación naval al ciudadano peruano dentro del servicio militar voluntario, *p.116*

Monitor "Huáscar", Callao diciembre 18 de 1872. Lealtad, honor y humanidad en tiempos de incertidumbre, *p.126*

Aniversario de la Fuerza de Infantería de Marina: 50 años como Infante de Marina, *p.138*

Discurso ante el monumento del Vicealmirante Martín Jorge Guise en San Borja, *p.144*

Presentación del libro Monitor Huáscar, la planta de propulsión de vapor, *p.146*



REVISTA DE
MARINA
Año 118 Número 4 - 2025

Octubre - Diciembre 2025
LIMA, PERÚ

REVISTA DE
MARINA

Año 118 Número 4 - 2025

© 2025 Fondo de Publicaciones de la Dirección General de
Comunicación Estratégica e Intereses Marítimos
Av. La Marina cdra. 36, La Perla - Callao, Perú

Telf.: 207 8900, anexo 2356
E-mail: revismar@marina.pe
www.revistademarina.pe

Director de la Revista de Marina
Valm. (r) Silvio Javier Alva Villamón

Editor General
C. de F. Michel Laguerre Kleimann

Comité Editorial y Científico
Director General de Comunicación Estratégica e Intereses Marítimos, presidente
Valm. (r) Fernando A. D'Alessio, DBA
Valm. (r) Carlos Gamarra Elías
Calm. (r) Francisco Yábar Acuña
C. de N. (r) Carlos Lema Osores
Geoffrey Till, PhD
David Kohnen, PhD
Dr. José de la Puente Brunke
Dr. Luis García-Corrochano Moyano
Rollin Thorne Davenport, MA

Hecho el depósito legal en la Biblioteca Nacional del Perú n.° 1995-1033
Tiraje: 2000 ejemplares
Cuidado de edición: C. de F. Michel Laguerre Kleimann
Diseño y diagramación: Brenda Ulloa
Impresión: Tarea Asociación Gráfica Educativa
ISSN: 1012-8247

Todos los derechos reservados
Las ideas y opiniones publicadas en los artículos de la revista son responsabilidad de sus autores. Ni la Marina de Guerra del Perú ni la Revista de Marina se identifican necesariamente con ellas. El material puede ser citado indicando la fuente. Para sugerencias y comentarios, escríbanos a **revismar@marina.pe**

Revista de Marina. Año 118, n.°4 - 2025
Lima: Fondo de Publicaciones, Dirección General de Comunicación Estratégica e Intereses Marítimos, 1907 - 2025 V; 17 cm x 24 cm. Trimestral.
ISSN: 1012-8247
1. Perú. Marina de Guerra - Revistas.
I. Perú. Marina de Guerra.
II. Dirección General de Comunicación Estratégica e Intereses Marítimos, Fondo de Publicaciones.

Palabras del Director
Vicealmirante (r) Silvio Javier Alva Villamón..... 5

ARTÍCULOS

Participación de la Fuerza de Operaciones Especiales en el conflicto del Cenepa de 1995
Capitán de Navío (r) Alfredo Silva Díaz.....8

Geopolítica, Cadenas de Suministro e Industria Naval: Implicaciones Estratégicas para el Desarrollo del Perú
Contralmirante Mario Alor Hurtado.....22

Doctrina marítima: un proceso de producción académica y jurídica
Contralmirante (r) Jean Jesu Doig Camino.....34

Milagro de Navidad: la evacuación de Hungnam (1950)
Capitán de Fragata Jorge Hernando Céliz Rocha 52

El vaso medio lleno: cómo el incidente de Somalia ayudó a reconocer problemas de liderazgo en las Fuerzas Armadas canadienses
Capitán de Fragata Sandro Daniel Samanez Mariscal.....64

Inicio de una guerra: Ocupación militar de Rusia en Crimea, 2013 al 2014
Capitán de Fragata Julio Guillermo Zamorano Chávez 82

Explorando la susceptibilidad, vulnerabilidad y recuperación de las plataformas de superficie ante amenazas de misiles de crucero anti-buque (ASCM)
Capitán de Corbeta Marco Mujica Caballero.....92

OODA 5.0: Integración de Inteligencia Artificial para la Superioridad Decisional en Operaciones Submarinas
Capitán de Corbeta Franco Calonge Flores 106

Disciplina, honor y coraje: El poder transformador de la formación naval al ciudadano peruano dentro del servicio militar voluntario
Teniente Primero Joel Palomino Coronado.....116

Monitor "Huáscar", Callao diciembre 18 de 1872
Lealtad, honor y humanidad en tiempos de incertidumbre
Capitán de Corbeta Hernán Ponce Gálvez Durand.....126

Aniversario de la Fuerza de Infantería de Marina: 50 años como Infante de Marina
Contralmirante (r) Gino Lavarello Rodríguez 138

Discurso ante el monumento del Vicealmirante Martín Jorge Guise en San Borja
Marco Alvarez Vargas.....144

Presentación del libro Monitor Huáscar, la planta de propulsión de vapor
Contralmirante (r) Francisco Yábar Acuña 146

Vicealmirante
Silvio Javier Alva Villamón
Director

Estimados lectores:

Con esta cuarta edición de la *Revista de Marina*, cerramos el año 2025 habiendo continuado con impulsar la divulgación de diversos artículos de interés. En esta ocasión deseo resaltar el artículo sobre la participación de la Fuerza de Operaciones Especiales en el Conflicto del Cenepa de 1995, particularmente por tratarse de un testimonio personal y que hoy, luego de 30 años, debemos conocer y reflexionar sobre el mismo. Al respecto esta Dirección invita a otros actores o testigos de los hechos de esos momentos a compartir sus recuerdos en un esfuerzo de documentar los momentos vividos en las circunstancias tan particulares como las acontecidas en dicha oportunidad.

Continuando con el tema del desarrollo de la construcción naval, que se ha venido publicando en las últimas ediciones, en esta edición, se suman un análisis sobre las implicaciones estratégicas para el desarrollo del Perú y de la necesidad de trabajar una doctrina marítima, sobre estos artículos se debe enfatizar que el esfuerzo desplegado por la Marina de Guerra del Perú y del Servicio Industrial de la Marina, fomenta la participación de diversos sectores productivos, pues se trata de impulsar diversas "cadenas de valor" que hagan atractiva una mirada política y económica del desarrollo marítimo del país, pero demanda una continuidad estratégica, que solo será posible cuando nuestros gobernantes y futuros gobernantes estén conscientes de la importancia del mar.

De otro lado, deseo hacer conocer a nuestros lectores la realización en el mes de octubre pasado, de una reunión de directores de las Revistas de Marina de Argentina, Brasil, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, México, Perú y Uruguay, teniendo como anfitrión a la Armada de Chile, oportunidad que permitió compartir experiencias y coordinar intercambio de artículos, pero sobre todo en reafirmar la necesidad de contar con este tipo de publicación, ya sea en versión impresa o virtual, como un medio de divulgación de temas especializados.

Haciendo un punto aparte, al cerrar este año 2025, la humanidad está siendo testigo de un cambio de la geopolítica mundial, los recientes documentos de la Estrategia de la Seguridad Nacional de los Estados Unidos y de la Política de China hacia América Latina y el Caribe, nos describen un escenario en el cual el sistema internacional vigente desde el fin de la Segunda Guerra Mundial y que permitió enfrentar la guerra fría y en parte, el breve período de un mundo unipolar y del globalismo, hoy queda obsoleto ante los tres grandes bloques que se vienen perfilando. Se avecinan tiempos difíciles que exigen claridad de pensamiento y un mayor pragmatismo de nuestros dirigentes, las próximas ediciones de nuestra revista se enfocarán en desarrollar con mayor profundidad estos temas.

Finalmente, permítanme hacer un homenaje póstumo al Capitán de Navío Gianfranco Polar Figari, en su condición de haber sido el primer Comandante del B.A.P. *Unión*, nuestro buque escuela, a quien se debe reconocer el entusiasmo, persistencia y dedicación que demostró durante el desarrollo de proceso de construcción y de la formación de la primera dotación, que sin lugar a duda, sentó las bases de lo que es hoy, un orgullo de todos los peruanos.

Descansa en paz.



Octubre - Diciembre 2025
LIMA, PERÚ

Participación de la Fuerza de Operaciones Especiales en el conflicto del Cenepa de 1995

Participation of the Special Operations Force in the 1995 Cenepa conflict

Capitán de Navío (r) Alfredo Silva Díaz. Egresado de la Escuela Naval del Perú (1980). Calificado en Operaciones Especiales. Graduado de diversos cursos operativos y académicos, entre ellos: Operaciones Psicológicas en el Ejército del Perú; Curso SEAL de la U.S. Navy; Curso Antiterrorista impartido por instructores de Israel; Paracaidismo Básico, Maestro de Salto y Caída Libre; Operaciones en Selva dictado por Green Berets del U.S. Army; Relaciones Internacionales en la Academia Diplomática del Perú; Alta Gerencia en CENTRUM Católica; y Curso de Alto Mando en la Escuela de Guerra del Ejército del Perú. Participó en el Frente Externo durante los conflictos con el Ecuador en 1981 a bordo del B.A.P. *Rodríguez* y en 1995 como Jefe de un Pelotón Menos FOE. Asimismo, participó en diversos frentes del Frente Interno. Ha sido Jefe de la Escuela de Operaciones Especiales, Comandante de la Estación de Operaciones Especiales, Comandante del GOE Nor-Oriente, Jefe del Servicio de Policía Naval, Jefe de Estado Mayor de la FOE, Jefe del M2 e Inspector Interno de COMOPERPAC. Se desempeñó también como Adjunto al Agregado Naval en EE.UU.

Resumen: El relato narra la experiencia operativa de un Operador Especial durante el conflicto del Alto Cenepa (1995). El testimonio describe las misiones de hostigamiento y combate en Coangos, Tiwinza y Montañita, desarrolladas en condiciones extremas de selva, con escasa información táctica y bajo dominio aéreo ecuatoriano. La narración combina análisis táctico, vivencias personales y reflexiones estratégicas, destacando el liderazgo, la moral de combate y la coordinación interinstitucional entre el Ejército, la Fuerza Aérea y la Marina de Guerra del Perú. Concluye que el Perú alcanzó la victoria estratégica y política, al obligar a Ecuador a negociar tras el "Miércoles Negro" del 22 de febrero de 1995.

Palabras clave: Cenepa, Fuerzas Especiales, Operaciones militares, Estrategia, Conflicto Perú-Ecuador.

Abstract: *The account narrates the operational experience of a Special Operations Officer during the Alto Cenepa conflict (1995). The testimony describes harassment and combat missions in Coangos, Tiwinza, and Montañita, carried out under extreme jungle conditions, with limited tactical information and under Ecuadorian air superiority. The narrative combines tactical analysis, personal experiences, and strategic reflections, highlighting leadership, combat*

morale, and inter-service coordination among the Peruvian Army, Air Force, and Navy. It concludes that Peru achieved both strategic and political victory by forcing Ecuador to negotiate after the "Black Wednesday" of February 22, 1995.

Keywords: *Cenepa, Special Forces, Military operations, Strategy, Peru-Ecuador conflict.*

Antecedentes

Luego del conflicto de 1981, Ecuador mantuvo al interior de su gobierno y Fuerzas Armadas (FFAA) su posición de intentar desconocer el Protocolo de Río de Janeiro de 1942 y se dedicó a preparar su futuro Teatro de Operaciones con las lecciones aprendidas de 1981. Seleccionó el área del río Cenepa. Por nuestro lado, el Perú se encontraba inmerso en el Frente Interno (FI) en la lucha contrasubversiva, descuidando, peligrosamente, el Frente Externo (FE).

A inicios del mes de enero de 1995 fui ascendido al grado de Capitán de Fragata y designado Comandante de la Estación de Operaciones Especiales, cuya función principal es: "Ser el soporte logístico de toda la Fuerza, brindando los servicios necesarios y esenciales con el fin de apoyar al cumplimiento de su misión"; en otras palabras, es una Dependencia netamente administrativa, no combativa.

Fue así, que al empezar aquel año, se inició el conflicto internacional, cuando una patrulla del Ejército del Perú (EP), durante un patrullaje de rutina tomó contacto con tropas del Ejército del Ecuador (EE), entablándose el primer combate en la zona del Cenepa.

Ante esto, el Comando Conjunto de las Fuerzas Armadas del Perú (COCOFA) envió tropas adicionales a dicha área; cabe mencionar que la Quinta Región Militar había respondido a la agresión del Ecuador. De este modo se iniciaron las acciones militares tanto en el ámbito terrestre, aéreo como marítimo, activándose el Teatro de Operaciones Marítimo (TOMA). En adición, los Pelotones Operativos (PO) de la Fuerza de Operaciones Especiales (FOE) fueron desplegados – conforme a su rol estratégico-operacional– a órdenes del Comandante del TOMA.

Al mismo tiempo, en Lima se ordenó la "suspensión de francos ordinarios y extraordinarios" (SUFOE) y comenzaron a llegar las primeras noticias de los enfrentamientos en el norte. En aquellas circunstancias, los operadores especiales reclamamos tener participación en el área de combate en el Cenepa. Producto de ello, el COCOFA dispuso el envío de un equipo FOE con el propósito general -no había detalles- de efectuar operaciones con explosivos.

Designación y Traslado al área de Operaciones

El Comandante de la Fuerza de Operaciones Especiales (COMFOE) seleccionó a dos Oficiales de Mar de la Unidad de Desactivación de Explosivo (UDE): OM2 OES Víctor López (Manotas) y OM3 OES Carlos Zambrano (Lápiz). Como mencioné, los PO ya habían sido movilizados, quedando en Lima lo que de manera cómica llamábamos "Las Viejas Glorias". Ahora bien, conforme con la doctrina de FOE, todas las operaciones son lideradas por personal superior, por lo que se requería de dos Oficiales, siendo así que fuimos seleccionados el C. de C. Carlos Solís (Calín) y el suscrito(la Chola).

Quedando así conformado el equipo FOE que iría al área de operaciones del CENEPA, Teatro Operaciones Cóndor, (TOC), se nos dio permiso para ir a las casas a despedirnos de las familias.

Figura 1
Esquema Gráfico que muestra aproximadamente la Ubicación del Conflicto, área del Cenepa.



Fuente. Elaboración propia.

Muy temprano en la madrugada del 7 de febrero de ese año fuimos al Grupo 8, donde nos encontramos con personal de BC-19 (Batallón de Comandos del EP). A través de ellos nos fuimos enterando del propósito (misión) de este recién designado Grupo Operativo Conjunto EP-MGP. Luego de algunas indagaciones respecto a la misión, confirmé que se pretendía realizar un RAID (incursión) de demolición.

Con las primeras luces del día nos embarcamos en un Avión AN-32 de la Fuerza Aérea del Perú (FAP) el cual nos movilizó a Jaén, lugar en el que tuve contacto con el Oficial Naval de Enlace (ONE) en ese entonces C. de N. Carlos De Souza-Ferreyra, a quien solicité la asignación de cuatro Operadores Especiales adicionales con lanza granadas múltiple (MGL) para así completar al menos una patrulla de ocho, personal necesario para contar con un Equipo FOE autosuficiente para diferentes misiones y con buena capacidad de fuego, ya que sin tener información de detalle, la experiencia en misiones en el FI me dejaban dudas sobre lo que se nos iba a misionar. Minutos después nos embarcamos en camiones civiles conjuntamente con el personal del BC-19 rumbo a Ciro Alegría. Recuerdo que durante todo el tránsito la población manifestaba su total apoyo a las FFAA vivando y arengándonos con un

estentóreo **¡VIVA EL PERÚ!** Una vez en el punto, nos embarcamos en un helicóptero del EP, el que luego de aproximadamente 45 minutos de vuelo nos dejó en el puesto de vigilancia # 1 (PV1). Lugar donde se estableció el Puesto de Comando y Control en el Teatro de Operaciones de Combate.

Indiqué a los FOEs que desembarquen toda la logística que traíamos, la misma que habíamos calculado para los primeros 30 días de Operaciones, y que buscaran un lugar donde reunirla; al mismo tiempo, fui al puesto de Comando Operacional a fin de enterarme oficialmente de la situación operativa.

En paralelo, mi segundo al mando, "Calin" quien también había tomado contacto con los Oficiales del EP ya en el área en el nivel táctico, me informó que una aeronave de ala fija de la FAP había sido derribada y que el piloto se había eyectado y se estaban conformando patrullas de Búsqueda y Rescate (SAR). Me solicitó participar, a lo que asiento ya que el ofrecimiento ya había sido hecho y la reputación de la MGP y FOE estaban en juego, al menos así lo interpreté, entonces se nos asignó un área y salimos en apoyo al EP.

Misión SAR

Lo cierto es que los FOEs solemos decir "Dios es peruano, marino y FOE". Lo anecdótico de esta patrulla SAR no prevista, es que sirvió para darnos cuenta que el denominado "Equipo Ligero de Combate", para el tipo de geografía en la que nos encontramos, de ligero no tenía nada. Fue así que ordené que cada quien evalúe lo que debía realmente llevar para la misión a la que denominé para los FOE "Hostigamiento a COANGOS", en referencia al área objetivo; si no hubiese sido por esa Patrulla SAR se nos hubiera complicado muchísimo el desplazamiento por un terreno totalmente hostil, pese a que todos los integrantes de este PO fuimos veteranos de diferentes Frentes de la lucha contra la subversión, principalmente del Frente Ucayali.[1]

Misión COANGOS

Como mencioné, al integrar con el BC19 un Grupo Operativo Conjunto y tomar conocimiento de la misión de incursión de demolición al Puesto de Vigilancia (PV) del Ecuador, llamado COANGOS, empecé analizar la carta (Mapa Terrestre escala 1: 100,000) y pedir información sobre el Concepto de la Operación, así como de la inteligencia existente.

Este PV del Ecuador se encontraba en una cota relativa desfavorable para nosotros, en una cordillera de ceja de selva sumamente difícil, con el

1 Los pelotones de combate son la razón de ser de la fuerza, están conformados por DOS (02) oficiales y CATORCE (14) tripulantes, pero pueden ser de magnitud variable dependiendo de la misión.

agravante de una diferencia de altura significativa, varios cientos de metros entre la posición ecuatoriana y la nuestra (¡ellos en la parte alta!).

Hasta ahí estaba pensando en que ingresaríamos al Ecuador por algún punto al norte del objetivo, para así atacarlo con el terreno a nuestro favor y de norte a sur, para lo cual consideraba que realizaríamos una inserción Heli-Transportada, de vuelo rasante, sobre territorio peruano, lo que ya sin supremacía aérea local era algo alejado de la doctrina. Sin embargo, tendríamos a nuestro favor el factor sorpresa: volaríamos desde el PV1 hacia el sur este para de ahí tomar rumbo norte para que nos dejen al noreste del objetivo para realizar una incursión terrestre.

Sin embargo, me indicaron que el requerimiento no había sido aceptado. Ante esa limitación hice ver que la misión no se podrá cumplir con éxito debido a las limitaciones tanto en el nivel estratégico-operacional (se había impuesto la restricción de que "por ningún motivo se debía ingresar al Ecuador") como tácticas debido a la desfavorable ubicación geográfica que teníamos. En ese sentido, empecé a denominar a la misión como "Hostigamiento a Coangos", descartándose la incursión de demolición.

Figura 2
El esquema gráfico trata de visualizar el Plan Inicial de Ingresar al Ecuador luego de ser trasladados del PV1 en Helo hasta algún punto en Perú al Nor-Este para infiltrarnos por tierra en demanda de Coangos.



Fuente. Elaboración propia.

Minutos antes de partir se nos unieron dos FOEs: los Oficiales de Mar OM2 OES Walter López (Caballo) y Johnny Rivera (Abuelo), ambos con las armas requeridas. Fue así que, entre los días 11 y 15 de febrero, y con una

nueva misión, partimos con dirección a Coangos para hostigar el lado sur de Coangos así como eliminar y/o desalojar posibles patrullas enemigas en territorio del Perú.

Nos encontrábamos en desplazamiento hacia el objetivo cuando fuimos atacados por la Fuerza Aérea del Ecuador (FAE); esto sin haber tenido ningún contacto con el enemigo. Esto me hizo recordar que cuando operábamos en las zonas de emergencia, la triangulación radiométrica contribuía a la detección. En ese sentido, coordiné con los miembros del Ejército del Perú para no volver a utilizar los radios de comunicación; de este modo continuamos nuestro avance en silencio electrónico hasta llegar al PV de Coangos, enfrentando una geografía tremendamente hostil.

Finalmente, el objetivo estratégico operacional, con repercusión directa en lo táctico, se había alcanzado: Se envió un claro mensaje psicológico a las tropas de Ecuador con el fin de quebrar su voluntad de lucha. Las Fuerzas Armadas del Perú, con experiencia de combate real han llegado. Vale recordar que hasta ese momento dicho PV no había sido involucrado y mucho menos atacado durante el conflicto.

Novedades de retorno en el Puesto de Vigilancia del Perú y Puesto de Comando PV1

Ya en el PV1 me informo del estado de las operaciones; los puestos del Ecuador en territorio peruano, denominados Base Sur y Cueva de los Tayos, habían sido derrotados militarmente y se continuaban las acciones con dirección al norte. Como resultado de estas acciones y por la carencia de tecnología actualizada de navegación terrestre (GPS Portátiles) se produce , según mi apreciación, una confusión y se había informado al COCOFA de enfrentamientos con el puesto ecuatoriano denominado Tiwinza, Maizal, Cota 1061.

También nos reunimos con dos FOEs más que habían arribado al PV1 mientras estábamos en la misión de hostigamiento a Coangos, eran el OM2 OES Isaac Estrada (Tico) y el OM2 OES Antonio Muñoz (Benito).

Asimismo, el día 16 de febrero acababa de llegar una comisión de prensa internacional a la cual me indican que les señale la posición del puesto del Ecuador en territorio del Perú, denominado Tiwinza, con coordenadas geográficas para ratificar que el Ecuador había invadido territorio peruano y que las FFAA del Perú estaban enfrascadas en enfrentamientos defensivos de desalojo del enemigo y que en los próximos días esa posición sería recuperada. Al regresar de esta entrevista al Puesto de Comando, me indicaron que partiríamos rumbo a Tiwinza para Atacarla.

Misión Tiwinza, cota 1061, el Maizal.

Fue así que durante la madrugada del 17 de febrero salimos en operaciones militares con la misión de atacar la Cota 1061, Tiwinza El Maizal. Al igual que la anterior, no se contó con datos de inteligencia, por ende, se desconocía la magnitud y posiciones enemigas.

La distancia en línea recta desde nuestra posición a la cota 1061 es de poco más de 10 Km lo que parecería no mucha distancia y por lo tanto poco tiempo; lo cierto es que nos tomó como cinco días llegar. Debimos cruzar quebradas profundas y con un terreno muy mojado por estar en época de lluvias lo hacía muy difícil avanzar; además de las grandes pendientes de subida y bajada, fangosa y densa vegetación. A ello se sumaba la posibilidad de ser víctima de una mina antipersonal, lo que nos obligó a no usar ninguna posible trocha; fue así que determinamos que la mejor ruta de aproximación sería por la Cordillera al este de la Cota 1061, proyectándonos frente a la misma para caer al oeste y atacar de norte a sur, con el factor sorpresa de nuestro lado.

Durante el desplazamiento hacia el objetivo, el EP encontró un cable que corría en dirección este-oeste, el cual pensaron que se trataba de minas terrestres, por lo que nos pidieron apoyo; luego de la inspección determinamos que se trataba de un cable de comunicación alámbrica (evitando así el espacio electromagnético, otro hecho que indica su preparación previa del terreno donde se combatiría). Ante esta situación, coordiné con el Teniente Coronel EP Luis Alatrista para que disponga que una patrulla de comandos establezca una posición de emboscada y con orden proceda a cortar el cable; esto produciría la pérdida de comunicación entre las bases del enemigo con el respectivo envío de una patrulla para ubicar la ruptura, cosa que se dio y fueron emboscados.

Continuamos progresando hacia el objetivo y tomamos contacto con el PC del batallón 314 del EP, quienes me informaron que sus patrullas se encontraban próximas a la Cota 1061 y estaban en pleno combate para tomar la posición. Utilicé uno de los 2 navegadores Satelitales (GPS) para determinar la posición, lo que me indicó que estábamos a casi 2Km en línea recta a dicha cota, por lo que señalé que era imposible que estuvieran combatiendo con aquella base de Ecuador. Al consultarles qué método habían usado para ubicarse me indicaron que utilizaron el "cuenta pasos". Les dejé uno de los GPS a pesar de estar contra la doctrina FOE ("uno es ninguno"). Esto me llevó a concluir que debido a este error en la ubicación fue lo que produjo la confusión reportada al PV1 sobre el combate con Tiwinza.

Fue en esta posición que recalqué al comando de ese batallón que no debían enviar mensajes a través de la radio, a lo que un joven oficial del EP me indicó que su radio era uno con salto de frecuencia y que era imposible que Ecuador descifrara las comunicaciones; a lo que le dije que no se trataba de ese tema, si no de la triangulación de las comunicaciones y posterior ataque de la FAE, quienes tenían la supremacía aérea local. Lo cierto fue que minutos después de dejada dicha posición fuimos atacados por la FAE (No me creyó…).

Continuando por la Cordillera Oriental de la quebrada Cenepa, llegamos a una posición en que al oeste se observaba una base ecuatoriana –tenía su bandera–. Esta era con la que el batallón 314 estaba combatiendo y era una base desconocida. Aquí también se encontró y eliminó posiciones temporales de lanzamiento de misiles portátiles A/A que estaban emplazados en la ruta.

Decidimos continuar nuestra proyección al norte y no intervenir en estos combates a fin de no delatar nuestra presencia y continuar con el factor sorpresa. Fue en estas circunstancias que pudimos apreciar el ingreso y salida de helicópteros del Ecuador, por lo que confirmamos que su logística se realizaba por la vía aérea, por no tener oposición.

Finalmente llegó el día 22 de febrero y en circunstancias que nos desplazábamos por el noreste del objetivo, trazamos rumbo hacia Twinza (Cota 1061) en columna de uno con 2 patrullas del EP delante de los FOEs. En estas circunstancias la patrulla a proa tuvo contacto inicial con el enemigo; se rompió el silencio.

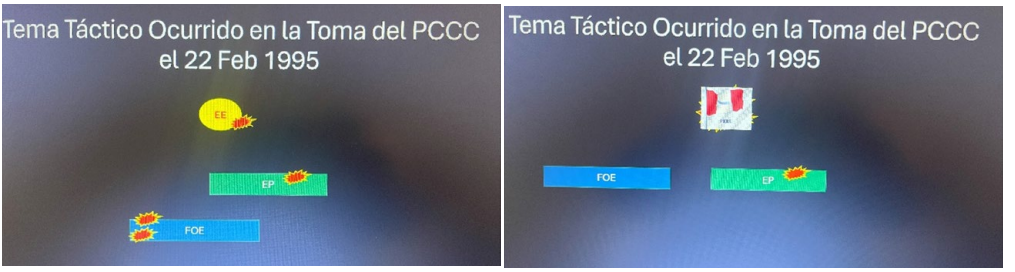
Me contaron los jóvenes soldados del Ejército que se produjo un breve diálogo entre ambos bandos: "Alto Quien Vive" gritaron desde los ecuatorianos, a lo que le los peruanos respondieron "Ecuador", lo que fue seguido de un nuevo silencio que se interrumpió cuando los del ejército ecuatoriano gritaron "¡Canta el Himno!" dando inicio al combate.

Fue así que ordené a los FOE levantarse (habíamos adoptado la posición de tendido ante los disparos) y a seguirme hacia la línea de combate, llegando a los pocos minutos, adoptando la línea de frente hacia el enemigo (Ver esquema gráfico). Recibimos descargas de fusil, por lo que mi gente me increpó abrir fuego, a lo que me resistí debido a que no estaba seguro si delante de nuestra línea de fuego había algún integrante del EP –recuerden que nosotros vinimos de su retaguardia–, es así que a viva voz tomé contacto con el jefe de la patrulla EP para confirmar la posición de su gente, esto debió durar unos segundos, pero se sintió como una eternidad debido a estar bajo fuego del ENO. Logramos visualizar un casco –ni el EP ni nosotros lo usábamos– a unos metros delante nuestro; fue entonces que tuve la certeza

de no tener fuerzas nuestras al frente. Abrimos fuego con todo el poder de nuestras armas incluyendo los MGL; al cabo de unos minutos ya no tuvimos respuesta del ENO, por lo que previa coordinación con el EP ordené al equipo de búsqueda FOE que ingresé al área e informe. Luego de recibir el "OK, todo Claro", ingresamos y minutos después el EP. De la recolección de información observé una carta (mapa terrestre) del ejército del Ecuador con la ubicación y nombre de la Base desconocida que mencioné. Se llamaba Montañita.

Figura 3

Esquemas Gráficos que tratan de que se visualice la posible posición inicial de FOE (Izq.) en la cual estábamos bajo fuego ENO; sin embargo, si abríamos fuego hacia el EE (punto amarillo) podrían haberse ocasionado bajas por fuego amigo, en la derecha se muestra la línea de frente con el EP la cual una vez confirmada, ordené FUEGO con todo el poder de un pelotón FOE, minutos después la posición (Bandera del Perú) fue tomada.



Fuente. Elaboración propia.

Paralelamente a esta acción se desarrollaban otros enfrentamientos en la quebrada del Cenepa, uno de los cuales fue la emboscada a la patrulla del ejército ecuatoriano que había ido en búsqueda de la ruptura de las comunicaciones.

Otra fue un ataque con cerca de 20 RPGs, todos sobre las posiciones de EE. Luego de consolidar la posición recientemente tomada determinamos que era una posición de morteros y comunicaciones de la Cota 1061. Al mismo tiempo indiqué que era posible que algunos efectivos ecuatorianos pudieron haber huido hacia su PC y que podrían informar lo ocurrido, por ende, éramos posibles blancos de la FAE o de la artillería enemiga, por lo que dispuse retirarnos de la posición.

Efectivamente minutos después la posición fue blanco de morteros, por varios minutos, pero ya nos habíamos movido. Luego de este ataque, que fue señalado por el Ecuador como el "Miércoles Negro" se nos ordenó suspender las hostilidades y permanecer en las inmediaciones hasta ser relevados, (Ecuador había aceptado el Alto al Fuego e iniciar las Negociaciones). Fue en

estas circunstancias que nos cruzamos con otra patrulla Conjunta EP-FAP-MGP que subía como refuerzo.

Anécdotas y hechos importantes

En los párrafos siguientes voy a tratar de resumir lo que hoy, 30 años después, puede ser catalogadas de anécdotas, pero en su momento fueron momentos de mucha tensión e incertidumbre.

Dios es Peruano, Marino y FOE

Al regresar de la misión SAR que no estaba prevista, no solo nos percatamos de lo pesado de nuestro equipo ligero, sino que los efectivos EP que salieron con nosotros –eran de otras unidades del EP no del Grupo con el que llegamos de Lima– nos dijeron que mejor no usemos ese uniforme camuflado, porque es el que el ejército ecuatoriano utiliza y nuestras Unidades al interior los podrían a confundir. Bueno, con el apoyo de los Comandos conseguimos los uniformes del EP. Parecería algo sin mayor importancia, pero créanme que en un terreno con visión no mayor a los 5 metros ¡pudo ser fatal!

Primer contacto con la FAE y mi experiencia en combate

Nos encontrábamos avanzando hacia el PV Coangos, para lo cual había solicitado un reservista "Yachi" a fin de que vaya delante de nuestro Hombre Punta (HP), como conocedor de la selva, no para guiarnos, eso lo hacíamos con el GPS, sino para que nos alerte de lo que los citadinos no vemos, no escuchamos ni olemos; fue así que en un momento veo que mi HP se oculta, lo que imité inmediatamente –busqué ocultamiento visual mas no de protección, es decir no me ven pero un proyectil o una esquirla si pudo impactarme– lo que fue imitado por todo el PO. por mi mente corrían varias incertidumbres ¿había visto a un tirador escondido, un puesto de seguridad, una trampa, una mina? Segundos después, cuando el HP me indicó con señales de mano, que se acercaría para indicarme qué había ocurrido, en ese momento oí motores de avión y cinco segundos después detonó la primera bomba de avión. Ya pueden imaginarse todo lo que ocurrió en esos momentos.

Aquí la reflexión: Para un viejo veterano del Frente Interno (FI), en mi sistema de identificación amigo-enemigo, el ruido de la FAE no representó amenaza alguna, por eso cada vez que me indican que teníamos experiencia de combate, aclaro que en FI donde todo lo que volaba eran fuerzas amigas mas no así en Frente Externo (FE). ¡El "Yachi" ya había salido en una misión previa a nuestra llegada y ya había estado en esta situación!

Los nuevos "José Olaya" terrestres

Una vez que descubrimos que el Ecuador tenía estaciones de radiogoniometría y se restringió las comunicaciones radiales, el EP recurrió a los mensajes cifrados escritos que eran llevados por sus efectivos previamente seleccionados. La inventiva, resolución, valor y amor por la Patria del soldado peruano quedó una vez más demostrado. Llevar y traer mensajes a través de un terreno tremendamente hostil y lleno de minas y enemigos, no se puede describir en un papel.

Rancho

Los FOEs habíamos llevado aproximadamente 300 raciones de combate, lo cual nos proveería rancho para más de 30 días; sin embargo, en el PV1 la logística recién se estaba implementando y no había suficientes raciones para todos. Es por ello que para la misión de hostigar Coangos tomé la decisión, muy a pesar mío y obviamente no muy bien recibida inicialmente por todo el PO, de compartir con todo el grupo de los comandos del EP. Para ello les hice ver que estábamos en guerra y no se trataba de FOE, tampoco de la Marina de Guerra o del Ejército, sino del Perú contra Ecuador, por lo cual debíamos unirnos en la "blanquiroja" y tanto ellos como nosotros "nos cuidaríamos las espaldas", a lo cual asintieron.

Sin embargo, durante la misión Tiwinza las raciones escasearon debido al volumen y peso –no podemos llevar más de lo que carguemos–, fue así que racionamos y empezamos a compartir lo que teníamos: una lata de atún por día; lo gracioso fue que la primera lata me dijeron "Chola (mi sobrenombre) empieza tú por ser el mas antiguo; bueno, tomé mi "Arma FOE" (una cuchara con filo a un lado) y saqué una pequeña cantidad para que alcance para todos, pero conforme la lata rotaba vi que las raciones iban siendo más que el doble de lo q había tomado como primer hombre, así que al día siguiente dije: hoy rotamos por derecha y seré el último y quiero que me alcance bien; hubo risas y chacota en días tensos de combate.

Pero luego fuimos reabastecidos de lo que encontramos –paquetes sellados– de raciones del ejército del Ecuador, al igual que la munición de fusil que dejaron en su huida el 22 de febrero.

La semana del Infierno

Bueno recién después de ese conflicto entendí plenamente el porqué de la semana del infierno en el entrenamiento básico FOE. Resulta que en febrero nos encontramos en época de lluvias, en un terreno de ceja de selva, con temperaturas elevadas de día y muy bajas de noche, así que para pernoctar

en las bases de patrulla, teníamos que tratar de dormir abrazándonos unos a otros para transferirnos calor corporal, así como para reducir la pérdida del mismo –cinco minutos en la madrugada eran eternos y de nunca acabar–.

Como debía mantener el espíritu combativo y reducir las tensiones y malos momentos como este del frío extremo y mojados, le dije a mi equipo que como soy el "jefecito" yo no voy a estar en ninguno de los extremos (dormíamos uno abrazado del otro, pero había dos que quedaban o con el pecho o la espalda expuestos) y también dije bailaremos Lambada, que no era otra cosa que realizar un giro para que los de los extremos cambien su lado expuesto –quizá este párrafo les suene hasta ridículo, pero debieron ver las risas y buen ánimo que trajo al grupo–.

Reflexiones Personales

Ecuador se preparó con anticipación acondicionando bases de apoyo operativo y logístico en su territorio, así como en el perímetro del área del Cenepa y estableció bases operativas en territorio peruano; por lo que nuestro vecino del norte fue quien, con esta invasión, inició el conflicto.

Su objetivo fue tomar una prenda territorial para solicitar la revisión del Tratado de Río de Janeiro basándose que la frontera no estaba completamente demarcada. Para ello, se aprovechó del descuido del Perú respecto al FE así como de la poca vigilancia y control del área delimitada pero no demarcada.

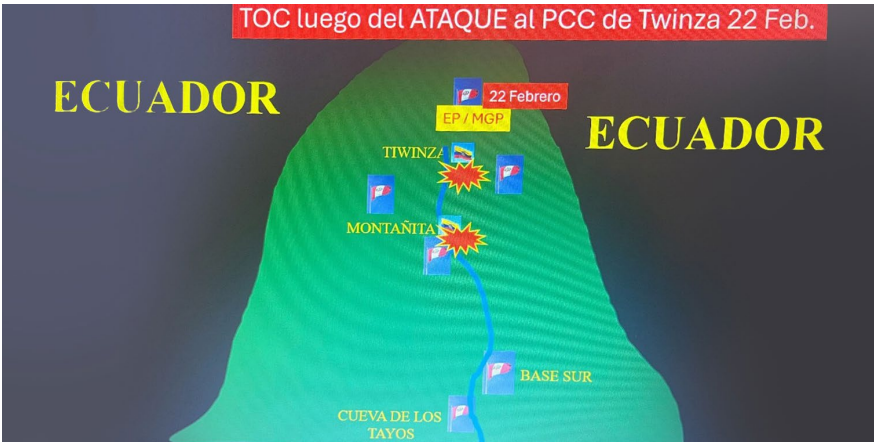
Una vez descubierta la infiltración del Ecuador, las FFAA peruanas implementaron el PV1, Puesto de Comando y Control de las Operaciones Militares y el Punto primario de abastecimiento Logístico. Tuvimos la capacidad de pasar a la ofensiva militar e iniciar la recuperación del territorio invadido; asimismo, se implementó un sistema logístico en base a Tambos, que eran puntos logísticos en los que se iban acumulando raciones y suministros entre el PV1 y las unidades de combate, esto con el apoyo de reservistas denominados "Los Yachis".

Las FFAA peruanas empleamos operaciones sicológicas –especialmente guerra sicológica– debido a nuestra experiencia en el FI. Ecuador obtuvo el control del espacio aéreo sobre el TOC a inicios febrero. Ante la pérdida militar de la Base Sur, Cueva de los Tayos y el cerco militar sobre Montañita y Tiwinza por parte del Perú, Ecuador se vio entre las siguientes opciones:

1. Desfocalizar el Conflicto (guerra total).
2. Esperar la toma militar por parte del Perú de Montañita y Tiwinza, ante la imposibilidad de aprovisionamiento aéreo.
3. Aceptar negociar.

Figura 4

El esquema gráfico pretende mostrar la posición de las bases luego de los ataques del 22 febrero 1995 con las bases sur y Cueva de los Tayos tomadas militarmente por Perú y las Bases Montañita y Tiwinza cercadas por las FFAA del Perú. El 22 de febrero, "Miércoles Negro" para Ecuador, lo obligó a sentarse a negociar.



Fuente. Elaboración propia.

Perú había descuidado su material militar, así como su grado de alistamiento, especialmente el de la FAP. Una vez superada la sorpresa inicial, las FFAA peruanas trasladó varios batallones del EP al área del conflicto en helicópteros FAP y EP pese a las Condiciones desfavorables. Asimismo, es importante recalcar el incremento gradual de la demanda logística en el Área de Operaciones, donde al inicio del conflicto sólo había una patrulla del EP, al final se contaba con varios batallones y hasta un hospital de campaña del IPSS. En cuanto a la ofensiva militar, el Perú tomó la Base Sur y Cueva de los Tayos; hostiga el PV Coangos, cercó militarmente Montañita y Tiwinza, el 22 de febrero.

Aprovecho en reconocer especialmente a los pilotos de la FAp y EP, quienes realizaron misiones de combate en las condiciones que sólo ellos conocen en profundidad.

Igualmente, mi reconocimiento a los miembros del EP que debieron combatir no solo contra las tropas de ejército del Ecuador y sus minas antipersonales, sino, en ese terreno de geografía tremendamente hostil y plagado de insectos.

Preguntas al cese de hostilidades ¿Por qué se detuvo el conflicto?

¿Por presión de Organismos Internacionales?, ¡para mí, claro que no! Qué

ambos contrincantes creyeron conveniente usar esta figura como excusa, es una opción, pero no creo que haya sido la causa real.

Lo que pienso es que ambos dudaron de sus capacidades militares y se sintieron débiles para ir a una guerra total. Perú sabía que había descuidado el frente externo y que había perdido el control del espacio aéreo local. Por otro lado, Ecuador se dio cuenta que pese a tener el control del espacio aéreo local no pudo evitar que sus bases militares infiltradas dentro del territorio del Perú sean tomadas y cercadas por las Fuerzas Armadas del Perú.

Asimismo, no puedo comprender la razón del por qué Ecuador, que tenía bases en el perímetro del área seleccionada como Coangos, Banderas y Cóndor Mirador, no realizó operaciones de artillería sobre el PV1 ni operaciones aéreas sobre el mismo punto, pese a tener el control del espacio aéreo. Tal vez para evitar desfocalizar el conflicto.

La siguiente pregunta es entonces ¿Quién ganó el Conflicto?

Respecto a los Objetivos Nacionales, Ecuador deseaba obtener una posesión territorial como prenda para solicitar la revisión del Tratado de Río de Janeiro de 1942, por no haberse demarcado parte de la Frontera.

En el caso peruano, el objetivo era cerrar definitivamente el tema de la frontera norte, ratificando el Tratado de Río de Janeiro 1942 y demarcar la frontera. Dicho esto, reflexiono lo siguiente: Quien obtiene la victoria militar no acepta condiciones, las impone.

Si Ecuador hubiera ganado militarmente habría exigido lo planteado en su Objetivo Nacional. Perú, por su parte, ejecutó operaciones militares que lograron la toma de posiciones enemigas en Base Sur y Cueva de los Tayos, así como ejecutar un cerco militar de Montañita y Tiwinza, que obligó al Ecuador a negociar. También se ideó y ejecutó una hábil maniobra diplomática: Ceder sin soberanía UN (1) Km2 en la zona de Tiwinza.

Hasta aquí alguno de los lectores podría pensar en un alto al fuego sin vencedores, para mí las guerras en el más alto nivel se ganan o pierden en base a los objetivos nacionales y como he tratado de describir en esta última parte, Ecuador fracasó en su intento de mantener una prenda territorial, al tener sus bases en territorio del Perú cercadas y sin posibilidad de mantenerlas, si no aceptaba sentarse a negociar.

Por su parte el Perú sí alcanzó su objetivo nacional de recuperar el territorio invadido y demarcar la frontera que había quedado pendiente; por ende, bien puedo afirmar que salió como vencedor en este conflicto.

Geopolítica, Cadenas de Suministro e Industria Naval: Implicaciones Estratégicas para el Desarrollo del Perú

Geopolitics, Supply Chains, and the Naval Industry: Strategic Implications for Peru's Development

Contralmirante Mario Alor Hurtado. Se graduó como Alférez de Fragata en 1996. Es calificado en guerra de superficie e ingeniería naval. Es graduado de los cursos Básico de Inteligencia Naval, Básico de Estado Mayor, Comando y Estado Mayor Conjunto, y Alto Mando Naval. Ha participado en el 39.º Curso de Dirección Estratégica para la Defensa y Administración de Crisis, CEDEYAC, y es graduado del 20.º Curso de Altos Estudios Estratégicos para Oficiales Superiores Iberoamericanos en el Centro de Estudios Estratégicos para la Defensa, CESEDEN, en Madrid, España. Ostenta el bachiller en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú, bachiller en Ingeniería Naval y máster en Ingeniería Industrial por la Universidad Nacional de Ingeniería, máster en Dirección Estratégica y Liderazgo por la Pontificia Universidad Católica del Perú, CENTRUM PUCP, así como la maestría en Política Marítima por la Escuela Superior de Guerra Naval. Es miembro de la Sociedad Honoraria Internacional Beta Gamma Sigma. Como Capitán de Navío prestó servicios como Jefe del Departamento de Convenios de la Dirección de Contrataciones del Material, Director Ejecutivo del Servicio Naviero de la Marina, Jefe del Departamento de Recursos Institucionales del Estado Mayor General de la Marina y Comandante del B.A.P. *Almirante Grau*, buque insignia de la Fuerza de Superficie. En el 2025 es promovido al grado de Contralmirante y es nombrado como Sub Gerente del SIMA PERU.

Resumen: Este artículo examina la compleja y creciente interdependencia entre las dinámicas geopolíticas contemporáneas, la resiliencia de las cadenas de suministro y el desarrollo estratégico de la industria naval en el Perú. La investigación analiza cómo la fragmentación geopolítica, manifestada en conflictos, sanciones y la competencia por recursos críticos, remodela los flujos de comercio marítimo e impacta en sectores estratégicos. Se evalúan las implicaciones para el Perú, un actor clave en la provisión de minerales críticos, examinando en detalle los esfuerzos de modernización de su industria naval a través del SIMA Perú y el posicionamiento estratégico de su infraestructura portuaria, incluyendo el Puerto de Chancay. Finalmente, el trabajo sintetiza las principales implicaciones estratégicas para el desarrollo nacional, argumentando que el fortalecimiento de la capacidad de la infraestructura para la industria naval y la mejora de la resiliencia logística interna constituyen inversiones críticas que van mas allá del gasto en defensa, siendo pilares esenciales para la soberanía económica y la estabilidad en un orden mundial fragmentado. El análisis se sustenta en datos cuantitativos y literatura académica que fortalecen los argumentos.

Palabras clave: Geopolítica, Cadenas de Suministro, Industria Naval, Perú, Minerales Críticos, Resiliencia Logística, SIMA Perú.

Abstract: *This article examines the complex and growing interdependence between contemporary geopolitics, the resilience of global supply chains, and the strategic development of Peru%E2%80%99s naval industry. The study analyzes how geopolitical fragmentation%E2%80%94expressed through conflicts, sanctions, and competition for critical resources%E2%80%94is reshaping maritime trade flows and impacting strategic sectors. It evaluates the implications for Peru, a key actor in the supply of critical minerals, by assessing the country%E2%80%99s naval industry modernization efforts through SIMA Per%C3%BA and the strategic positioning of its port infrastructure, including the Port of Chancay. Finally, the article synthesizes the main strategic implications for national development, arguing that strengthening naval-industry infrastructure and enhancing internal logistics resilience constitute critical investments that go beyond defense spending, serving as essential pillars for economic sovereignty and stability in an increasingly fragmented global order. The analysis draws on quantitative data and academic literature to reinforce its arguments.*

Keywords: *Geopolitics, Supply Chains, Naval Industry, Peru, Critical Minerals, Logistics Resilience, SIMA Peru.*

Introducción

El siglo XXI se distingue por una paradoja fundamental; una economía global altamente interconectada coexiste con un resurgimiento de la competencia geopolítica intensa y la volatilidad.[1] Este entorno dinámico no solo afecta la estabilidad y eficiencia del sistema de cadenas de suministro globales (CSG), sino que también tiene implicaciones directas para la seguridad nacional, la prosperidad económica y la relevancia estratégica del poder marítimo. Desde una perspectiva teórica, la estrategia marítima contemporánea ha evolucionado para integrar el poder naval con otros elementos del poder nacional y la cooperación con aliados, buscando proteger y sostener un sistema global interconectado que sustenta la prosperidad.

El presente artículo analiza sistemáticamente esta interdependencia, avanzando desde una revisión de las tendencias globales hacia un análisis detallado de la posición del Perú. El análisis se estructurará en torno a cuatro ejes fundamentales: 1) los principales efectos geopolíticos en las cadenas de suministro globales, 2) el impacto de estas disrupciones en sectores estratégicos (minerales críticos y defensa), 3) el impacto y el estado actual de la industria naval en el Perú y su infraestructura marítima, y 4) las implicaciones estratégicas que estos factores imponen al desarrollo nacional

peruano. El enfoque se centra en las siguientes preguntas guía: ¿Cómo los cambios geopolíticos exigen estrategias adaptativas en el comercio global y la defensa, y qué oportunidades y desafíos específicos presentan para un país marítimo como el Perú?

1. Geopolítica de las Cadenas de Suministro Globales

Los eventos geopolíticos, como los conflictos internacionales, sanciones económicas, guerras comerciales y cambios de política, ejercen un impacto significativo y a menudo disruptivo en el flujo de bienes y materias primas a escala global.[2] Estas interrupciones se manifiestan en forma de retrasos logísticos, aumento de costos operativos y paros de producción.[2] Algunos datos cuantitativos indican que el número de nuevas restricciones comerciales se ha triplicado desde 2019, con un notable aumento en el índice de riesgo geopolítico tras la invasión rusa de Ucrania en 2022.[1] El conflicto, por ejemplo, ha afectado profundamente las cadenas de energía, agricultura y manufactura, generando volatilidad en los mercados globales.[3] Asimismo, las disputas tecnológicas entre Estados Unidos y China han complicado el comercio en sectores de alta tecnología, impulsando la reestructuración de sistemas logísticos y la búsqueda de nuevos canales de suministro.[3]

Un factor crítico en el análisis de riesgos es la creciente vulnerabilidad de los puntos de estrangulamiento marítimos (*maritime chokepoints*). Estos pasos vitales para el comercio global son vulnerables a las tensiones geopolíticas y los conflictos. Las disrupciones en rutas clave, como la reducción de tránsitos en el Canal de Suez a mediados de 2024, obligan a desvíos costosos alrededor del Cabo de Buena Esperanza, lo que incrementa significativamente las tarifas de flete y eleva los costos al consumidor global.[5] Además, la inestabilidad en regiones clave, como el entorno del Estrecho de Ormuz, añade una capa de riesgo, a pesar de su porcentaje relativamente pequeño en el comercio mundial de contenedores (aproximadamente 3%), debido a su proximidad a centros de transbordo vitales como Jebel Ali y Khalifa Port.

La respuesta a estas disrupciones sugiere una fragmentación del comercio global en lugar de una desglobalización total.[1] Los flujos de comercio e inversión se están reorientando siguiendo líneas geopolíticas, con la emergencia de "países conectores" (como México y Vietnam) que actúan como intermediarios para amortiguar el impacto económico del desacoplamiento directo entre potencias.[1] Esta evolución marca un alejamiento del modelo de hiper integración impulsado únicamente por la eficiencia de costos hacia un sistema más centrado en la seguridad y la alineación política.

Frente a la incertidumbre persistente, las estrategias de mitigación se han desplazado de la eficiencia a la **resiliencia** de la cadena de suministro.[2] Las empresas y los gobiernos están adoptando la diversificación de fuentes, el acopio estratégico de inventario y el fortalecimiento de las relaciones con proveedores.[2] A nivel estratégico, la política de **friend-shoring** (establecer acuerdos a largo plazo con naciones políticamente alineadas y ricas en recursos) y el *onshoring* doméstico buscan mejorar la seguridad nacional y la estabilidad económica.[6]

Si bien estas estrategias se presentan como defensivas, su implementación está impulsada por aspectos de seguridad nacional y competencia estratégica, convirtiéndolas en herramientas geopolíticas intrínsecas.[6] Las acciones tomadas por un bloque para asegurar sus CSG pueden ser interpretadas como maniobras económicas agresivas por otro, lo que conduce a medidas de represalia como los controles de exportación.[6] China, por ejemplo, ha ejercido el control de exportaciones sobre minerales críticos como el galio y el germanio, demostrando que estos materiales se han convertido en una moneda de cambio o incluso en una "arma" geopolítica.[8]

2. Impacto en Sectores Estratégicos:

Los cambios en el entorno geopolítico impactan directamente en sectores económicos vitales, particularmente en la provisión de minerales críticos y la dinámica de la industria de defensa. La dependencia de los minerales críticos (MC) es fundamental para la transición energética global y las tecnologías militares avanzadas.[6] Estos minerales son esenciales para la fabricación de baterías, turbinas eólicas y vehículos eléctricos. La cadena de suministro de MC es altamente vulnerable, especialmente debido a la concentración de la capacidad de procesamiento. China domina el refinado y procesamiento de muchos MC, incluyendo más del 60% del litio global y el 85% de las tierras raras.[6] Esta concentración genera vulnerabilidades significativas para las naciones importadoras, exponiéndolas a interrupciones, volatilidad de precios y riesgo político.[6]

El Perú, como tercer productor mundial de cobre, aportando aproximadamente el 10% del suministro global, es un actor significativo en este panorama.[10] Su importancia estratégica se refleja en las negociaciones activas de países como India para asegurar el concentrado de cobre y reducir la dependencia de China.[12]

Sin embargo, a pesar de su importancia estratégica, nuestro pais enfrenta desafíos internos críticos. Se han reportado "protestas de mineros

informales" y "bloqueos que interrumpen las rutas de transporte" en el sector cuprífero, lo que ha provocado caídas en la producción y proyecciones de estancamiento.[10] La "inestabilidad y la polarización de la política peruana" y los "conflictos sociales" son obstáculos significativos para que el país desarrolle todo su potencial en las CSG.[14] La paradoja aquí es que la búsqueda de la sostenibilidad global intensifica la competencia geopolítica por los MC y expone las vulnerabilidades socioeconómicas internas en naciones productoras como Perú.

Por otro lado, el mercado de la construcción naval está experimentando un crecimiento robusto, valorado en 98.81 mil millones de USD en 2024 y proyectando para alcanzar los 289.19 mil millones de USD para 2033, con una tasa de crecimiento anual compuesta (CAGR) del 12.67%.[15] Esta expansión se debe al aumento de las tensiones geopolíticas, las disputas por fronteras marítimas y la necesidad de mejorar la seguridad marítima frente a amenazas como la piratería.[15] El sector está invirtiendo en plataformas navales avanzadas, como submarinos y vehículos submarinos no tripulados (UUV), con avances tecnológicos en automatización impulsada por IA, tecnología furtiva y sistemas de misiles.[15] No obstante, el sector enfrenta factores restrictivos, como la dificultad para reclutar y retener mano de obra calificada, lo que puede causar retrasos y sobrecostos.[16]

Tabla 1

Tamaño y Crecimiento Proyectado del Mercado Global de Construcción Naval (2024-2033)

ATRIBUTO	DETALLES
Valor del tamaño del mercado en 2024	US$ 98.81 mil millones
Valor del tamaño del mercado para 2033	US$ 289.19 mil millones
Tasa de crecimiento (CAGR)	12.67% de 2025 a 2033

Nota. Business Research Insights[15].

3. La Industria Naval Peruana y su relación con el HUB portuario regional

Los Servicios Industriales de la Marina S.A. (SIMA Perú), principal astillero estatal, es un activo estratégico nacional.[17] Sus capacidades incluyen gradas de construcción para buques de hasta 50,000 DWT y un dique seco de hasta 25,000 DWT.[19] SIMA no solo sirve a la Marina de Guerra del Perú (MGP) sino que también atiende a clientes privados nacionales e internacionales.[17]

El rol de SIMA está intrínsecamente ligado a la estrategia de defensa nacional.

El Plan Operativo Institucional 2025 de SIMA Perú se alinea directamente con los objetivos del Plan Estratégico del Sector Defensa 2020-2025 y el Plan de Largo Plazo de la MGP. Específicamente, sus objetivos buscan garantizar la defensa nacional y fortalecer la presencia del sector en el desarrollo sostenible. La construcción de unidades navales en el SIMA Callao se presenta como un motor de desarrollo. La Marina de Guerra del Perú está llevando a cabo un programa integral de modernización de su flota, respaldado por asociaciones estratégicas y acuerdos de transferencia de tecnología (ToT) a través del SIMA PERU con aliados estratégicos de primer nivel, se podrían mencionar:

1. **Modernización de Submarinos:** La modernización del B.A.P. 'Chipana', el primero de cuatro submarinos Tipo 209, se completó en junio de 2025 con el asesoramiento de Thyssenkrupp Marine Systems de Alemania, buscando extender su vida útil operativa.[20]

2. **Construcción de Buques de Superficie:** SIMA firmó un importante acuerdo de ToT con Hyundai Heavy Industries (HHI) de Corea del Sur, valorado en aproximadamente 460 millones de dólares, para la construcción local de una fragata multirrol, dos unidades de apoyo logístico y un buque de patrulla oceánica (OPV), Este acuerdo es la mayor exportación de defensa de HHI a América Central y del Sur.[21]

La economía peruana es inherentemente marítima, con más del 90% de su comercio transaccionado por mar.[25] En 2023, Perú registró exportaciones de mercancías por 64.7 mil millones de dólares e importaciones por 52.4 mil millones de dólares.[26] El rendimiento de sus puertos de contenedores fue de 3,131,889 TEU.[26]

El megapuerto de Chancay, una inversión en colaboración con COSCO Shipping (China), representa un cambio de paradigma. Diseñado para manejar megabuques de hasta 24,000 TEU, se proyecta que reduzca los tiempos de envío a China en aproximadamente 10 días, disminuyendo los costos operativos para el comercio asiático en un 20%.[19] Esto busca posicionar a Chancay como un *hub* logístico principal para el Pacífico Sur, atrayendo carga de vecinos sin litoral como Bolivia y Paraguay.[19] El principal Puerto del Callao también está en expansión, con el objetivo de superar una capacidad de 4 millones de TEU.[19]

Tabla 2

Cifras Clave del Comercio Marítimo del Perú (2023)

INDICADOR	VALOR (2023)
Exportaciones de mercancías (millones de US$)	64,715
Importaciones de mercancías (millones de US$)	52,395
Balanza comercial de mercancías (millones de US$)	12,320
Tasa de crecimiento de las exportaciones de mercancías (%)	+2.9%
Rendimiento de puertos de contenedores (TEU)	3,131,889

Nota. BUNCTADstat[26].

La inversión en Chancay, si bien ofrece ventajas económicas importantes, integra profundamente a Perú en la competencia entre grandes potencias, ya que su rol fundamental en el comercio Asia-Sudamérica lo posiciona como un nodo estratégico crucial. La infraestructura crítica, especialmente los puertos principales, se percibe cada vez más como activos estratégicos en la competencia estratégica entre Estados Unidos y China.[1] Perú debe navegar este equilibrio, asegurando que el desarrollo de su infraestructura sirva a sus intereses nacionales sin convertirse en un punto de influencia o vulnerabilidad geopolítica.

4. Implicaciones Estratégicas para el Desarrollo Nacional del Perú

Las interconexiones analizadas imponen dos imperativos estratégicos principales para el desarrollo sostenible y resiliente del Perú: la mejora de la seguridad logística y el fortalecimiento de la capacidad de la industria naval.

A pesar de las grandes inversiones portuarias, la resiliencia general de la cadena de suministro peruana enfrenta desafíos estructurales. Perú ocupa el puesto 83 en el Índice de Desempeño Logístico (LPI) global, notablemente por detrás de pares regionales como Chile (34º).[30] Esta clasificación inferior sugiere ineficiencias en la gestión de procesos logísticos.[30]

Las vulnerabilidades clave se encuentran en la inadecuada conectividad vial lejos de los nodos portuarios, lo que eleva los costos logísticos y propicia disrupciones.[25] También es crítica la falta de un plan de contingencia estructural para desastres naturales.[25] Además, las CSG de defensa sufren de la opacidad de los proveedores de niveles inferiores, priorizando el costo sobre la seguridad y una dependencia excesiva de la deslocalización, lo que las hace vulnerables a ciberataques y manipulación.[31]

Tabla 3
Clasificación de Perú en el Índice de Desempeño Logístico

PAÍS	CLASIFICACIÓN LPI (2023) ÍNDICE DESEMPEÑO LOGÍSTICO
Chile	34°
Perú	**83°**
Promedio Global (Mediana)	68°

Nota. SciELO Colombia[30].

La baja clasificación de Perú en el LPI contrasta con sus ambiciosos proyectos portuarios, revelando una desconexión estratégica. Esta fragilidad interna amenaza con socavar las ventajas estratégicas de los megaproyectos (Chancay, Callao), limitando el potencial de *hub*. Para lograr una resiliencia genuina, se requiere un marco integral de "Seguridad Logística Nacional" que integre el desarrollo de infraestructura física (carreteras, almacenes), la transformación digital (sistemas portuarios inteligentes, análisis de datos) y protocolos robustos de gestión de riesgos (naturales, cibernéticos). Este enfoque integrado es vital para salvaguardar la estabilidad económica y la seguridad nacional.

La Marina de Guerra del Perú (MGP) es esencial para la vigilancia, patrullaje y defensa del extenso dominio marítimo del país, incluyendo su Zona Económica Exclusiva, además de misiones de seguridad interna.[33] Dado que más del 90% del comercio peruano se realiza por mar [25], una marina fuerte es fundamental para proteger las rutas comerciales, los recursos naturales (pesca, minería, *offshore*) y la infraestructura crítica.

En un entorno donde la economía global está politizada y las rutas comerciales son vulnerables, una capacidad en infraestructura naval robusta es un facilitador fundamental de la soberanía económica y la resiliencia. Ello le permite al Perú proteger sus líneas de comunicación marítimas vitales y asegurar sus exportaciones de minerales críticos frente a posibles interrupciones, mejorando su posición negociadora en el comercio internacional. El desarrollo de una industria naval nacional de mediante ToT refuerza aún más esta capacidad, ya que fomenta la autonomía industrial, la creación de empleo (más de 10,000 puestos) y la autosuficiencia a largo plazo para el mantenimiento y la construcción futura de la flota. Una capacidad de defensa nacional en el ámbito marítimo, por lo tanto, la salvaguarda de los intereses económicos, creando una sinergia en la que la prosperidad

económica financia el desarrollo naval continuo y asegura la autonomía estratégica.

5. Conclusiones y Recomendaciones

La geopolítica contemporánea no solo fragmenta las cadenas de suministro globales, sino que también revaloriza el poder marítimo y la soberanía industrial como ejes de la seguridad nacional. Nuestro país se encuentra en una encrucijada estratégica: su riqueza en minerales críticos y las importantes inversiones en infraestructura portuaria como la del puerto de Chancay, lo posicionan como un actor económico clave en el Pacífico Sur. Sin embargo, esta centralidad lo exponen a las dinámicas de la competencia estratégica entre grandes potencias. Las vulnerabilidades internas en la cadena de suministro, evidenciadas por la baja clasificación en el LPI, amenazan con afectar los beneficios de las inversiones portuarias.

Para enfrentar con éxito este entorno volátil y aprovechar su potencial de desarrollo, el Perú debe adoptar un enfoque de política exterior y económica integrado y resiliente, basado en las siguientes recomendaciones:

1. **Desarrollo de un Marco de Seguridad Logística Nacional (SLN) Integrado:** Es crucial escalar hacia un enfoque portuario de carácter estratégico y desarrollar un marco SLN que integre las redes de transporte terrestre (vial y ferroviario), la infraestructura de almacenamiento y la ciber seguridad, es necesario contar con un plan de contingencia estructural para desastres, y utilizar la digitalización para mejorar la visibilidad y mitigar riesgos.

2. **Aceleración de la Inversión Estratégica en SIMA Perú:** Nuestro país debe asegurar la transferencia de tecnología TOT efectiva y fomentar una base industrial robusta que pueda satisfacer las demandas de mantenimiento y construcción para la MGP y el sector comercial y pesquero. El objetivo es reducir la dependencia externa y generar empleo de alto valor (más de 10,000 puestos).

3. **Gestión Estratégica de la Exposición Geopolítica:** Si bien el Puerto de Chancay es un activo estrategico, Perú debe buscar la diversificación activa de sus socios comerciales y de inversión para mitigar el riesgo asociado a la concentración de capital extranjero en infraestructura crítica. Una política exterior con visión debe garantizar que la infraestructura nacional sirva prioritariamente a los intereses nacionales.

4. **Fortalecimiento de la Gobernanza del Sector Extractivo:** La estabilidad del suministro de minerales críticos, esencial para el crecimiento y la relevancia global de Perú, requiere abordar la polarización política y los conflictos sociales en el sector minero. El fomento de diálogos multisectoriales inclusivos es fundamental para construir un consenso sobre políticas de desarrollo a largo plazo y la gestión sostenible de los recursos.[14]

La implementación coordinada de estas estrategias permitirá al Perú consolidar su posición en el Pacífico Sur, no solo como un proveedor de recursos, sino como un centro logístico resiliente y un poder marítimo capaz de salvaguardar su soberanía y promover un desarrollo económico sostenible frente a las complejidades del panorama geopolítico mundial.

Referencias

1. Speech: Geopolitics and its Impact on Global Trade and the Dollar, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.imf.org/en/News/Articles/2024/05/07/sp-geopolitics-impact-global-trade-and- dollar-gita-gopinath
2. (PDF) THE IMPACT OF GEOPOLITICAL UNCERTAINTY ON ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.researchgate.net/publication/388801905_THE_IMPACT_OF_GEOPOLITIC AL_UNCERTAINTY_ON_GLOBAL_SUPPLY_CHAIN_RESILIENCE
3. (PDF) The Impact of Geopolitical Risks on Global Supply Chains, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.researchgate.net/publication/389259394_The_Impact_of_Geopolitical_Risks_ on_Global_Supply_Chains
4. Deconstructing global trade: the role of geopolitical alignment - Bank for International Settlements, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt2409c.pdf
5. Review of Maritime Transport 2024 |UN Trade and Development ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://unctad.org/publication/review-maritime-transport-2024
6. (PDF) Securing defense critical minerals: Challenges and U.S. , fecha de acceso: julio 17, 2025,https://www.researchgate.net/publication/389619681_Securing_defense_critical_minerals_ Challenges_and_US_strategic_responses_in_an_evolving_geopolitical_landscape
7. How to Foster Resilience When Diversifying Supply Chains - ASIS International, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.asisonline.org/security-management-magazine/articles/2024/07/resilience/dive rsifying-supply-chains/
8. The Geopolitics of Critical Minerals – The Diplomat, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://thediplomat.com/2025/03/the-geopolitics-of-critical-minerals/
9. Resilient and Inclusive Supply-Chain Enhancement (RISE) - World Bank, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.worldbank.org/en/programs/egps/brief/resilient-and-inclusive-supply-chain-en hancement
10. Peru's Copper Crisis: How Supply Chain Chaos Could Supercharge Strategic Investments, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.ainvest.com/news/peru-copper-crisis-supply-chain-chaos-supercharge-strategi c-investments-2507/
11. Peru's Copper Crossroads: How Protests Could Shock Global Supply Chains – A Cramer's Take - AInvest, fecha de acceso:

julio 17, 2025, https://www.ainvest.com/news/peru-copper-crossroads-protests-shock-global-supply-chain s-cramer-2507/
12. India in talks with Chile, Peru to source critical minerals - The Economic Times, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://m.economictimes.com/news/economy/foreign-trade/india-in-talks-with-chile-peru-t o-source-critical-minerals-source/articleshow/122503758.cms
13. India in talks with Chile, Peru to source critical minerals - MINING.COM, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.mining.com/web/india-in-talks-with-chile-peru-to-source-critical-minerals/
14. State capacity, mining and community relations in Peru | Finding a ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.chathamhouse.org/2024/12/state-capacity-mining-and-community-relations-p eru/finding-path-forward
15. Naval or Defence Shipbuilding Market [2033] Growth, Trends ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/naval-or-defence-shipbuilding-m arket-123390
16. Naval Shipbuilding Market Size & Industry Analysis [2025-2033], fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.businessresearchinsights.com/market-reports/naval-shipbuilding-market-1210 25
17. Servicios Industriales de la Marina - Wikipedia, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Servicios_Industriales_de_la_Marina
18. GROUP - SIMA - New Ships, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.new-ships.com/app/company-group/100227-sima
19. Shipbuilding & trade growth in Peru: Opportunities for insurers | IUMI, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://iumi.com/newsletter-june-2025/shipbuilding-trade-growth-in-peru-opportunities-for-insurers/
20. Sima Peru completes modernization of first of four submarines for the Peruvian Navy, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.navalnews.com/naval-news/2025/06/sima-peru-completes-modernization-of-fi rst-of-four-submarines-for-the-peruvian-navy/
21. With back-to-back deals in Peru, South Korea defense industry expands South American foothold, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://breakingdefense.com/2024/05/with-back-to-back-deals-in-peru-south-korea-defense-industry-expands-south-american-foothold/
22. Video: Exclusive tour of SIMA Peru shipyard - Naval News, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.navalnews.com/naval-news/2025/06/video-exclusive-tour-of-sima-peru-shipy ard/
23. Peru Defense Market Size, Trends, Budget Allocation, Regulations, Acquisitions, Competitive Landscape and Forecast to 2029 - GlobalData, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.globaldata.com/store/report/peru-defense-market-analysis/
24. U.S. and Peruvian Marines Plan Together > United States Marine ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.marines.mil/News/News-Display/Article/3987694/us-and-peruvian-marines-p lan-together/
25. Ports of Peru, cores of its economic development - MAPFRE Global ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.mapfreglobalrisks.com/en/risks-insurance-management/article/ports-peru-cores-economic-development/
26. Maritime profile: Peru - Maritime profile | Data Hub, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://unctadstat.unctad.org/CountryProfile/MaritimeProfile/en-GB/604/index.html
27. Peru is projected to achieve 4% GDP growth in 2025, making it the ..., fecha de acceso: julio 17, 2025, https://gatewaytosouthamerica-newsblog.com/peru-is-projected-to-achieve-4-gdp-growth-i n-2025-making-it-the-second-fastest-growing-economy-in-latin-america/
28. Peru positions itself as Latin America's emerging maritime ... - AAE, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.associationexecutives.org/resource/peru-positions-itself-as-latin-america-s-emerging-maritime-innovation-hub-at-aapa-latam-2025.html
29. Peru: The Rising Star of South American

Ports - THE BLUE MOON, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://thebluemoon2008.com/editorial/f/peru-the-rising-star-of-south-american-ports
30. Supply chain in Peruvian companies Adaptability of logistics..., fecha de acceso: julio 17, 2025,http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-46452023000300011
31. Causes of Vulnerabilities and Key Threats to Defense Supply Chains - Air University, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.airuniversity.af.edu/Wild-Blue-Yonder/Article-Display/Article/4207857/cause s-of-vulnerabilities-and-key-threats-to-defense-supply-chains/
32. Tackling supply chain cybersecurity in Southeast Asia - GovInsider, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://govinsider.asia/intl-en/article/tackling-supply-chain-cybersecurity-in-southeast-asia
33. Peruvian Navy - Wikipedia, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://en.wikipedia.org/wiki/Peruvian_Navy
34. Peruvian Navy sails forward with local shipyard SIMA - Breaking Defense, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://breakingdefense.com/2023/07/peruvian-navy-sails-forward-with-local-shipyard-sim a/
35. Peru Minerals Production, 2009 – 2024 | CEIC Data, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.ceicdata.com/en/indicator/peru/minerals-production
36. Global Financial Stability Report - International Monetary Fund (IMF), fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.imf.org/en/Publications/GFSR
37. IMF Lowers Economic Growth Citing Supply Chain Disruption, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://supplychaindigital.com/supply-chain-risk-management/imf-lowers-economic-growt h-citing-supply-chain-disruption
38. Global Supply Chain Stress Index - World Bank, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.worldbank.org/en/data/interactive/2025/04/08/global-supply-chain-stress-inde x
39. Maritime Transport | World Bank Data360, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://data360.worldbank.org/en/dataset/UNCTAD_MT
40. Peru's new maritime policy marks a step towards a Sustainable Blue Economy on the way to 2030 - MSP Global, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.mspglobal2030.org/perus-new-maritime-policy-marks-a-step-towards-a-sustainable-blue-economy-2030/
41. Peruvian National Development Strategic Plan that implements the 2030 Agenda | Department of Economic and Social Affairs, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://sdgs.un.org/partnerships/peruvian-national-development-strategic-plan-implements- 2030-agenda
42. CONGRESSIONAL GUIDANCE FOR A NATIONAL MARITIME STRATEGY |Senator Mark Kelly, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.kelly.senate.gov/wp-content/uploads/2024/05/Congressional-Guidance-for-a- National-Maritime-Strategy.pdf
43. Shipbuilding: Forging Ancient Competitive Development Strategies, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://ceeep.mil.pe/2023/06/01/construccion-naval-forjando-antiguas-estrategias-de-desarr ollo-competitivo/?lang=en
44. Global Value Chains in the Peruvian Mining Sector - IADB Publications, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://publications.iadb.org/publications/english/document/Global-Value-Chains-in-the-Pe ruvian-Mining-Sector.pdf
45. Copper tariffs won't bring back manufacturing | The Star, fecha de acceso: julio 17, 2025, https://www.thestar.com.my/business/business-news/2025/07/15/copper-tariffs-wont----------bring-back-manufacturing
46. USTR Publishes Policy Paper Series on Supply Chain Resilience, fecha de acceso: julio 17, 2025,https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2025/january/ustr-publishes-policy-paper-series-supply-chain-resilience

Doctrina marítima: un proceso de producción académica y jurídica

Maritime Doctrine: a process of academic and legal development

Contralmirante (r) Jean Jesu Doig Camino. Bachiller y Licenciado en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú (1968-2010). Magister en Estrategia Marítima por la Escuela Superior de Guerra Naval –Escuela de Posgrado de la Marina de Guerra del Perú (2013). Bachiller en Derecho y Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú PUCP (2015). Profesor investigador en la Escuela Superior de Guerra Naval ESGN (2025) y docente en la Facultad de Derecho de la Universidad de Piura UDEP (2025). Miembro de Número del Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú IEHMP (2025), a cargo del Comité de Doctrina Marítima CEEM (2025).

Resumen: Este ensayo desarrolla un ejercicio de revisión y actualización del estudio de los contenidos de doctrina marítima como fuente de producción de nuevos conocimientos académicos y jurídicos, vinculados al pensamiento científico del estudio e investigación de la historia, realidad e intereses marítimos. El autor aborda el tema del ejercicio académico en ambos aspectos de fuentes de producción académica y jurídica, para desarrollar nuevos conocimientos en ciencias marítimas y colaborar en la creación de nuevas normas del derecho marítimo. Es un ejercicio de naturaleza teórica que se desarrolla en base al análisis de fundamentos de la doctrina marítima, análisis de métodos y procesos vinculados a la organización de grupos y equipos de estudio del pensamiento estratégico y geopolítico marítimo; por último, concluye con una propuesta institucional que sugiere temas de estudio e investigación académica y aportes al desarrollo de doctrina marítima nacional. Cabe remarcar el razonamiento lógico aplicado para analizar, relacionar e identificar en la historia, la cultura y la ciencia el origen de las fuentes de producción de la doctrina marítima.

Palabras clave: Doctrina, historia, realidad e intereses, derecho marítimo, académico y jurídico, pensamiento estratégico y geopolítico marítimo, fundamentos de doctrina.

Abstract: *This essay reviews and updates the study of maritime doctrine as a source of new academic and legal knowledge, linked to the scientific thinking of the study and research of maritime history, reality, and interests. The author addresses the topic of academic practice in both aspects of sources of academic and*

legal production, to develop new knowledge in maritime sciences and collaborate in the creation of new maritime law standards. This essay is theoretical in nature and is developed based on the analysis of the foundations of maritime doctrine, the analysis of methods and processes linked to the organization of groups and teams studying maritime strategic and geopolitical thought. Finally, it concludes with an institutional proposal suggesting topics for academic study and research and contributions to the development of national maritime doctrine. It is worth highlighting the logical reasoning applied to analyze, relate, and identify the origin of the sources of production of maritime doctrine in history, culture, and science.

Keywords: *Doctrine, history, reality, and interests, maritime law, academic and legal, maritime strategic and geopolitical thought, foundations of doctrine.*

"Cuida tus pensamientos, […] porque se convertirán en tu destino."

Mahatma Gandhi, 1947

Introducción

Estudiar la doctrina marítima precisa revisar el concepto, sus procesos y las relaciones de sus componentes esenciales vinculados con la academia y el derecho, y por tanto su relación con el desarrollo y los intereses nacionales. Usualmente estudiamos la doctrina marítima en tres componentes: conceptos, procesos y docencia, en apreciación continua de la realidad marítima.

Este ensayo se aborda en tres partes, la primera de análisis de contenidos que pretende ubicar al lector en el fondo y la forma del estudio e investigación del fenómeno marítimo, la segunda dedicada al análisis comparado aplicado a la orgánica del equipo de estudio, que recoge principios y valores del derecho institucional y orienta al configurar y conducir grupos de trabajo empeñados en analizar corrientes de pensamiento y acumular experiencias.

La parte final, consiste en una propuesta de interés institucional, que arriba a conclusiones aplicables a futuros estudios sobre doctrina marítima como fuente de conocimiento académico y científico, y fuente de producción del derecho institucional y nacional.

Cabe remarcar durante la lectura del artículo la actitud libre al pensamiento y abierto a la crítica que nos ha permitido abordar el tema, revisando contenidos y desarrollando planteamientos, así como contribuyendo a la docencia para la enseñanza y el aprendizaje del tema, con perseverancia y entusiasmo.

La cita del epígrafe nos motiva desarrollar este tema con visión estratégica y sistémica en constante actualización, y con especial cuidado del pensamiento en la formación académica y profesional, cada vez más competitiva en un ambiente marítimo multilateral e interdependiente.

1. Antecedentes

La experiencia y conocimientos teóricos y doctrinarios acumulados en la CEEM del IEHMP (1987) desde su creación, así como el aporte de autores nacionales y extranjeros dedicados a estudios e investigaciones en diversos aspectos de la estrategia y geopolítica marítima, en constante actualización, son valiosos aportes al desarrollo de la doctrina marítima través de la historia del país.

Entre los aportes más importantes al desarrollo de la doctrina marítima nacional, constan las siguientes tesis peruanas: 200 millas de Mar territorial (1947) (Bustamante 1977), Dominio Marítimo del Territorio Nacional (1979) (CPP 1979, 1993) (Doig 2018), Geopolítica Marítima del Mar Primordial (1998) (Indacochea 1998), Política Marítima Nacional (2007) (Villalobos 2007), y Geohistoria Marítima (2009) (Doig 2010b).

Asimismo, entre las tesis extranjeras relevantes en la sub región Americana para estudio e investigación de la doctrina marítima cuentan: la colombiana de Un País Tres Mares (1998) (Samper 1998), la chilena Oceanopolítica del Mar Presencial (Martínez 1991) (Dalton 1995) (Garcés Garay 2002), y la brasileña Amazonía Azul (2004) (Carvalho 2004).

Tales aportes son invaluable material de enseñanza y de consulta para la investigación académica y jurídica. La organización del Instituto (IEHMP) para el desarrollo de doctrina, se sostiene en la existencia de un órgano interno CEEM IEHMP de carácter permanente y contínuo encargado de capitalizar la información de tal esfuerzo intelectual, con la finalidad de contribuir al diseño, desarrollo, consolidación y divulgación de una Estrategia Marítima Nacional por Art. 46º Estatuto vigente. (IEHMP 2024)

El citado grupo institucional trabaja en forma colegiada por la naturaleza de sus estudios e investigaciones, conformando equipos de enfoque para el desarrollo del pensamiento marítimo estratégico y geopolítico. Sus objetivos son contribuir a los fines del IEHMP de realizar, fomentar y divulgar estudios e investigaciones de carácter estratégico a través de la historia marítima, fluvial y lacustre y de todos los acontecimientos relacionados con el Poder marítimo conforme el Art. 5º (a) del Estatuto vigente (IEHMP 2024).

Sistematizar la información y experiencia ganada sobre estrategia y geopolítica marítima a través de la historia con un enfoque científico y trabajo en equipo constituye importante antecedente e incentivo para abordar el tema de doctrina marítima, como fuente de producción de nuevos conocimientos académicos y de nuevas normas jurídicas por la docencia y el derecho, en favor del desarrollo y de los intereses marítimos nacionales. (IEHMP 1998) (Doig 2005)

El concepto de intereses marítimos nacionales ha sido definido en función del pensamiento estratégico y geopolítico aplicado al derecho, como una relación de tensión entre instituciones públicas y privadas en el ámbito marítimo, que pretenden satisfacer necesidades materiales y no materiales, por medio de beneficios en bienes o servicios requeridos. (Doig 2010)

Entre las instituciones afines a los intereses marítimos nacionales destacan la Marina de Guerra del Perú (MGP), la Comisión de Estudios Estratégico Marítimos (CEEM) del IEHMP y la Escuela Nacional de Marina Mercante (ENAMM) como Centro de Estudios Marítimos del Perú (ENAMM 2013), tanto para el sector público como el privado, comprometidas con el pensamiento marítimo estratégico y geopolítico y empeñadas en promover ciudadanía e institucionalidad en el país.

2. Análisis

El análisis de los principios que sustentan la doctrina como creadora de nuevos conocimientos académicos y de nuevas normas del derecho, presume en sus raíces: la cultura, la ciencia y la historia, como fuentes de origen que impulsan la producción académica y jurídica. En tal sentido, pretendemos analizar en prioridad fundamentos claves de la doctrina marítima, como sigue:

2.1 Análisis de contenidos

a. Conceptos y relaciones conceptuales

La doctrina como fuente del derecho se refiere al acopio y estudio de opiniones y análisis de expertos en derecho, como juristas, abogados y académicos que comparten sus interpretaciones y argumentos sobre temas jurídicos específicos a través de escritos y tratados, que pueden influir en la interpretación de las leyes y en sustentar las decisiones de los tribunales. La doctrina se caracteriza por su naturaleza académica y teórica, que la distingue de otras fuentes del derecho. La doctrina es fuente colaborativa para la producción de normas del derecho, que no tiene fuerza vinculante, es decir, no

es obligatorio seguir sus postulados. (Rubio 2005) (Brownlie 2012) (ABBO 2023) (DIRINTEMAR 2001)

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, define doctrina en tres acepciones útiles a este marco conceptual, primero como enseñanza instructiva, luego como ciencia o sabiduría y finalmente como opinión de uno o varios expertos acerca de una materia; así mismo, define la palabra dogma como fundamento o núcleo central de todo sistema, ciencia, doctrina o religión. (DRAE 2012). Los conceptos de doctrina y dogma están vinculados entre sí por principios y valores de relativa vigencia en el tiempo, con mayores tiempos para los últimos respecto de los primeros. En este sentido, diferenciamos el dogma por el sentido rígido y atemporal, mientras que la doctrina por el sentido reflexivo y provisorio que admite mayor apertura y tiempo al análisis crítico sujeto a revisión y actualización. Se remarca el sentido colaborativo de ambos términos por estar sujetos al juicio crítico y razonamiento intelectual, y se descarta cualquier connotación impositiva o vinculante de los mismos.

Las decisiones judiciales y los estudios de operadores del derecho calificados de las distintas naciones, son doctrina que se aplica en la Corte Internacional de Justicia CIJ (ONU) como fuente auxiliar para la producción de nuevas normas de derecho. La doctrina no es una fuente primaria del derecho para este tribunal internacional como son los tratados, la costumbre o los principios generales, sino una fuente colaborativa. Su función es interpretativa y orientadora, que ayuda a esclarecer y fundamentar el contenido y alcance de las decisiones judiciales al crear (integrar) nuevas normas o a interpretar por normas superiores, cuando hay ambigüedad o falta de consenso en los tribunales por lagunas y vacíos del derecho. (CIJ 2025)

La doctrina como fuente del derecho nacional es noción que alude al conjunto de estudios, análisis y críticas que los expertos (peritos) realizan con carácter científico, docencia, y naturaleza académica. Dicha fuente se encuentra constituida por la teoría científica y filosófica que describe y explica las instituciones, categorías y conceptos disciplinarios e indaga sobre los alcances, sentidos y formas de sistematización jurídica, constituyéndose en uno de los engranajes claves de las fuerzas directrices del ordenamiento nacional. (TC 2004)

Al respecto, "... la doctrina ha sido recogida y citada intensamente

por el Tribunal Constitucional, lo que muestra reconocimiento de esta fuente del Derecho. El Tribunal ha aceptado aportes tanto de la doctrina nacional como extranjera" (Rubio 2005). De manera similar, los jueces nacionales y extranjeros admiten planteamientos de la doctrina jurídica para sustentar y motivar sus propias sentencias.

El término doctrina marítima ha sido conceptualizado como el conjunto de principios y su consecuente teoría aplicados a la realidad marítima de cualquier actividad, proceso o suceso que puede ser percibido, medido o estudiado de alguna manera como un fenómeno. Existen diferentes tipos de fenómenos marítimos de estudio, que pueden ser físicos, sociales, culturales, entre otros, que por sus características y peculiaridades generan conceptos, métodos y procesos para comprender y explicar actividades nacionales destinadas a la seguridad y al desarrollo marítimo. (Doig 2013)

Ubicamos conceptualmente este término en una definición de doctrina teórica, especulativa y racional, según las leyes de las llamadas ciencias de la libertad (Kant 1785). En consecuencia, las fuentes que más aportan a la formación de la doctrina son: (1) la academia por las universidades con sus estudios y trabajos de investigación en los temas referidos al derecho y su aplicación a las ciencias políticas y sociales; (2) los juristas y operadores del derecho, que presentan y comparten sus hipótesis y argumentos en diferentes artículos, libros y leyes; y, (3) los expertos, por sus especialidades y experiencias en temas afines a la academia y al derecho.

b. Origen de las fuentes de producción de doctrina marítima

El origen de las fuentes de producción de la doctrina marítima nace en la historia, la cultura y la ciencia por ser las raíces políticas y sociales que explican el comportamiento de las actividades marítimas con un enfoque académico y jurídico.

El término ciencia ha sido conceptualizado y aplicado en este ensayo por sus características fundamentales de objetividad, provisionalidad, publicidad, probanza y falsabilidad, y ha sido definido como el conjunto de conocimientos obtenidos mediante la observación y el razonamiento, sistemáticamente estructurados por el método y de los que se deducen principios y leyes generales con capacidad predictiva y de comprobación experimental. (DRAE 2012)

La ciencia estudia capacidades y proyecciones tecnológicas y

científicas que influyen en el estudio del fenómeno marítimo y explican la realidad nacional. El estudio de este fenómeno con rigor del método científico contribuye por su objetividad a identificar las actividades académicas y jurídicas que facilitan desarrollar doctrina marítima. Nuestra definición operativa de cultura es integral y total, porque comprende toda manifestación del comportamiento humano relacionado con las ciencias, las artes, el comercio, la industria, la economía, la tecnología, la educación, el deporte y sus interrelaciones entre sí.

En este sentido, la cultura estudia todas las expresiones sociales y humanas del país que influyen en la moral pública y el bien común y que explican y afectan el ejercicio del poder marítimo nacional. El estudio del fenómeno marítimo abarca actividades de entidades y comunidades nacionales e internacionales de educación, capacitación, academia, prensa, comunicaciones, informática, religión, y otras.

La definición operativa de historia es clave en este análisis porque relaciona transversalmente los conceptos de cultura y ciencia como raíces de las fuentes de doctrina marítima. La historia como ciencia del conocimiento y fuente de la doctrina es disciplina que estudia de manera crítica procesos y estructuras del pasado con relevancia jurídica, proporcionando criterios de interpretación y de desarrollo cultural. Su función en la producción de nuevas normas es ofrecer fundamentos históricos y comparativos que orientan al legislador y garantizan coherencia académica y legitimidad en el ordenamiento jurídico.

La estrecha relación del estudio de las corrientes de pensamiento estratégico y geopolítico en constante evolución aplicadas al ámbito marítimo, y su enseñanza, nos llevan necesariamente a cultivar la doctrina marítima como disciplina de estudio e investigación científica prioritariamente cualitativa del conocimiento, que se enfoca en expresiones culturales y experiencias que fundamentan las actividades marítimas relacionadas al mar y sus afluentes, océanos, ríos, lagos y canales navegables de interés nacional. (De Kluyver 2005)

Los principios y valores supremos que asociamos al desarrollo del concepto de doctrina marítima que se expone y al de desarrollo orgánico que se propone, han sido tomados del contenido esencial llamado parte dogmática de la Constitución Política del Perú vigente,

que este ensayo privilegia como sigue: justicia, dignidad, libertad, igualdad y diversidad. (CPP 1993)

c. El pensamiento estratégico y geopolítico en la historia marítima

Abordar el desafío de estudiar e investigar diversos aspectos de la realidad marítima perfeccionando nuestro pensamiento estratégico (Bruce et al 2002), tanto en visión retrospectiva a través del estudio casuístico de la historia marítima, como en visión prospectiva por medio del método y proceso del planeamiento estratégico, ha sido motivo central para revisar la propuesta institucional que se plantea, que vincula lecciones del pasado con el estudio del presente para proyectarnos al futuro con visión estratégica en el ámbito marítimo. (Goodstein et al 1997) (Hernández et al 2010).

d. Sistematización del pensamiento estratégico marítimo

La experiencia y los conocimientos doctrinarios acumulados en el país, así como el aporte de autores extranjeros dedicados a estudios e investigaciones sobre aspectos de estrategia y geopolítica marítima en la región, en distintas épocas y en constante actualización, constituyen valioso material de consulta y de enseñanza, cuya sistematización y difusión debe contribuir al desarrollo y perfeccionamiento de una concepción estratégica marítima nacional así como al diseño propio de una visión estratégica marítima nacional contributiva a una política marítima de Estado integrada y total. (Castañón 1946) (CEEM 2016)

e. Estudio e investigación de la realidad marítima

(1) Expresiones del fenómeno marítimo

El estudio del fenómeno marítimo parte de la observación y descripción de los elementos que lo componen. A través de la experiencia cultural en un entorno social, se busca comprender la esencia objetiva de la realidad marítima, más allá de la percepción individual. En términos generales, el fenómeno es aquello que se experimenta y percibe, mientras que la realidad comprende las entidades y hechos que existen más allá de la conciencia individual. (Husserl 1985) (Doig 2013)

(2) Temas de estudio de la doctrina marítima

Los estudios teóricos que analizan el comportamiento de las actividades marítimas en el país y la región se agrupan según dimensiones políticas, económicas y culturales. Estos estudios conforman el núcleo temático de la doctrina marítima, como herramienta clave para el análisis estratégico. Para este ejercicio académico la doctrina marítima se ha estructurado en dos partes fundamentales: una teórica y otra orgánica. (Doig 2014)

(3) Parte teórica de la doctrina marítima

La parte teórica estudia las expresiones culturales y experiencias en el ámbito marítimo, proporcionando las bases del conocimiento racional y especulativo. Esto permite interpretar y comprender los principios y normas que regulan el fenómeno marítimo, tanto desde el punto de vista fáctico como jurídico, en sus dimensiones públicas y privadas.

(4) Fuente del conocimiento especulativo y racional

Por analogía –entendida por la aplicación de iguales consecuentes para antecedentes semejantes-, encontramos semejanza entre la doctrina jurídica como fuente del Derecho, para la producción de normas que regulan la vida de relación entre sujetos -individuales y colectivos- en el ámbito marítimo, respecto de la doctrina marítima como fuente del conocimiento especulativo y racional para la producción académica de nuevos conocimientos. (Rubio 1999)

(5) Parte orgánica de la doctrina marítima

El diseño de la parte orgánica para el estudio e investigación de la doctrina marítima en equipo debe satisfacer el trabajo intelectual organizado en grupos de profesionales dedicados a la investigación y al desarrollo del pensamiento estratégico y geopolítico marítimo (Frieschknet, 1978), con finalidades específicas en: (1) Propedéutica, (2) Metodología, y (3) Andragogía. (CEEM 1999) (CEEM 2016)

(6) Diseño del equipo multidisciplinario

El diseño orgánico y funcional de un equipo de estudio en doctrina marítima debe responder a la necesidad de atender requerimientos sobre métodos y sistemas para estudios, investigaciones y planes

estratégicos en constante desarrollo, tanto al interior de la organización como fuera de ella. (Bertalanffy 1976)

Así como, guiar procesos y procedimientos de trabajos intelectuales en forma permanente y continua, y contribuir a la instrucción especializada y a la investigación científica de diversas disciplinas que demandan los estudios estratégico-marítimos por equipos y grupos de enfoque cualitativos. (Hernández et al 2010: 425-426)

(7) Estructura orgánica en doctrina marítima

La estructura orgánica para el estudio e investigación de la doctrina marítima, implica desarrollar grupos de análisis y reflexión, enfocados en actividades vinculadas a los objetivos y funciones contenidos en la concepción orgánica de la disciplina académica con visión de futuro, a fin de contribuir a satisfacer intereses institucionales y nacionales. (Hofer 1985)

(8) Síntesis del concepto orgánico

La docencia de la doctrina marítima como disciplina académica, el rigor del método de investigación científica aplicado, así como el análisis de las nuevas corrientes del pensamiento estratégico marítimo y del derecho marítimo público y privado, tanto nacional como internacional, son aspectos estructurales de nuestra organización institucional para la producción académica y jurídica en el país.

(9) El planeamiento estratégico: público y privado

El desarrollo de una doctrina marítima nacional debe responder a la necesidad institucional de sistematizar y explotar información, conocimientos y experiencia acumulada y la que se pudiera obtener o generar sobre principios y fundamentos de la estrategia y la geopolítica marítima como disciplinas científicas de estudio, a fin de contribuir a la instrucción, a la investigación y al proceso del planeamiento estratégico marítimo institucional y nacional, tanto público como privado.

2.2 Análisis comparado

a. Enfoque comparado de estudio e investigación

Cabe remarcar la importancia del enfoque comparado para el análisis e investigación de la realidad marítima y los intereses marítimos,

método que facilita identificar procesos explicativos y relacionar causas y efectos. (Ragin 1987).

En el enfoque comparado, las variables independientes representan las causas, los procesos explicativos muestran cómo actúan estas causas, y la variable dependiente refleja el resultado o efecto observable.

De esta forma se tiene: Variables Independientes (causas) → Procesos explicativos → Variable Dependiente (efecto/resultado), relaciones que configuran dos métodos comparados en ciencia jurídica y política, como sigue:

(1) Método de Similitudes (MSSD): Compara casos muy similares que difieren en el resultado. Facilita identificar procesos explicativos que relacionan las causas con los efectos.

(2) Método de Diferencias (MDSD): Compara casos muy distintos que comparten el mismo resultado. Facilita identificar el proceso común que explica dicho resultado.

Es preciso destacar la utilidad de los diagramadores gráficos para la docencia, entre los cuales los diagramas de Venn permiten explicar y visualizar de forma clara las similitudes, diferencias y procesos explicativos entre conceptos y casos. Este recurso gráfico favorece la didáctica y la comprensión de temas complejos y promueve el análisis comparado como herramienta esencial para investigar y estudiar fenómenos en el ámbito marítimo. (Husserl 1985)

b. Aplicación práctica del método comparado

Un ejemplo didáctico es el que posibilita relacionar la realidad marítima, conceptuada por el conjunto de actividades y recursos vinculados al mar, y los intereses marítimos por actividades estratégicas para el desarrollo y la seguridad nacional.

La representación gráfica mediante un diagrama de Venn permite visualizar esta relación como un proceso dinámico, cuando la realidad se analiza como una impresión instantánea, esto es, de una copia exacta de la información disponible en un momento específico, donde se muestra el estado actual de la base de datos (*snapshot*). Los intereses son parte de esa realidad, pero incluyen factores prioritarios de necesidades y aspiraciones a desarrollar para modificar la realidad en forma progresiva.

Estas instantáneas «*snapshot*» de información de la realidad son nuevas técnicas que se utilizan para tareas de auditoría, análisis o recuperación de información sin afectar la base de datos principal, contando con los recursos disponibles de inteligencia artificial (AI), son ayuda tecnológica que facilita iniciar y seguir el proceso de desarrollo de los intereses en forma continua y permanente mediante la planificación estratégica marítima nacional. (Doig 2021)

c. Contenido orgánico de grupo y equipos de estudio

(1) Visión

"Ser un centro de pensamiento sostenible, prestigiado, innovador y colegiado por trabajar en equipo, contribuyente al desarrollo de la institucionalidad y civilidad del país y a la protección sustentable de los intereses marítimos nacionales para las futuras generaciones."

(2) Misión

"*Preparar y actualizar la enseñanza de fundamentos doctrinarios, perfeccionar métodos de estudio y análisis de los principios que vinculan la doctrina con el pensamiento estratégico y geopolítico marítimo y jurídico, prescritos, deducidos y necesarios para el desarrollo de la doctrina marítima nacional".*

(3) Funciones

- Las funciones específicas deducidas de la misión para los grupos y equipos de trabajo, a fin de contribuir a describir, explicar, sistematizar, criticar, aportar opiniones y soluciones en materia de doctrina marítima son como sigue:
- Preparar la enseñanza de fundamentos doctrinarios que son esenciales para las actividades marítimas y actualizar el lenguaje formalizado, fraseología y vocabulario institucional empleado en relación con los estudios estratégico-marítimos,
- Revisar el método aplicado a los procesos y procedimientos empleados en los estudios, planeamientos e investigaciones en doctrina marítima.
- Analizar la problemática que vincula los principios y valores que fundamentan la doctrina marítima con el pensamiento estratégico y jurídico marítimo.
- Contribuir con la docencia institucional y la formación

ciudadana en temas y asignaturas de doctrina marítima y del derecho marítimo.

(4) Objetivos

Los objetivos deducidos de la misión que corresponden a grupos y equipos de doctrina marítima son:

- Conocer y hacer conocer el modo particular en el que la historia y la doctrina contribuyen al pensamiento estratégico y geopolítico marítimo como fuentes del conocimiento y del derecho, a partir de los roles que les corresponden.
- Estudiar y comprender la relación entre la historia y la doctrina respecto de los principios generales de la estrategia y de la geopolítica marítima.
- Conocer y hacer conocer la importancia de la doctrina en los sistemas y procesos existentes en la realidad marítima, así como sensibilizar la necesidad ciudadana de desarrollar la doctrina marítima nacional.
- Divulgar la importancia que tiene el aporte de la filosofía y la historia a través de la doctrina, en cuanto a la teorización científica sobre la naturaleza de la estrategia y la geopolítica marítima como procesos y sistemas.

(5) Funciones

Las funciones de los grupos y equipos de estudio en doctrina marítima han sido predeterminadas por la visión antes señalada con el propósito de articular y armonizar la estructura de su constitución orgánica, a fin de alcanzar los objetivos y fines deducidos de su misión.

d. Planeamiento de los grupos y equipos de doctrina marítima

(1) El Plan de trabajo

(a) El grupo de doctrina marítima priorizará las actividades de su plan de trabajo de acuerdo con los objetivos y fines contenidos en la misión de la institución y con el propósito de contribuir a alcanzar los siguientes objetivos institucionales:

- Adoptar un lenguaje formalizado en aspectos estratégico marítimos.
- Difundir principios y conceptos filosóficos y doctrinarios

que sustentan las actividades institucionales.

- Analizar la situación problemática que vincula principios y valores que fundamentan la doctrina marítima con el pensamiento estratégico y geopolítico marítimo institucional.
- Desarrollar su respectivo plan de metas conforme normas de costumbre del derecho interno vigentes, estatutarias y reglamentarias compartiendo sus avances al interior de la organización.

(b) El planeamiento del grupo y equipos de estudio debe seguir un proceso metodológico paralelo y concurrente con el planeamiento institucional.

(c) La supervisión de la acción planeada corresponde al coordinador del grupo siguiendo un proceso de apreciación continua y sostenida en armonía con la conducción de la institución, a fin de retroalimentar el sistema y adoptar los reajustes necesarios oportunamente.

(d) Las acciones de control de las metas previstas corresponden al coordinador institucional, como elemento de control del sistema de planeamiento interno, para evitar interferencias, evaluar resultados y recomendar medidas.(Goodstein et al 1997) (Hitt et al 1999).

(2) La estructura orgánica y funciones

(a) Las partes componentes de la organización del grupo de trabajo se encuentran articuladas funcionalmente con su misión por equipos de estudio, así como sistemáticamente con la misión de la institución, en la siguiente forma:

- Organización del grupo por equipos, a fin de orientar el esfuerzo del colegiado como dinámica de trabajo, en armonía con los objetivos institucionales y roles específicos para estudios asignados o asumidos.
- Estructuración en grupos permanentes de estudio: (1) Terminología, (2) Metodología y (3) Andragogía, y en grupos temporales «*pro tempore*», para reuniones virtuales, presenciales, ordinarias y extraordinarias.
- El coordinador del grupo retiene o delega funciones de

conductor, ponente, moderador o secretario, en armonía con la función específica del grupo de trabajo, permanente o temporal.

(b) Coordinaciones

- Con órganos internos y externos a través del coordinador institucional.
- Con equipos de estudio a través del coordinador grupal.
- El coordinador grupal efectúa consultas previas con los órganos internos, así como con órganos afines a la institución.
- Toda coordinación tiene por finalidad compenetrarse con la naturaleza y funciones específicas del órgano o equipo coordinado, para acumular experiencia y conocimientos del trabajo en equipo.

3. Propuesta Institucional

Cabe un aporte de interés institucional a modo de conclusión final, teniendo en cuenta la experiencia y conocimientos acumulados por el Comité CEEM Doctrina Marítima del IEHMP desde su creación en 2002 (Doig 2005), según el lema grupal "Usus et Sapientiae", como sigue:

a. Declarar de necesidad institucional contar con una entidad académica a nivel posgrado que potencie el desarrollo del pensamiento estratégico y geopolítico marítimo, teniendo en cuenta la iniciativa de la Marina de Guerra del Perú para impulsar tal objetivo (MGP 2003), a fin de contribuir al máximo desarrollo de la conciencia, identidad y vocación marítima nacional, con especial interés en la formación de ciudadanía e institucionalidad, así como de profesionales de la administración pública y privada con proyección a ocupar altos cargos de las actividades nacionales. (IEHMP 2003)

b. La necesidad planteada es compatible con el interés científico y cultural del IEHMP, en armonía con los objetivos y fines que de realizar, fomentar, divulgar y difundir sus estudios de carácter histórico, estratégico y científico para motivar y estimular la identidad y conciencia marítima en el país, a fin de propiciar y contribuir a formar historiadores y especialistas en las diversas disciplinas en ciencias marítimas y navales, concordante con la misión de la CEEM a través del CTP Doctrina Marítima. (IEHMP 2010; CEEM 2015)

c. En lo nacional, persiste formalizar la propuesta de reconocer por norma legal a la Escuela Nacional de Marina Mercante (ENAMM), como Centro de Estudios Marítimos del Perú, constituyéndose en la institución pública por excelencia para cumplir el rol primordial de la formación ciudadana, científica y cultural de profesionales con vocación marítima y visión de futuro de los intereses marítimos, en complemento a la entidad académica requerida a nivel posgrado que potencie el pensamiento estratégico y geopolítico marítimo nacional. (ENAMM 2013)

d. En lo institucional, fortalecer el centro de pensamiento que se propone, toda vez que contribuirá con el desarrollo y la seguridad nacional, por cuanto se trata de un órgano de investigación y asesoramiento permanente en apoyo a diseñar y construir civilidad, educación y cultura en el país, así como a estructurar institucionalidad en la sociedad peruana en armonía y complemento con el organismo público nacional al más alto nivel público y privado, empeñado en formar y promover ciudadanía, conciencia, identidad y vocación marítima de funcionarios y ejecutivos llamados a gobernar el país.

e. En lo académico, sugerir el método de análisis de contenidos y de investigación comparada con uso de organizadores gráficos para la docencia, en especial el de los diagramas de Venn por facilitar la enseñanza y el aprendizaje de la doctrina y el derecho marítimo dentro de las ciencias marítimas y navales, dado que este enfoque metodológico contribuye a la docencia, investigación y desarrollo de políticas y estrategias públicas en el ámbito marítimo, y a proteger y promover el desarrollo de los intereses nacionales.

f. En lo doctrinario, incluir la nueva acepción del término Doctrina Marítima en el diccionario institucional por: "Conjunto de experiencias, conocimientos y opiniones de expertos en el ámbito marítimo, que comprende el estudio e investigación de métodos y conceptos tanto abstractos como concretos, que interactúan y se relacionan en procesos explicativos útiles para interpretar la realidad y articular los intereses marítimos nacionales".

Referencias

1. Abbo. Conceptos Jurídicos.com CJ.C. (2023). Doctrina. Consulta: 20 de septiembre de 2025. https://www.conceptosjuridicos.com/
2. Bertalanffy**,** Ludwig von (1976) Teoría General de Sistemas. México: Fondo de Cultura Económica.
3. Bustamante, José Luís. (1977). "Prólogo de la Historia Marítima del Perú". En El Mar: Gran Personaje. Tomo I, Volumen 1, Tercera Edición. Lima: IEHMP.
4. Brownlie, I. (2012). Brownlie's principles of public international law (8th ed.). Oxford: University Press.
5. Ceem. Comisión de Estudios Estratégico Marítimos del IEHMP. (2003). Oficio No. 036/P-CEEM/2003 del Pres.Cen.Est.Est. Mar. 24 Abril 2003. (2016). Fundamentos de Doctrina Marítima. 3ª. Ed. Lima: IEHMP.
6. CPP. Congreso de la República del Perú (2025). Constitución Política del Perú (1989). Edición oficial, Lima: Editora Perú. Constitución Política del Perú. (1993). Edición Oficial. Lima: Editora Perú.
7. De Kluyver, Cornelis. (2005). Pensamiento estratégico, una perspectiva para los ejecutivos. Buenos Aires: Pearson Education S.A.
8. DRAE. Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española (2012). Consulta: 20 de septiembre de 2025. www.rae.es/drae
9. DIRINTEMAR. Dirección de Intereses Marítimos de la Marina de Guerra del Perú. (2001). Manual de Conceptos y Terminología sobre la Realidad Marítima. Lima: Autor.
10. Carvalho, R. de G. (2004). A Amazônia Azul. Revista Marítima Brasileira, 124(04/06), 19-22.
11. Dalton, Jane. (1995). El Mar Presencial Chileno: ¿Un concepto inofensivo o un precedente peligroso? (L. E. Vargas Caballero, Trad.). Separata CEEM. Lima: IEHMP.
12. Doig, JJ. (2005) "Doctrina Marítima: Aproximación teórica para el diseño de un modelo de estudio estratégico-marítimo". Revista de Marina, 98(2), 15-27. (2010a) "Pensamiento estratégico marítimo: retos y posibilidades". Revista de Marina, 103(1), 67-87. (2010b) "Geohistoria marítima: Relaciones espaciales del poder en la historia marítima". Revista de Marina, 103(3), 107-119. (2013) "Doctrina Marítima: experiencias que explican el fenómeno marítimo". Revista de Marina. Lima, año 106, número 1, pp. 41-51. (2014). Apuntes de Doctrina Marítima. Callao: Escuela Superior de Guerra Naval —Escuela de Posgrado de la Marina de Guerra del Perú. (2018) "El dominio marítimo peruano y sus relaciones conceptuales". Revista de Marina, 111(1), 53-62. (2021) "Doctrina Marítima: Realidad e Intereses Marítimos". Revista de Marina, 114(1), 101-107. 67-77.
13. ENAMM. Escuela Nacional de Marina Mercante. (1970). Creada por Decreto Ley N° 18711 del 29 de diciembre de 1970. (2013). Resolución Directoral N.º 2013-2013-DE/ENAMM. 26 Julio 2013. Consulta: 20 de septiembre de 2025. https://www.gob.pe/institucion/enamm/normas-legales/2137487-203-2013-de-enamm
14. Frieschknet, Federico. (1978). Organización. Buenos Aires: Editorial "El Ateneo". Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú (IEHMP).
15. Hernández, Roberto y otros. (2010). Metodología de la investigación. (5ª. Edición). México: McGraw-Hill Interamericana Editores, SA de CV.
16. Garcés Garay, J. R. (2002). Oceanopolítica del mar presencial chileno [Tesis para optar al grado de Magíster en Ciencia Política]. Universidad de Chile. Repositorio Académico de la Universidad de Chile. Consulta 29/10/2025. https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/115297
17. Goodstein, Leonard y otros. (1997). Planeación Estratégica Aplicada. Bogotá: McGraw-Hill.
18. Hitt, Michael y otros. (1999). Administración Estratégica. Conceptos de Competitividad y Globalización. México: Internacional Thomson Editores.
19. Hofer, Charles y SCHENDEL, Dan.

(1985). Planeación Estratégica: Conceptos Analíticos. Colombia: Editorial Norma S.A.
20. Husserl, Edmund. (1985). Meditaciones cartesianas; introducción a la fenomenología. Traducción del alemán José Gaos. Madrid: Fondo de Cultura Económica. (Versión original 1931).
21. IEHMP. Instituto de Estudios Histórico Marítimos del Perú. (2025). Organismos Afines al IEHMP: Museo Naval del Perú "Capitán de Navío Julio J. Elías Murguía" (1958). ENAMM. Escuela Nacional de Marina Mercante ENAMM. (1970). (2024) Estatuto IEHMP. (2025). Archivo Histórico Biblioteca Central de Marina (2025).
22. Indacochea, Alberto (1998). "El Pacífico Geopolítico". Revista de Marina, 91(04), pp. 66-81. Lima: MGP.
23. Kant, Immanuel. (1973). Cimentación para la metafísica de las costumbres. Buenos Aires: Editorial Aguilar. (Versión original 1785).
24. Martínez, Jorge. (1991). *El Mar Presencial: Concepto Oceanopolítico de Chile* [Clase magistral]. Armada de Chile, Viña del Mar, Chile.
25. MGP. Marina de Guerra del Perú. (2003). Oficio G.100-0176 del Sec. Comte. Gral. Mar. 28 Ene 2003. (2025) Organismos Afines a la Marina. Asociación Nacional Pro Marina del Perú. Ley N.ª 4466 del 23 Enero 1922. Lima. Centro Naval del Perú CNP (1921), Comisión Cultural 1974. (1963). IEHMP. DS N.º 015-73-MA de fecha 17 de octubre de 1963.
26. Ragin, Charles. (1987). The comparative method. Moving beyond qualitative and quantitative strategies. California: University of California Press. Berkeley and Los Ángeles.
27. Rubio, Marcial (1999). El Sistema Jurídico. Lima: Fondo Editorial de la PUCP. (2005). La interpretación de la Constitución según el Tribunal Constitucional. Lima: Fondo Editorial PUCP.
28. Samper, Diego (1998). Colombia: patria de tres mares. Bogotá: Diego Samper Ediciones.
29. TC. TRIBUNAL CONSTITUCIONAL (2004). Expediente No. 047-2004. Sentencia: 24 de abril de 2006. Consulta: 20 de septiembre de 2025. https://www.tc.gob.pe/jurisprudencia/2006/00047-2004-AI.html
30. Villalobos, Jorge. (2007). "¿Por qué una política marítima?". En IEHMP. *Marino y Caballero Ejemplar*. Libro homenaje al contralmirante Federico Salmón de la Jara. Lima: IEHMP, pp. 731-743.

Milagro de Navidad: la evacuación de Hungnam (1950)

Christmas miracle: The Hungnam evacuation (1950)

Capitán de Fragata Jorge Hernando Céliz Rocha. Egresado de la Escuela Naval del Perú con el grado de Alférez de Fragata en el año 2004; con grados académicos de Bachiller y Licenciado en Ciencias Marítimo Navales de la Escuela Naval del Perú y en Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Cuenta con la calificación en Guerra de Superficie y la especialidad en Artillería Naval de la Escuela de Especialidades "Antonio de Escaño" en España. Ha seguido los cursos de Básico de Inteligencia y Básico de Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval y el curso de Comando y Estado Mayor en la Universidad Conjunta de las Fuerzas Armadas en Corea del Sur. En el ámbito operativo ha desempeñado los cargos de Jefe de División y Jefe de Departamento en el área de Armamento y Operaciones en Unidades tipo Corbeta y Fragata misilera; asimismo ha desempeñado el cargo de Segundo Comandante del B.A.P. *Ferre* (CC-27). En el área administrativa ha desempañado los cargos de Jefe de división del área académica en el Instituto de Educación Superior Tecnológico Público Naval - CITEN, Jefe de la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval, Jefe del Departamento de Políticas Marítimas en la Dirección de Intereses Marítimos, Comandante de la Estación Naval de Pichari, Jefe de la Sección de Asuntos Internacionales y Operaciones Multinacionales de la Comandancia General de Operaciones del Pacífico. Actualmente ostenta el cargo de Segundo Comandante del B.A.P. *Almirante Grau* (FM-53).

Resumen: La Guerra de Corea (1950–1953), primer conflicto bélico a gran escala de la Guerra Fría, supuso un desafío logístico, político y estratégico para las fuerzas del Comando de las Naciones Unidas (CNU), lideradas por Estados Unidos. Uno de los episodios más significativos de esta guerra fue la evacuación de Hungnam o también conocida como el Milagro de Navidad, realizada entre el 10 y el 24 de diciembre de 1950. Tras la sorpresiva intervención china, más de 100,000 tropas aliadas, 17,500 vehículos y aproximadamente 100,000 refugiados civiles fueron evacuados desde el puerto norcoreano de Hungnam hacia la zona controlada por Corea del sur.

Abstract: *The Korean War (1950–1953), the first large-scale conflict of the Cold War, posed a logistical, political, and strategic challenge for the United Nations Command (UNC) forces, led by the United States. One of the most significant episodes of this war was the evacuation of Hungnam, also known as the Christmas Miracle, carried out between December 10 and 24, 1950. Following the surprise Chinese intervention, more than 100,000 Allied troops, 17,500 vehicles, and approximately 100,000 civilian refugees were evacuated from the North Korean port of Hungnam to the South Korean-controlled zone.*

Palabras claves: Hungnam, Operaciones Anfibias, Fuerzas del Comando de las Naciones Unidas, Ejército Voluntario del Pueblo Chino.

Keywords: *Hungnam, Amphibious Operations, United Nations Command Forces, Chinese People's Volunteer Army.*

1. Introducción

La historia registra numerosas situaciones militares en las que el éxito o el fracaso de las operaciones anfibias alteraron profundamente los resultados operativos y estratégicos en una guerra. El repliegue, un tipo de operación anfibia, constituyó una maniobra cuidadosamente planificada y ejecutada por el Comando de las fuerzas de las Naciones Unidas durante la evacuación de Hungnam o también conocida como el Milagro de Navidad, llevada a cabo entre el 10 y el 24 de diciembre de 1950 durante la Guerra de Corea.

En un contexto de colapso del frente noreste tras la intervención china, esta operación logró evacuar con éxito a más de 100,000 tropas aliadas y cerca de 100,000 civiles norcoreanos. Lejos de representar una derrota, Hungnam demostró una planificación operativa precisa, excelencia logística y una respuesta humanitaria sin precedentes (Appleman, 1987; Blair, 1987)[1].

Esta operación no fue solo un repliegue anfibio, sino una hazaña logística y un ejemplo de coordinación interagencial sin precedentes. Representó el equilibrio entre una operación militar compleja y un esfuerzo humanitario masivo, marcando un punto de inflexión en la Guerra de Corea. En este artículo, se analiza la evacuación de Hungnam desde sus antecedentes hasta sus consecuencias, explorando sus dimensiones estratégicas, operativas y humanas, y extrayendo lecciones clave que siguen siendo relevantes en el siglo XXI.

2. Antecedentes de la evacuación de Hungman

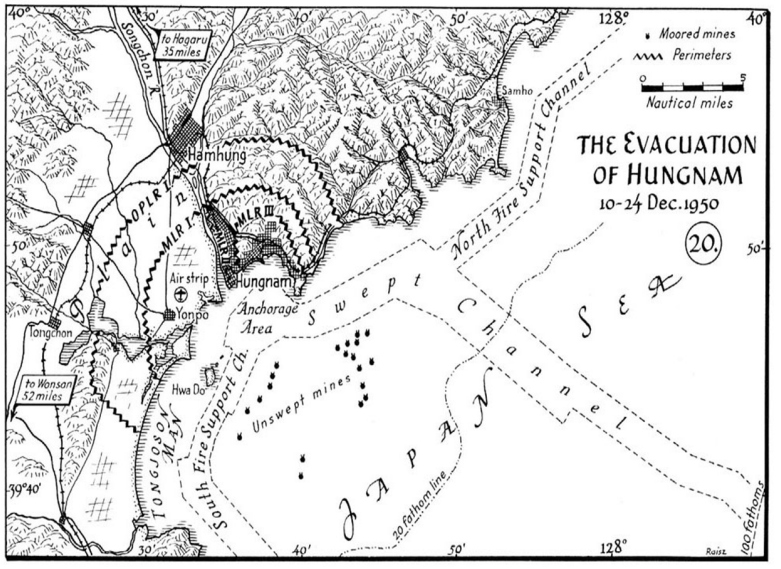
El conflicto comenzó el 25 de junio de 1950 con la invasión norcoreana del sur. La respuesta del Comando de Naciones Unidas (CNU), liderado por Estados Unidos, logró frenar el avance y lanzar una contraofensiva tras el desembarco en Inchon. Este avance llevó a las fuerzas aliadas más allá del paralelo 38, cerca del río Yalu, frontera con China. La intervención china, a través del Ejército Popular de Voluntarios (PVA), ocurrió en noviembre de

1 Appleman, R. E. (1987). *East of Chosin: Entrapment and breakout in Korea, 1950*. Texas A&M University Press.

1950 y tomó por sorpresa a las fuerzas del CNU. Appleman (1987) señaló que este error de inteligencia estratégica expuso al X Cuerpo de Ejército a una situación crítica en la región del embalse de Chosin.

El avance chino forzó una retirada general hacia la costa este. El X Cuerpo, liderado por el general Edward M. Almond y las tropas surcoreanas se concentraron en el puerto de Hungnam, al norte de Hamhung, donde se estableció una operación de evacuación de emergencia. Blair (1987)[2] subrayó que esta fue una de las decisiones más acertadas del general Douglas MacArthur, al priorizar la retirada ordenada sobre la defensa estática.

Figura 1
The evacuation of Hungnam



Fuente. 흥남 철수. http://nedforney.com (검색일: 2018년 5월 15일).

3. Desarrollo y análisis de la evacuación de Hungnam

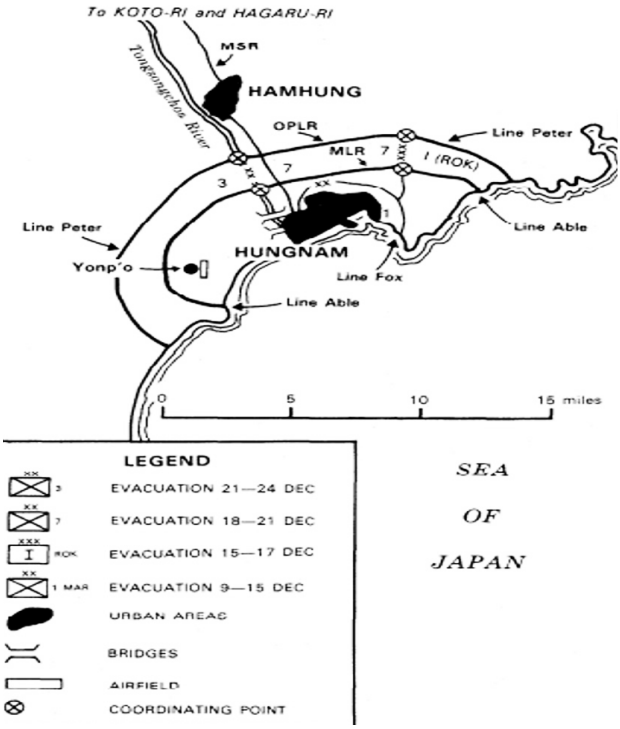
La evacuación de Hungnam fue una operación anfibia de repliegue ejecutada por la Marina de los Estados Unidos, en donde el general Almond dirigió la operación desde Hungnam, mientras que el coronel Edward Forney actuó como coordinador de evacuaciones; con apoyo de la Fuerza Aérea, la Armada británica y fuerzas surcoreanas (Simmons, 2003)[3]. Esta operación no fue

2 Blair, C. (1987). *The forgotten war: America in Korea, 1950–1953*. Times Books.
3 Simmons, E. H. (2003). *The United States Marines: A history*. Naval Institute Press.

simplemente una retirada ordenada; fue una operación anfibia de escala estratégica con múltiples dimensiones: militar, logística y humanitaria. En total se evacuaron: 105,000 soldados del Comando de las Naciones Unidas (CNU), 17,500 vehículos y armas pesadas, 350,000 toneladas de suministros militares y 98,100 civiles norcoreano.

La operación se dividió en **cinco fases tácticas**, ejecutadas entre el **10 y el 24 de diciembre de 1950:**

Figura 2
Hungnam evacuation



Fuente. Richard Stewart. Staff Operations: The X Corps in Korea, December 1950. United States, 1991, pp.22

a. Fase 1: Concentración y protección de fuerzas en Hungnam (1–9 de diciembre): Después de la feroz retirada del embalse de Chosin, las unidades del X Cuerpo de Ejército de EE. UU (1.ª División de Infantería de Marina, 3.ª División de Infantería del Ejército, 7.ª División de Infantería, 41.º Batallón de Infantería del ROK, y el Corpo de Logística del X Cuerpo) se replegaron desde Hagaru-ri y Koto-ri hacia Hungnam.

Rutas de retirada: El **corredor de Chinhung-ni** fue la principal ruta terrestre hacia Hungnam, y fue asegurada mediante constantes ataques aéreos de cobertura con F4U Corsair y B-26 Invader.

Situación en el terreno: Hungnam estaba parcialmente destruido por combates previos. La infraestructura portuaria operativa incluía: Dos muelles profundos de concreto (Muelles 1 y 2), una playa de carga en el extremo sur para embarques directos con LST (Landing Ship Tank) y Una red ferroviaria dañada pero funcional en el interior del puerto.

b. Fase 2: Defensa del perímetro y establecimiento de líneas de evacuación (10–14 de diciembre): Para asegurar el embarque ordenado, se establecieron tres cinturones de defensa concéntricos:

Perímetro externo (Zona A): Asegurado por la **3.ª División de Infantería (EE. UU.),** comandada por el General Robert H. Soule. Tenía posiciones fortificadas en la periferia de Hungnam, con apoyo de tanques M4A3E8 Sherman del 15.º Batallón Blindado.

Perímetro medio (Zona B): Custodiado por unidades surcoreanas (ROK), que mantenían seguridad urbana y puntos de tránsito.

Perímetro interno (Zona C): directamente vinculado al embarque y asegurado por la **1.ª División de Infantería**, con francotiradores, ametralladoras y artillería de campaña M101 de 105 mm.

Cobertura aérea: **La Fuerza Aérea de EE. UU.** y los Infantes de Marina de EE. UU. proporcionaron constante cobertura aérea desde los portaaviones **USS Leyte (CV-32) y USS Bataan (CVL-29),** con aviones F4U y AD-1 Skyraider operando sobre el corredor de retirada.

c. Fase 3: Embarque militar por oleadas (15–20 de diciembre)

Cronograma de evacuación:

- **15–17 de diciembre**: Embarque de la **1.ª División de Infantería de Marina**, heridos y equipos pesados. Se priorizaron los vehículos de ingeniería, piezas de artillería M101 y M114, tanques M26 Pershing y bulldozers Caterpillar para futuras defensas en el sur.
- **18–19 de diciembre**: Embarque de la **7.ª División de Infantería** y del personal de intendencia, servicios médicos y comunicaciones. Salieron con el buque **USS General G. M. Randall (AP-115),** que transportó 5,000 soldados.
- **20 de diciembre**: Evacuación de la **3.ª División de Infantería**

como último contingente de combate activo. Fue cubierta por fuego naval del **USS Missouri (BB-63)** y del crucero **USS Rochester (CA-124).**

d. Fase 4: Evacuación masiva de refugiados civiles (16–24 de diciembre): Inicialmente no se preveía evacuar civiles. Sin embargo, el General Almond y el Coronel Forney decidieron aprobar la salida masiva de refugiados debido a la presión humanitaria y al riesgo de represalias por parte de tropas comunistas.

Organización humanitaria: Se establecieron **zonas de triaje** en la playa sur y en el muelle 2, con asistencia de capellanes, médicos y voluntarios civiles. Refugiados eran registrados, inspeccionados y luego embarcados.

Buques destacados:

- **SS Meredith Victory**: evacuó a **14,000 civiles** en un solo viaje. La tripulación estaba compuesta por **47 marineros**, sin equipo médico ni alimentos suficientes. La nave viajó hasta **Geoje** en 3 días, en condiciones extremas.
- **LST-845, LST-898 y LST-938**: completaron entre 2 y 3 viajes cada uno, transportando entre 1,500 y 3,000 personas por viaje.
- **SS Sgt. Charles E. Mower** y **SS Alcoa Pathfinder**: también participaron en la evacuación civil, muchos de los pasajeros eran mujeres, ancianos y niños.

e. Fase 5: Destrucción táctica del puerto (24 de diciembre de 1950):

Una vez completada la evacuación, el personal del 17.º Batallón de Ingenieros de Combate, bajo órdenes del coronel Allan T. Pixton, ejecutó la demolición del puerto.

Objetivos destruidos:

- Más de 500,000 galones de combustible almacenados.
- Cientos de toneladas de munición.
- Muelles, grúas, depósitos ferroviarios, hangares, talleres.
- Sistemas de comunicaciones y radar.

Las explosiones se coordinaron para activarse minutos después de que el último contingente naval abandonara el puerto.

Últimos en salir:

- El buque **USS Begor (APD-127)** zarpó con el último grupo de ingenieros y de la policía militar.
- A las **11:00 AM del 24 de diciembre**, Hungnam fue destruido, marcando el cierre de la mayor operación anfibia de repliegue en la historia militar de EE. UU.

La evacuación de Hungnam tenía tres objetivos principales: Extraer a las fuerzas militares del X Cuerpo y del I Cuerpo del Ejército de Corea del Sur, destruir todo el material logístico que no pudiera ser evacuado para evitar su captura por el enemigo y evacuar a los civiles norcoreanos que temían represalias del régimen comunista. Como plantea Blair (1987), esta operación se convirtió en una combinación de evacuación estratégica, operación humanitaria y campaña de negación al enemigo.

Los principales riesgos operativos incluían: El inminente avance chino, las bajas temperaturas extremas, que dificultaban el movimiento y el funcionamiento del material bélico, la capacidad limitada del puerto para operaciones simultáneas de embarque y la presión del tiempo: cualquier retraso podía comprometer la seguridad de las tropas y civiles. A pesar de estos desafíos, la evacuación fue organizada con eficiencia militar, disciplina y cooperación interagencial, demostrando la flexibilidad y resiliencia del CNU.

4. Lecciones identificadas y aprendidas de la evacuación de Hungnam

a. Comunicaciones:

El establecimiento de un grupo de control centralizado fue fundamental para garantizar el flujo oportuno de información sobre las medidas de coordinación en la evacuación de Hungnam. Gracias a este grupo, el X Cuerpo continuó con sus operaciones habituales de estado mayor: coordinar movimientos tácticos, fuego de apoyo, apoyo aéreo cercano, reconocimiento y planes de movimiento, mientras gestionaba la evacuación.

b. Operaciones Conjuntas y Combinadas:

Se prevé que las operaciones militares participen en operaciones conjuntas o combinadas. El fuego naval, el apoyo aéreo de la Infantería de Marina o la Fuerza Aérea, las fuerzas aliadas, los refugiados, los programas del gobierno anfitrión y una multitud de

otras oportunidades de coordinación podrían presentarse en combates en profundidad y retaguardia.

c. Enfoque:

En general, un cuartel general de cuerpo, como el del X Cuerpo en Corea en noviembre y diciembre de 1950, es exitoso y útil si se centra en lo que mejor sabe hacer: la planificación a largo plazo, la coordinación de los movimientos de las unidades subordinadas y la gestión de la situación logística durante los combates en profundidad y retaguardia. Tiene menos éxito cuando intenta microgestionar el campo de batalla y desplazar batallones en un vano intento de reaccionar con la suficiente rapidez para superar una amenaza que se desarrolla rápidamente. Los planificadores militares deben analizar y controlar toda la gama de operaciones, permitiendo a las divisiones librar su propia parte de la batalla.

d. Coordinación del Estado Mayor:

El uso de un grupo de control fue un método ad hoc para garantizar que todos los elementos del Estado Mayor involucrados tuvieran un único punto de contacto para coordinar todos los movimientos tácticos y logísticos. El grupo de control no reemplazó al Estado Mayor tradicional del Cuerpo, sino que les proporcionó un nodo de comunicación que garantizaba que cada miembro del Estado Mayor supiera lo que hacían los demás elementos del Estado Mayor.

e. Refugiados:

Dado que nadie esperaba una cantidad tan grande de refugiados, no se habían preparado planes ni coordinación con antelación. El Estado Mayor debe ser evaluado por su capacidad para prepararse para todas las posibles contingencias y planificar en consecuencia. Además, las unidades tácticas tuvieron que lidiar con los refugiados en sus áreas y con la amenaza a su propio movimiento y seguridad. Los comandantes tácticos no pueden darse el lujo de asumir que los refugiados no serán un problema. Los refugiados representaban un problema para todas las unidades de la zona, ya que intentaban trasladarlos, protegerlos, alimentarlos y evacuarlos. En este caso, un problema de personal debía de convertirse también en un problema táctico.

f. Doctrina:

En un vacío doctrinal, a pesar de sus capacidades anfibias, la Armada y el Cuerpo de Marines de los EE. UU. estaban preparados para

asaltos, no para extracciones. Hungnam presenta un problema mal estructurado. No es que estos enigmas carezcan de estructura, sino que quienes toman las decisiones no pueden discernirla. Los problemas se distinguen por el grado de comprensión de sus partes constituyentes y las relaciones entre ellas. Los problemas mal estructurados son aquellos que no se habían encontrado previamente de la misma forma y para los que no existen respuestas predeterminadas y explícitamente ordenadas. La magnitud del problema de Hungnam tuvo que discernirse y reevaluarse antes y durante la ejecución. Problemas resueltos eficazmente con organización jerárquica. Sistemas autoorganizados en los que la discreción reside en muchos puntos y se permite a los expertos ejercer su juicio, principalmente a través de la comunicación lateral.

g. Maniobra:

Al llevar a cabo la retirada, el plan debe tener en cuenta el enemigo, el terreno, las condiciones meteorológicas y el tiempo disponible. Considere el impacto de los refugiados civiles en la retirada. La libertad de movimiento debe lograrse a toda costa; de lo contrario, la fuerza podría perderse.

h. Apoyo de Fuego:

Para el éxito, es necesario un ataque profundo en apoyo de las fuerzas en retirada. Puede requerirse el reabastecimiento aéreo de munición de artillería a las fuerzas en retirada para su sostenimiento. Una vez dentro del alcance del apoyo de fuego naval, la fuerza en retirada utiliza este recurso para atacar al enemigo. La asignación de un elemento de control aéreo táctico, que represente a cada servicio con recursos aéreos en el área de operaciones, debe realizarse al nivel más bajo posible.

i. Mando y Control:

Consolidar el mando de las fuerzas en retirada es un método para aumentar el poder de combate, consolidar los requisitos logísticos y lograr la unidad de esfuerzo. Una comunicación escrita clara y concisa es fundamental para una evacuación exitosa. Las instrucciones para el embarque deben ser exhaustivas, sencillas y claras. El control se proporcionó mediante el establecimiento del perímetro defensivo y los perímetros posteriores más pequeños. Estos perímetros cumplían el mismo propósito en la defensa: controlar los límites de las fuerzas

amigas, aumentar el poder de combate en la zona de la cabeza de playa y proteger la fuerza.

j. Inteligencia:

La información sobre el movimiento, la fuerza relativa y las intenciones del enemigo debe ser procesada por el cuartel general superior y proporcionada rápidamente a las unidades subordinadas. El reconocimiento aéreo puede proporcionar información valiosa sobre objetivos enemigos para la artillería de las fuerzas en retirada. Al ser confirmada por otras fuentes, la información obtenida de los refugiados puede ser una fuente importante de información sobre el enemigo.

5. Conclusiones

a. La evacuación de Hungnam no fue simplemente una retirada, fue una operación planificada, exitosa y ética. Salvó vidas, conservó capacidades militares y proyectó un mensaje claro de resiliencia operativa. Como operación conjunta y humanitaria, Hungnam representa un paradigma dentro de la historia militar moderna. Sus enseñanzas siguen siendo relevantes en un mundo donde las guerras híbridas y los conflictos asimétricos hacen más necesarias que nunca las retiradas estratégicas bien ejecutadas.

b. Hungnam fue una operación conjunta entre fuerzas terrestres (X Cuerpo del General Almond), navales (Task Force 90) y aéreas (Fuerza Aérea de EE. UU.). La cooperación fluida entre estos elementos permitió mantener un perímetro defensivo eficaz mientras se realizaban los embarques. Este caso subraya la necesidad de una doctrina conjunta clara para operaciones de evacuación en zonas hostiles.

c. La evacuación de Hungnam demostró que una fuerza rodeada y superada numéricamente aún puede retirarse con éxito si domina el mar. La superioridad naval de la ONU, especialmente de la US Navy, permitió el transporte de más de 100,000 soldados, 17,500 vehículos, 350,000 toneladas de suministros y 98,000 civiles. Esto fue posible gracias a una planificación precisa, el control marítimo y la coordinación interservicios.

d. La operación anfibia fue diseñada y organizada por un comando y control basaba en la analogía de una operación anfibia ejecutada a la inversa. Este enfoque permitió a los expertos ejercer libremente su criterio profesional en sus áreas de responsabilidad, estructurar los problemas que cada uno enfrentaba y generar soluciones. Un

sistema autoorganizado que demostró ser altamente adaptable y flexible, ideal para la principal limitación del tiempo de la operación.

e. El apoyo aéreo y de fuego naval permitió a las fuerzas de las Naciones Unidas controlar el tiempo y la finalización de una extracción bien organizada y ejecutada. Por el contrario, el enemigo se limitó a la acción terrestre, y esto a una fuerza ya debilitada, sin armas pesadas que amenazaran seriamente a las fuerzas que se replegaban.

f. La evacuación de Hungnam fue una operación combinada con un Cuerpo de la República de Corea, que formaba parte del X Cuerpo. El I Cuerpo de la República de Corea proporcionó al X Cuerpo capacidades mejoradas en cuanto al conocimiento del terreno, el enemigo y el idioma nativo. Las tropas del I Cuerpo de la República de Corea fueron invaluables al reforzar la policía militar en el control de refugiados.

g. Durante la evacuación, la artillería y la aviación jugaron un rol clave para proteger a las tropas en retirada. Los Marines y el Ejército de EE. UU. utilizaron fuegos coordinados, demoliciones controladas y defensa en capas para mantener el orden y evitar el colapso ante el avance chino. Este uso táctico de la fuerza permitió un retiro sin desorganización.

h. La supremacía aérea permitió ataques constantes contra columnas enemigas y vigilancia continua del perímetro. Además, los aviones proporcionaron apoyo directo y control de daños, lo que protegió tanto a las fuerzas como a los civiles en retirada. Hungnam confirmó que el control del aire es esencial en cualquier operación de extracción en profundidad.

i. Aunque en apariencia fue una retirada, Hungnam representó una victoria estratégica para la ONU: permitió salvar el núcleo de combate del X Cuerpo y mantener la moral aliada. Las fuerzas extraídas fueron luego clave para estabilizar la línea del paralelo 38. La preservación de capacidad militar supera la ocupación territorial en contextos donde la supervivencia operacional es prioritaria.

j. La evacuación de Hungnam requirió cronogramas rigurosos para la carga de tropas, equipos y civiles, bajo amenaza constante del enemigo. El éxito fue posible gracias a una estricta disciplina en los horarios de embarque, destrucción de material sensible y transición de líneas defensivas. La puntualidad táctica evitó el caos y minimizó las bajas.

k. Durante la retirada, enormes cantidades de material militar fueron demolidas o abandonadas intencionalmente para evitar su captura. Esto incluyó depósitos de municiones, combustible, armas pesadas y vehículos no esenciales. La evacuación enseñó que la negación táctica de recursos al enemigo puede ser más útil que arriesgar tropas intentando preservarlos.

l. La evacuación de decenas de miles de civiles norcoreanos pro-occidentales fue un elemento crítico no solo humanitario, sino también político. La operación fortaleció la imagen de las fuerzas de la ONU y legitimó su presencia. Desde una óptica militar, esta dimensión muestra cómo los factores morales y psicológicos pueden integrarse en una campaña sin comprometer la eficacia operativa.

m. El perímetro defensivo de Hungnam fue reducido gradualmente en fases bien coordinadas. Esta táctica móvil, de ir replegando unidades desde las afueras hacia el puerto, evitó rupturas y permitió mantener un frente sólido hasta el último momento. Este modelo puede servir como doctrina para futuras evacuaciones bajo presión.

n. El éxito de Hungnam también se debió a un conocimiento exhaustivo del puerto, la geografía urbana, rutas terrestres y condiciones meteorológicas. La planificación anticipada (incluyendo zonas de embarque, control de multitudes y colocación de obstáculos) mostró que la inteligencia táctica previa y el mapeo preciso son herramientas fundamentales para evacuar fuerzas complejas en zonas hostiles.

Referencias

1. Appleman, R. E. (1987). *East of Chosin: Entrapment and breakout in Korea, 1950*. Texas A&M University Press.
2. Blair, C. (1987). *The forgotten war: America in Korea, 1950–1953*. Times Books.
3. Simmons, E. H. (2003). *The United States Marines: A history*. Naval Institute Press.
4. U.S. Department of the Navy. (1951). *The Hungnam evacuation: A chronological account*. Naval Historical Center.

El vaso medio lleno: cómo el incidente de Somalia ayudó a reconocer problemas de liderazgo en las Fuerzas Armadas canadienses

The Glass Half Full: How the Somalia Incident Helped Reveal Leadership Problems in the Canadian Armed Forces

Capitán de Fragata Sandro Daniel Samanez Mariscal. Se graduó de la Escuela Naval del Perú como Alférez de Fragata en el año 2006. Es calificado en Guerra de Superficie. Es graduado de honor del curso de Oficial de División internacional de la Escuela de Oficiales de Guerra de Superficie en Newport, Rhode Island, EEUU. Es graduado del Curso Básico de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra Naval. Es graduado del Programa de Comando y Estado Mayor Conjunto de la Escuela de Guerra de las Fuerzas Canadienses en Toronto, Canadá. Posee el grado de magíster en Estudios de Defensa de la Real Escuela Militar en Kingston, Canadá. Es graduado del Programa de especialización en Ciencias Sociales y Relaciones Internacionales de la Pontificia Universidad Católica del Perú, así como del curso de Planeamiento Operacional Conjunto de la Universidad Conjunta de Operaciones Especiales de Florida, EEUU. Ha prestado servicios a bordo como oficial de dotación del B.A.P. *Palacios* (FM-56), B.A.P. *Mariátegui* (FM-54), B.A.P. *Villavisencio* (FM-52), B.A.P. *Quiñones* (FM-58), B.A.P. *Aguirre* (FM-55); así como Comandante del B.A.P. *Caloyeras* (ACA-111) y Segundo Comandante del B.A.P. *Guise* (CC-28). En Dependencias terrestres ha servido en la Comandancia de la Primera Zona Naval, Comandancia de Ciberdefensa y el Estado Mayor General de la Marina. Actualmente se desempeña como Jefe de la Sección de Operaciones de la Secretaría de la Comandancia General de la Marina.

Resumen: El presente artículo trata sobre los errores en las responsabilidades funcionales relacionadas con las dimensiones de efectividad y las funciones principales del liderazgo de acuerdo a la doctrina de las Fuerzas Armadas Canadienses. Estos errores se enmarcan en en el caso de tortura y posterior muerte de un adolescente somalí de nombre Shidane Arone, perpetrado por soldados del Grupo de Batalla del Regimiento Aerotransportado del Ejército Canadiense que se encontraba ejecutando una Operación de Paz con mandato de las Naciones Unidas en Somalia. En adición, este documento describe los posteriores cambios organizacionales positivos en las Fuerzas Armadas Canadienses, los mismos que fueron realizados con el fin de garnatizar que este tipo de casos no vuelvan a suceder.

Palabras clave: Fuerzas Armadas Canadienses, Liderazgo, Operaciones de Paz, Somalia.

Abstract: *This article discusses the failures in the functional responsibilities related to the effectiveness dimensions and the major leadership functions in accordance with Canadian Armed Forces doctrine. These failures are framed in the case of torture and subsequent death of a Somali teenager named Shidane Arone, perpetrated by soldiers of the Canadian Army Airborne Regimental Battle Group while carrying out a United Nations-mandated Peacekeeping Operation in Somalia. In addition, this paper describes the subsequent positive organizational changes in the Canadian Armed Forces, which were made in order to ensure that such cases do not happen again.*

Keywords: *Canadian Armed Forces, Leadership, Peace Operations, Somalia.*

"El liderazgo y el aprendizaje son indispensables el uno para el otro".[1]

John F. Kennedy, discurso no pronunciado destinado al Comité Estatal Demócrata de Texas

Introducción

En 1993, el Ejército de Canadá se vio involucrado en un caso que conmocionó a dicho país y puso en tela de juicio el profesionalismo de las Fuerzas Armadas Canadienses (CAF por sus siglas en inglés) a través de un escandaloso escrutinio público. Este penoso episodio obligó a las instituciones castrenses de Canadá a evaluar sus problemáticas y a efectuar cambios organizacionales a través de medidas correctivas y preventivas con la visión de que no se vuelvan a repetir eventos similares.

Este proceso de evaluación institucional podría haber tomado dos perspectivas, que casi por naturaleza, el ser humano utiliza para enfrentar problemas en la vida. Una es la positiva (ver el vaso medio lleno), la otra es la negativa (ver el vaso medio vacío). El presente artículo resaltará la actitud constructiva que tuvieron las CAF con respecto al caso de tortura a no combatientes, prestando atención al formidable proceso de sanamiento institucional de las CAF que empezó con reconocer de que tenían un problema que debían abordar.

---

1 John F. Kennedy, "Remarks Prepared for Delivery at the Trade Mart in Dallas, TX, November 22, 1963 [Undelivered] ", *JFK Library,* accedido 20 de setiembre de 2024, https://www.jfklibrary.org/archives/other-resources/john-f-kennedy-speeches/dallas-tx-trade-mart-undelivered-19631122.

La identificación de un espectro amplio de errores y las subsecuentes recomendaciones obtenidas del caso antes mencionado a través de "el Reporte Young, el Reporte Dickson, el Reporte de la Comisión de Somalia y una comisión que investigó la restructuración de las reservas canadienses"[2] establecieron las bases para promover un ambiente en el que se potencie la gestión del conocimiento donde las lecciones aprendidas son valoradas por su influencia en los cambios institucionales positivos.[3] Estas modificaciones son vitales para asegurar el éxito de la misión y para mitigar los riesgos hasta niveles aceptables en un ambiente dinámico donde las fuerzas canadienses "tiene[n] que ser una organización de aprendizaje con el fin de garantizar un desempeño altamente confiable"[4] y es esencial recordar que "muy a menudo, los costos humanos de no aprender de la experiencia son inaceptablemente altos".[5]

Por tanto, para las organizaciones militares representa un valor agregado reconocer, a través de un análisis detallado de situaciones reales específicas, los problemas que puedan existir en el liderazgo, en sus diferentes niveles, de tal forma que se habiliten los medios o recursos necesarios para solucionarlos. La importancia del análisis que se presentará en este artículo se halla en que resalta la capacidad de identificar las oportunidades y beneficios de emplear de manera eficiente y efectiva las lecciones identificadas para mejorar los futuros procesos de toma de decisión que involucran al liderazgo de las fuerzas armadas y obtener lecciones aprendidas que ayuden a ejecutar operaciones de manera más eficiente y segura.

Los actos indeseables, tales como la tortura y posterior muerte de Shidane Arone, un adolecente somalí de dieciséis años, perpetrados por soladados del Grupo de Batalla del Regimiento Aerotransportado Canadiense (CARBG) el 16 marzo de 1993 en la base de Belen Huen durante una campaña de Operaciones de Paz; fueron considerados el punto de quiebre que promovió una restructuración estratégica que cambió para siempre cómo se define, motiva y emplea el liderazgo en todos los niveles de comando de las CAF.

---

2 David J Bercuson, "Up from the Ashes: The Re-Professionalization of the Canadian Forces after the Somalia Affair," *Canadian Military Journal* 9, no. 3 (2009), p.36.

3 Canadian Forces Experimentation Center, *The Lessons Learned (LL) Process* (Canadian Forces Experimentation Center, 2008), p.2.

4 Canadian Defence Academy, Leadership in the *Canadian Forces Conceptual Foundations* (Canadian Defence Academy, 2005), p.93. Nota: Las Fuerzas Armadas Canadienses se encuentran organizadas como una sola institución conformada por los diferentes servicios (Marina, Fuerza Aérea, Ejército).

5 *Ibidem*.

Por tal motivo, este documento analizará el caso de las CAF en Somalia en cinco partes; la primera describirá algunos fragmentos de la doctrina y fundamentos del liderazgo de las CAF, toda vez que se presentará la definición de las dos funciones principales, las dimensiones de efectividad organizacional y se enunciarán las responsabilidades funcionales del liderazgo en relación a las dos primeras; la segunda parte abordará la función principal de liderazgo denominada "liderando a la institución", la tercera parte examinará la otra función principal titulada "liderando personas". Cada uno de estos dos últimos segmentos discutirá independientemente las responsabilidades funcionales que según la perspectiva del autor fallaron de manera crítica y que propiciaron el desenlace fatídico del caso en cuestión. La cuarta parte expondrá los cambios estratégicos positivos adoptados por las CAF con la finalidad de evitar futuros fracasos de similar índole en el desarrollo de operaciones militares. Finalmente, se presentarán concluciones del análisis previo. Cabe resaltar, que la finalidad de este artículo no es efectuar una descripción detallada del incidente, sino que busca analizar las fallas del liderazgo y acciones correctivas adoptadas por las CAF, como herramienta de experiencia indirecta.

Doctrina de liderazgo en las CAF

La publicación de las CAF titulada "Leadership in the Canadian Forces: Conceptual Foundations" establece que el liderazgo dentro de las instituciones armadas está dividido en dos funciones generales principales denominadas "liderando personas" y "liderando a la institución", la primera definida como la función ejercida por los mandos desde el nivel inferior hasta medio por la cual "oficiales y suboficiales designados para puestos de liderazgo normalmente se dedican a dirigir, motivar y promover que otros cumplan las misiones y tareas de defensa del día a día" y la segunda es descrita como aquella ejercida por mandos de los niveles jerárquicos más altos, en donde oficiales superiores, generales o almirantes y sus estados mayores son "responsables de mantener las capacidades militares actuales mientras planifican y desarrollan las capacidades estratégicas y profesionales necesarias para garantizar que las Fuerzas Canadienses sigan siendo efectivas en el futuro".[6]

Para el análisis del presente artículo se identificarán las fallas en las responsabilidades funcionales de los líderes, estas últimas se encuentran

6 Canadian Defence Academy, *Leadership in the Canadian Forces Conceptual Foundations* (Canadian Defence Academy, 2005), p.13.

definidas por la relación entre: a) las dimensiones de efectividad organizacional, que sirven como un patrón exhaustivo de eficacia toda vez que son consideradas como resultados esenciales en relación directa a los valores fundamentales castrenses y "dado que los roles y puestos de liderazgo en las CAF existen para servir a la eficacia colectiva, también sirven como una lista de verificación básica de eficacia del líder"[7]; y b) las funciones principales del liderazgo antes descritas.

A continuación, la tabla 1 muestra la interrelación de las funciones principales, las dimensiones de efectividad organizacional y las responsabilidades funcionales del liderazgo:

Tabla 1

Responsabilidades funcionales de los líderes de las CAF en relación con las funciones principales y dimensiones de efectividad.

	Funciones Principales de Liderazgo	
Dimensiones de Efectividad	Liderando Personas	Liderando a la Institución
Éxito de la Misión	Lograr competencia profesional y buscar la superacón personal.	Establecer la dirección y los objetivos estratégicos.
	Aclarar objetivos e intenciones.	Crear las capacidades operativas necesarias (estructura de fuerza, equipamiento, comando y control).
	Resolver problemas; tomar decisiones oportunas.	
	Planificar y organizar; asignar tareas.	
	Dirigir; motivar mediante la persuasión, el ejemplo y compartiendo riesgos y dificultades.	Ejercer el criterio profesional en relación con el asesoramiento militar y el uso de las fuerzas.
	Asegurar y gestionar recursos para las tareas.	Reconciliar las obligaciones y los valores en pugna, establecer prioridades y asignar recursos.
	Capacitar a personas y equipos en condiciones exigentes y realistas.	Desarrollar el grupo especializado de liderazgo.
Integración Interna	Estructurar y coordinar actividades; establecer estándares y rutinas.	Desarrollar un cuerpo coherente de políticas.
	Desarrollar el trabajo en equipo y la cohesión.	Apoyar la investigación intelectual y desarrollar una doctrina avanzada.
	Mantener informados a los superiores de las actividades y los avances.	Gestionar el significado; utilizar los medios y el simbolismo para mantener la cohesión y la moral.
	Mantener informados a los subordinados; explicar los acontecimientos y las decisiones.	Desarrollar y mantener sistemas de información y administrativos eficaces.
	Comprender y seguir las políticas y los procedimientos.	
	Supervisar; inspeccionar; corregir; evaluar.	Desarrollar y mantener sistemas de auditoría y evaluación.
Bienestar y compromiso de los miembros	Asesorar, educar y desarrollar a los subordinados.	Acomodar las necesidades personales en desarrollo profesional/sistema de carrera.
	Tratar a los subordinados de manera justa; responder a sus preocupaciones; representar sus intereses.	Habilitar mecanismos individuales y colectivos de voz.
	Resolver conflictos interpersonales.	Asegurar una resolución de quejas justa.
	Consultar a los subordinados sobre asuntos que los afectan.	Honrar el contrato social; mantener fuertes sistemas de calidad de vida y apoyo a miembros.
	Monitorear la moral y garantizar el bienestar de los subordinados.	Establecer sistemas de reconocimiento y recompensa.
	Reconocer y recompensar el éxito.	
Adaptabilidad Externa	Mantener la conciencia situacional; buscar información; mantenerse actualizado.	Reunir y analizar inteligencia; definir el futuras amenazas y desafíos.
	Anticipar el futuro.	Iniciar y liderar el cambio.
	Apoyar la innovación; experimentar.	Fomentar el aprendizaje organizacional.
	Aprender de la experiencia y aquellos que tienen experiencia.	Dominar relaciones Cívio-militares.
	Desarrollar relaciones externas efectivas (articulación, interinstitucional, multinacional).	Desarrollar redes externas y Relaciones estratégicas colaborativas.
		Realizar informes externos de rutina.
Ethos Militar	Buscar y aceptar responsabilidad.	Aclarar las responsabilidades; hacer cumplir las responsabilidades.
	Socializar nuevos miembros en Valores/ Sistema de conducta, Historia y Tradiciones de las CAF.	Desarrollar y mantener la identidad profesional; alinear la cultura con el ethos; preservar el patrimonio de las CAF.
	Ejemplificar y reforzar el ethos militar; mantener el orden y la disciplina; defender las normas profesionales.	Ejemplificar y reforzar el ethos militar; desarrollar y mantener el sistema de justicia militar.
	Establecer un clima de respeto por los derechos individuales y la diversidad.	Establecer una cultura ética.

Fuente. Obtenida de Leadership in the Canadian Forces Conceptual Foundations, pp. 48-49.

7 Canadian Defence Academy, *Leadership in the Canadian Forces Conceptual Foundations* (Canadian Defence Academy, 2005), p.31.

La doctrina de liderazgo de las CAF abarca a todo el espectro de los niveles de comando, por lo que su alcance incluye a los miembros de las fuerzas armadas en su totalidad, en esta publicación doctrinaria se promueve el ejercicio del liderazgo transformacional sobre el transaccional, ya que la teoría considera al primero como el idóneo para lograr cambios organizacionales de fondo, sin embargo, no descarta que ambos "tienen éxito porque las personas tienen varios tipos de necesidades: necesidades de existencia, necesidades de relación social y necesidades de crecimiento".[8] Asimismo, esta doctrina asevera que el "incidente de Somalia y sus consecuencias, por ejemplo, resaltaron fallas específicas y debilidades sistémicas en el liderazgo desde la base hasta la cima" de los escalones jerárquicos de las CAF.[9]

Liderando a la institución

Durante la misión en Somalia, los líderes a nivel institucional de las CAF no consideraron correctamente la dimensión de efectividad organizacional de "Adaptabilidad Externa", necesaria para lograr una transición eficiente de la Fuerza desplegada, tomando en cuenta que el mandato original de la Organización de las Naciones Unidadas (ONU) estaba basado en el Capítulo VI de la Carta ONU, el mismo que fue considerado para planear la Operación "Cordon" (una operación de mantenimiento de la paz) a desarrollarse en las regiones del norte de Somalia; dicha campaña contrastaba con el ambiente operacional más hostil y exigente previsto para la Operación "Deliverance" (una operación de imposición de la paz) en Mogadiscio[10], liderada por los Estados Unidos de Norteamérica (EEUU) y basada en el Capítulo VII[11] en la que finalmente se incorporó a la fuerza de tarea canadiense. Este cambio de mandato fue muy marcado con respecto al carácter de la operación inicialmente considerada, sin embargo, debió haber sido anticipado para la preparación previa al despliegue de las tropas de Canadá. Fallas en las responsabilidades funcionales del liderazgo a nivel institucional de "reunir y analizar inteligencia, definir amenazas y desafíos futuros", "iniciar y liderar

8 *Ibidem*, p.69.
9 *Ibidem*, p.106.
10 Breakout Network, *Soldiers in a Strange Land,* https://www.youtube.com/watch?v=mDIcFl3rihM, accedido 25 de Setiembre de 2024.
11 "Según el Artículo VI, a las tropas se les permitiría usar fuerza letal sólo para autoprotección, mientras que según el Capítulo VII, las tropas estarían autorizadas a usar la fuerza para imponer la paz." Oliviero Charles, "Operation 'Deliverance': International Success or Domestic Failure," *Canadian Military Journal*, 2001, p.52.

el cambio" y "fomentar el aprendizaje organizacional"; influyeron en la posterior degradación de la legitimidad de la campaña en Somalia y de la imagen institucional de las CAF.

Fallas en la recolección y análisis de inteligencia

Durante la operación en Somalia, se identificaron numerosos errores en la administración de la inteligencia, es claro que estas fallas provinieron de las cabezas y últimamente afectaron al desempeño de las tropas.

La falta de una doctrina de inteligencia específica para Operaciones de Paz en 1992 es un hallazgo importante que la Comisión de Investigación para el asunto de Somalia destacó después del testimonio del Capitán Hope, Oficial de Inteligencia del Regimiento Aerotransportado Canadiense (CAR):

> …no había ninguna doctrina de inteligencia que lo guiara, ni para operaciones de mantenimiento de paz y misiones humanitarias como UNOSOM [Operción de las Naciones Unidas en Somalia] ni para operaciones de baja intensidad como UNITAF [Fuerza de Tarea Unificada].[12]

Este hecho es una clara evidencia que consolidar una solución adaptable para la recolección de inteligencia no fue una prioridad en las CAF, a pesar del entorno volátil del nuevo sistema internacional altamente influenciado por el colapso de la Unión Soviética.[13]

Esta falta de orientación provocó una dependencia desventajosa en la doctrina de inteligencia para la guerra convencional (que "se ocupa principalmente de información operacional sobre un enemigo designado y mucho menos de información cultural y social"[14]) y en última instancia, restringió el establecimiento de un ciclo de inteligencia coherente que habría permitido una mejor comprensión de las amenazas futuras y del carácter y la conducción de la misión por venir.

Otro error del liderazgo de las CAF fue confiar en la inteligencia

---

12 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair*, Vol.3. (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services. 1997), p.880.

13 Allen Gregory Sens, *Somalia and the Changing Nature of Peacekeeping: The Implications for Canada* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), pp.28-29.

14 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair, Vol.3*. (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services. 1997), p.880.

estadounidense en lugar de mejorar y garantizar un proceso de inteligencia nacional más sólido que resultaría necesario, como expresó más tarde el Coronel Labbé, Jefe de la Fuerza Conjunta Canadiense en Somalia (CJFS), ante la comisión de investigación donde dijo que "encontró dificultades para obtener información de ellos [estadounidenses] de manera oportuna y receptiva".[15]

De la misma manera, el fracaso del liderazgo institucional de las CAF para buscar, evaluar y difundir inteligencia actualizada con respecto a la nueva área asignada al CARBG influenciada por el cambio del mandato de la ONU resultó en una falta significativa de conciencia situacional donde la amenaza más peligrosa no estaba relacionada a un "ataque de facciones armadas" sino a "los riesgos asociados con el robo endémico".[16]

La incapacidad de reunir y proporcionar inteligencia útil a las tropas para llevar a cabo adecuadamente operaciones de paz en lugar de una guerra convencional, aumentar la conciencia situacional mediante una evaluación correcta de las amenazas que se pueden esperar y no depender de la información limitada de otras naciones; sumergió a un regimiento que ya presentaba problemas de disciplina antes del despliegue (como se discutirá más adelante) en un entorno operacional estresante, incierto y mal definido que alimentó los instintos más bajos de los soldados del CARBG y finalmente, condujo a la atroz tortura y asesinato de un adolescente.

Fallas en iniciar y liderar el cambio

El liderazgo institucional del CAF no corrigió con anticipación los "primeros signos de problemas disciplinarios" [17] dentro del CAR, que fueron evidentes hasta el punto de que el Jefe del Estado Mayor de Defensa (CDS) ordenó una evaluación "para revisar las infracciones y el comportamiento antisocial dentro del Comando Móvil de la Fuerza".[18] Esta orden dio lugar a un informe elaborado por el Mayor General Hewson en 1985, que determinó que el CAR "tenía una mayor incidencia de agresiones que otras unidades de la SSF [Fuerza de Servicio Especial]".[19]

---

15 *Ibidem*, p.899.
16 *Ibidem*.
17 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair, Vol.1*. (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services. 1997), p.244.
18 *Ibidem*.
19 *Ibidem*.

Para 1986 la atención sobre el informe antes mencionado decayó y a pesar de que "se abstuvo expresamente de hacer recomendaciones radicales",[20] consideró la mejora del sistema de selección del personal para aquellos designados al CAR, así como un estudio de seguimiento sobre alcoholismo en el regimiento. Fue tal el fracaso del liderazgo de las CAF para incentivar y liderar el cambio que en 1992, antes del despliegue a Somalia, había infomes sobre el CAR que incluían:

> Desobediencia a las reglas de la unidad, comportamiento socialmente inaceptable y actividad criminal aleatoria, que van desde el izado de la bandera confederada (o rebelde) por parte del comando en sus cuarteles hasta informes de agresión excesiva, daños a la propiedad, quema del automóvil de un Sargento, pirotecnia no autorizada y embriaguez.[21]

El evidente fracaso para incentivar y liderar el cambio de los líderes de las CAF a nivel institucional permitió al CAR desarrolar una cultura de indisciplina en el regimiento que fue indentificada pero no corregida adecuadamente y finalmente llevó a sus soldados a creer que estaban por encima de cualquier regulación o ley y se sintieron con derecho a seguir su propio código de reglas, que incluía la tortura de prisioneros que finalmente causó el asesinato de Shidane Arone.

Fallas en fomentar el aprendizaje organizacional

Las CAF no tenían una organización formal que provea lecciones aprendidas de despliegues anteriores a Operaciones de Paz de la ONU, peor aún "no existía un proceso formal de 'lecciones aprendidas' hasta 1995"[22], esta falta de interés por promover la gestión del conocimiento generó un vacío de información valiosa para el entrenmaiento previo al despliegue, así como para el planeamiento y conducción de este tipo de operaciones. Una actitud etérea hacia la educación y el entrenamiento afectó al liderazgo de las CAF y por ende, al desempeño de las tropas; enfoque muy influenciado por los hábitos adquiridos durante la época de la Guerra Fría.[23] Según la Comisión de Investigación, esto tuvo como resultado que "la unidad [CARBG] quedó esencialmente sola para desarrollar un plan, sin doctrina [de operaciones] de mantenimiento de Paz, directivas de entrenamiento o

---

20 *Ibidem*.
21 *Ibidem*, p.247.
22 David J Bercuson, "Up from the Ashes: The Re-Professionalization of the Canadian Forces after the Somalia Affair," *Canadian Military* Journal 9, no. 3 (2009), p.33.
23 *Ibidem*.

un paquete estándar de precedentes y lecciones aprendidas".[24]

Como parte del mismo fracaso se evidencia un incidente anterior, que resultó en la muerte de un hombre somalí desarmado cerca de la ubicación del Destacamento 64A donde se reportó "…el hecho admitido, confirmado por la evidencia médica, de que el MCpl Countway y el Cpl Leclere le dispararon al Sr. Aruush por la espalda mientras huía de sus posiciones"[25] el 4 de Marzo de 1993[26]; este reporte no avivó ninguna preocupación en el Puesto de Comando de Defensa Nacional (NDHQ) ni al Sub Jefe del Estado Mayor de Defensa (DCDS), aparte de la necesidad de calmar los ánimos en la capital porque "el incidente y las posteriores comunicaciones ocurrieron en un momento que los altos funcionarios y oficiales en Ottawa habían determinado como 'políticamente sensible'."[27]

La falta de fomento del aprendizaje organizacional creó un entorno en el que la información pasada no se explotó adecuadamente y los incidentes negativos se ocultaron en lugar de considerarlos como generadores de cambios organizacionales. Estas modificaciones representan una oportunidad para evitar la recurrencia de erroes previos, pero también para adaptarse rápidamente a través de la difusión de información crítica actual con el fin de ayudar a las fuerzas que se encuentran operando. Finalmente, este problema organizacional promovió un intercambio deficiente de información y la incapacidad para abordar, corregir y prevenir situaciones problemáticas. Por lo tanto, la forma en que se manejó la muerte del Sr. Aruush, días antes del asesinato del adolescente somalí, no logró evitar que acontecimientos desafortunados volvieran a ocurrir.

Cabe lugar para argumentar que los fracasos durante la Operación en Somalia no podrían haberse evitado en absoluto y que la psicología distorcionada, de unos pocos inadaptados, fue el único fiasco táctico de un éxito estratégico. Podría ser justo decir que toda la operación fue ensombrecida por un hecho aislado y que los únicos culpables serían quienes

---

24 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair, Vol.*2. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services. 1997, p.578.

25 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair*; Vol 5. (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.1100.

26 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair, Vol.*2. Ottawa: Minister of Public Works and Government Services. 1997, p.288.

27 *Ibidem*, p.306.

perpetraron los actos de tortura. Pero el contraargumento más importante es: ¿cómo podría ser responsable el liderazgo de nivel institucional por algo que ocurrió tan lejos o que fue realizado por personas que esos líderes no pueden comandar directamente?. Si este fuera el caso, sería simplificar un problema más profundo. Sería sencillo decir que el "trato abusivo hacia los detenidos fue autorizado en un grupo de órdenes matutinas del 16 de Marzo por el Comandante del 2 Comando"[28] y que esta es la razón por la que una persona fue asesinada a golpes. Pero la agitación se formó y acaloró por la falta de claridad de la misión generada por una inteligencia equivocada, la complacencia ante la indisciplina y la incapcidad de obtener lecciones aprendidas. Este desafortunado entorno fue la verdadera causa de un fracaso que casi pudo predecirse.

La evidencia de elementos fallidos presentada anteriormente encarna las causas de una idea errónea general sobre cómo liderar la institución, que en última instancia afectó el desempeño de las tropas de las CAF en Somalia debido a su amplitud institucional. Actualmente se reconoce que la adaptabilidad externa es un requisito permanente que debe evaluarse y lograrse para poder ejercer un mejor liderazgo a nivel institucional. El carácter rápidamente cambiante de los conflictos, como se pudo observar en Somalia, en un mundo globalizado donde el acceso y la gestión de la información es poder, exige a las organizaciones militares mantener la adaptabilidad externa como una alta prioridad para aprender del pasado, analizar mejor el entorno del presente y tomar mejores decisiones en el futuro.

Liderando personas

En esta función principal fue la dimensión de "Ethos Militar" en la que se presentaron las mayores fallas de las responsabilidades del liderazgo. El establecimiento de un ethos militar coherente dentro del CAR fue descuidado por considerarse aceptables la indisciplina y el comportamiento elitista.[29] El Ethos Militar está compuesto por valores de conducta que "impregnan todas las actividades, guiando y estableciendo simultáneamente límites al comportamiento",[30] y es la dimensión más valiosa de la función "liderando personas". Como el comportamiento es parte de toda actividad

---

28 George Shorey, "Bystander Non-Intervention and the Somalia Incident," Canadian Military Journal, 2001, p.24.

29 Martin L. Friedland, Controlling Misconduct in the Military (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1996), p.7.

30 Canadian Forces Leadership Institute, Leadership in the Canadian Forces: Conceptual Foundations. (Canadian Forces Leadership Institute. 2005), p.21.

humana, la conducción de las operaciones militares estará influenciada por el desempeño de las tropas, considerando no sólo cómo combaten sino también la forma en que se comportan dentro y fuera del servicio, que en última instancia será objeto de escrutinio público.

En consecuencia, "inculcar el ethos militar para garantizar altos estándares de profesionalismo y autodisciplina"[31] se vuelve vital para promover la buena conducta entre las tropas, evitar excesos en el uso de la fuerza y lograr legitimidad, sobre todo en Operaciones de Paz que generalmente giran en torno a la población.[32] Las responsabilidades funcionales de "ejemplificar y reforzar el ethos militar", "establecer un clima de respeto por los derechos individuales y la diversidad", y de "buscar y aceptar responsabilidades" fueron las que presentaron las fallas más notables. Estos factores desatendidos crearon un entorno de conformidad, falsa lealtad, falta de disciplina y responsabilidad, y finalmente llevaron a la perniciosa tortura y asesinato de Shidane Arone, que ningún soldado se molestó en evitar.

Fallas en ejemplificar y reforzar el ethos militar

Los soldados del CAR creían que formaban parte de una élite. Se consideraban los mejores de todas las unidades, por lo tanto, para expresar esta diferencia, llamaban a todos los demás soldados "legs" una supuesta abreviatura de "lack enough guts". Sin embargo, esta terminología no era el único problema derivado de este comportamiento elitista, ya que no saludaban a los oficiales de otras unidades.[33] Esta falta de respeto hacia los foráneos es una evidencia del fracaso del liderazgo para establecer, a través del ejemplo, un camino correcto basado en el ethos militar institucional que ". . . espera que los oficiales y soldados del Ejército respeten valores y normas que trasciendan el interés individual en favor de un presunto objetivo superior"[34]. Una cultura regimental particular en la que la violencia, el racismo y los ritos de paso denigrantes eran aceptados como parte de su confraternidad dio lugar a la concepción de:

---

31 *Ibidem*, p.78.

32 "La lección de la experiencia de las operaciones de paz y del análisis de las condiciones que dan lugar a su necesidad es que la apreciación de los requisitos de legitimidad y el respeto a la ley y a los derechos humanos son cada vez más, parte integral de lo que constituye la competencia militar, al menos en las democracias." *Berel Rodal, The Somalia Experience in Strategic Perspective: Implications for the Military in a Free and Democratic Society* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.60.

33 Donna Winslow, "Misplaced Loyalties: The Role of Military Culture in the Breakdown of Discipline in Two Peace Operations," *Journal of Military and Strategic Studies* 6, no. 3 (2004), p.9.

34 *Ibidem*, p.3.

> ...una mentalidad de "culto a la élite", específicamente, la presencia de arrogancia y un rechazo de la disciplina, las prácticas y el protocolo militares convencionales. Es lo que algunos académicos, analistas y personal militar han descrito como el fenómeno de las élites que se convierten en 'ley para sí mismas'.[35]

Esta superioridad mal entendida, más la ausencia de orientación e intervención de los líderes de nivel subalterno y de comandante de regimiento, fueron las principales razones del fracaso en ejemplificar y reforzar un Ethos Militar saludable y ético que provocó que "...Clayton Matchee [soldado involucrado en la muerte de Shidane Arone junto con Kyle Brown] podría haber sentido que estaba operando en una atmósfera permisiva donde sus actos eran de alguna manera aprobados 'extraoficialmente'."[36]

Fallas en establecer un clima de respeto por los derechos individuales y la diversidad

No cabe duda de que la "...diversidad y pluralidad de valores que se encuentran típicamente en una sociedad democrática liberal contrasta marcadamente con la homogeneidad de valores y normas en la cultura de las fuerzas armadas",[37] pero esta uniformidad podría ser peligrosa si los soldados están alienados de la sociedad. La cultura aislada del CAR, que "cultivaba la lealtad grupal, el racismo y la indisciplina, y la resistencia al cambio", [38] creó un ambiente en el que la norma tácita era "el arraigo de actitudes racistas [y] sexistas". [39] Esta incapacidad para establecer un clima de respeto por los derechos individuales y la diversidad explica por qué los hombres de origen étnico minoritario, como los dos soldados involucrados en el asesinato de Shidane, "pueden haber sentido presión para ser más agresivos que los miembros blancos del grupo, es decir, porque tenían una mayor carga... para demostrar su pertenencia".[40]

---

35 Bernd Horn, "'Love 'Em or Hate 'em': Learning to Live with Elites," *Canadian Military Journal*, 2008, p.37.

36 Donna Winslow, *The Canadian Airborne Regiment in Somalia: A Socio-Cultural Inquiry* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.266.

37 Arthur Schafer, *The Buck Stops Here: Reflections on Moral Responsibility, Democratic Accountability and Military Values* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.33.

38 Allen Gregory Sens, *Somalia and the Changing Nature of Peacekeeping: The Implications for Canada* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.127

39 Sherene Razack, "From the 'Clean Snows of Petawawa': The Violence of Canadian Peacekeepers in Somalia," *Cultural Anthropology* 15, no. 1 (February 2000): p.139, https://doi.org/10.1525/can.2000.15.1.127.

40 *Ibidem*, p.146.

Fallas en buscar y aceptar responsabilidades

Los oficiales del CAR que sabían de los rituales denigrantes y del comportamiento racista, evidenciados en los videos publicados en 1994 y 1995,[41] "hicieron la vista gorda y decidieron ignorar los hechos, justificándolos al final como un mal necesario".[42] La negligencia deliberada para eliminar las actividades ilegales mencionadas anteriormente, "y las acciones de algunos miembros [del CARBG] dan testimonio de la mala calidad y la falta de liderazgo de sus oficiales".[43] Esta falta de búsqueda y aceptación de responsabilidades en el liderazgo creó un entorno permisivo en el que las tropas ". . . a menudo evadían con éxito la responsabilidad por las infracciones disciplinarias",[44] no estaban bajo ninguna restricción o control y, en última instancia, condujeron a los fatales acontecimientos que marcaron la Operación Deliverence. La misma ausencia de aceptación de responsabilidades se demostró durante las cortes marciales:

> …cuando los oficiales superiores excusaron su comportamiento y eludieron la responsabilidad por el estado de las unidades implicadas, se abrió un profundo cisma entre oficiales y soldados. La crisis de comando se convirtió en un fracaso del liderazgo causado por el abandono de los valores militares.[45]

Se podría argumentar que los problemas de disciplina en el CAR fueron causados por factores psicológicos que afectan a la sociedad canadiense en su conjunto, y que los incidentes fueron originados por individuos particulares que no representaban los valores del Ethos Militar de las CAF. Por lo tanto, el liderazgo no habría fallado en esta función principal y los problemas habrían sido generados por factores externos. Sin embargo, un estudio descubrió que la composición étnica del CAR no era proporcional a la de la población general, y que los miembros carecían de las personalidades

41 J L Granatstein and Dean F Oliver, "The Somalia Affair The Oxford Companion to Canadian Military History," *Canadian Military History* 22, no. 4 (2015), p.59

42 Troy Metz, "The Training of the Canadian Military and the Somalia Affair" (University of Regina, 1997), p.41.

43 *Ibidem*, p.42.

44 Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia, *Dishonoured Legacy: The Lessons of the Somalia Affair; Report of the Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia. Vol.* 2 (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.441.

45 Douglas L. Bland, *National Defence Headquarters: Centre for Decision* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.51.

que son esenciales para el rol de la eficacia intercultural.[46] En tal sentido, un enfoque psicológico individual del problema no es factible, teniendo en cuenta que una mentalidad y un comportamiento particulares del grupo estaban arraigados y lo afectaban colectivamente sin un liderazgo firme que diera el ejemplo, promoviera un entorno ético integrado, así como aceptara y alentara a asumir responsabilidades.

Cambios estratégicos positivos en las CAF

La Muerte de Shidane Arone representa un punto de quiebre que permitió a las CAF instituir cambios conscientes para mejorar esta organización militar y evitar casos similares en el futuro. El objetivo era proporcionar herramientas cognitivas adecuadas a sus miembros para mejorar la capacidad de tomar decisiones en situaciones de alta complejidad. Las reformas en la educación en todos los niveles incluyeron una "Declaración de Ética de Defensa... y el derecho de los conflictos armados",[47] el establecimiento del Instituto de Liderazgo de las Fuerzas Canadienses, el establecimiento del Centro de Entrenamiento de Apoyo a la Paz[48] y el Centro Canadiense de Entrenamiento de Maniobras para entrenar grupos de batalla antes del despliegue, la capacidad del Centro de Lecciones Aprendidas del Ejército para deslegar equipos a los campos de batalla con el fin de obtener informes de incidentes inducidos por el enemigo y permitir cambios en la doctrina, el entrenamiento y los procedimientos de las tropas en el campo en casi cinco días.[49] Todos estos cambios han moldeado una mejor imagen de las CAF, que proyecta una firme ética y profesionalismo.

Conclusiones

La dimensión de efectividad organizacional más significativa que no logró ser desarrollada por la función principal del liderazgo de "liderando a la institución" fue la de "adaptabilidad externa". Esta se vio afectada por la inexistencia de una doctrina de inteligencia para las Operaciones de Paz, la excesiva dependencia en la inteligencia estodounidense, la incapacidad de obtener inteligencia actualizada sobre la cambiante área de operaciones, la

---

46 Jean-Paul Brodeur, *Violence and Racial Prejudice in the Context of Peacekeeping* (Ottawa: Minister of Public Works and Government Services Canada, 1997), p.101.

47 David J Bercuson, "Up from the Ashes: The Re-Professionalization of the Canadian Forces after the Somalia Affair," *Canadian Military Journal* 9, no. 3 (2009), p.38.

48 Howard G Coombs, "25 Years after Somalia: How It Changed Canadian Armed Forces Preparations for Operations," *Canadian Military Journal 17*, no. 4 (2017), p.43.

49 David J Bercuson, "Up from the Ashes: The Re-Professionalization of the Canadian Forces after the Somalia Affair," *Canadian Military Journal* 9, no. 3 (2009), p.38.

negligencia al corregir los primeros signos de mala conducta de las tropas y la falta de capacidad para aprender del pasado y de manera proactiva. Estos errores afectaron la operación por una falta de dirección en el plan de inteligencia, pérdida de conciencia situacional, evaluación incorrecta de amenazas potenciales e incapacidad de utilizar las lecciones aprendidas para el proceso de toma de decisiones.

El principal fracaso en la función de "liderando personas" se encontró en la dimensión de "Ethos militar". Los factores clave que afectaron a esa función de liderazgo fueron la falta de fomento de un ethos militar ético que considerara el ejemplo, los valores y las normas necesarios; la incapacidad para establecer un entorno que resalte el respeto a los demás y la diversidad para evitar actos discriminatorios y violentos, y negligencia para asumir y hacer cumplir responsabilidades respecto del comportamiento de las tropas. Estos errores propiciaron el malentendido sentido de elitismo del CAR, un clima compatible con el racismo, los actos sexistas y violentos, y la falta de un liderazgo directo efectivo.

El análisis de este artículo es de gran importancia porque demuestra que el asesinato de Shidane Arone representa un punto de inflexión en el que las CAF identificó la necesidad de un cambio para evitar que este tipo de actos vergonzosos vuelvan a ocurrir. Las mejoras en la capacitación y educación, el impulso de la ética y el establecimiento de un alto nivel de profesionalismo, son resultados positivos que las CAF han incorporado conscientemente luego del lamentable incidente antes mencionado, esto es si se puede ver el problema con la perspectiva del "vaso medio lleno".

Referencias

1. Brodeur, J.-P. (1997). *Violence and racial prejudice in the context of peacekeeping*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
2. Canadian Defence Academy. (2005). *Leadership in the Canadian Forces: Conceptual foundations*. Canadian Defence Academy.
3. Canadian Forces Experimentation Center. (2008). *The lessons learned (LL) process*. Canadian Forces Experimentation Center.
4. Charles, O. (2001). Operation "Deliverance": International success or domestic failure. *Canadian Military Journal*, 51–58.
5. Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia. (1997). *Dishonoured legacy: The lessons of the Somalia affair; Report of the Commission of Inquiry into the Deployment of Canadian Forces to Somalia*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
6. Coombs, H. G. (2017). 25 years after Somalia: How it changed Canadian Armed Forces preparations for operations. *Canadian Military Journal, 17*(4), 35–46.
7. Friedland, M. L. (1996). *Controlling misconduct in the military*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
8. Granatstein, J. L., & Oliver, D. F. (2015). The Somalia affair. In *The Oxford companion to Canadian military history* (pp. 59–63). *Canadian Military History,* 22(4).
9. Horn, B. (2008). Love 'em or hate 'em: Learning to live with elites. *Canadian Military Journal*, 32–43.
10. Kennedy, J. F. (1963). *Remarks prepared for delivery at the Trade Mart in Dallas, TX, November 22, 1963 [Undelivered]*. JFK Library. https://www.jfklibrary.org/archives/other-resources/john-f-kennedy-speeches/dallas-tx-trade-mart-undelivered-19631122
11. Metz, T. (1997). *The training of the Canadian military and the Somalia affair* (Tesis de maestría). University of Regina.
12. Razack, S. (2000). From the "clean snows of Petawawa": The violence of Canadian peacekeepers in Somalia. *Cultural Anthropology, 15*(1), 127–163. https://doi.org/10.1525/can.2000.15.1.127
13. Rodal, B. (1997). *The Somalia experience in strategic perspective: Implications for the military in a free and democratic society*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
14. Schafer, A. (1997). *The buck stops here: Reflections on moral responsibility, democratic accountability and military values*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
15. Sens, A. G. (1997). *Somalia and the changing nature of peacekeeping: The implications for Canada*. Minister of Public Works and Government Services Canada.
16. Shorey, G. (2001). Bystander non-intervention and the Somalia incident. *Canadian Military Journal*, 19–28.
17. Strickland, R. T. (2017). *Crisis to catalyst: The strategic effects of the Somalia affair on the Canadian Armed Forces* (Monografía). School of Advanced Military Studies, United States Army Command and General Staff College.

18. Winslow, D. (2004). Misplaced loyalties: The role of military culture in the breakdown of discipline in two peace operations. *Journal of Military and Strategic Studies*, *6*(3), 1–19.
19. Winslow, D. (1997). *The Canadian Airborne Regiment in Somalia: A socio-cultural inquiry*. Minister of Public Works and Government Services Canada.

Inicio de una guerra: Ocupación militar de Rusia en Crimea, 2013 al 2014

Beginning of a war: Russia's military occupation of Crimea, 2013–2014

Capitán de Fragata Julio Guillermo Zamorano Chávez. Graduado de la Escuela Naval del Perú el 19 de diciembre de 2006 como Alférez de Fragata, es Magíster en Estrategia Marítima y ostenta la Segunda Especialidad Profesional de Operaciones Especiales. Ha concluido los programas de especialización profesional complementaria de Paracaidismo Básico Naval, Caída Libre Naval, Maestro de Salto Naval, Paracaidismo Operacional a Grandes Alturas, Desactivación de Explosivos, Desactivación de Misiles, Curso de Detección, Identificación y Toma de Muestras de Agentes Químicos de Guerra y Sustancias Tóxicas Industriales (Organisation for the Prohibition of Chemical Weapons), y Equipo Especial de Reacción (Academia Interamericana de las Fuerzas Aéreas de los Estados Unidos de Norteamérica). Ha cursado el Programa Básico de Estado Mayor y ha culminado satisfactoriamente el Programa de Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval. Durante su servicio, se ha desempeñado como Sub-Jefe y Jefe de Pelotón de Operaciones Especiales, Jefe de la Unidad de Desactivación de Explosivos del Grupo de Operaciones Especiales N°1, Jefe de la Oficina de Calidad Educativa de la Escuela de Operaciones Especiales, Comandante del Grupo de Desactivación de Explosivos, Segundo Comandante y Comandante del Grupo de Apoyo a las Operaciones Especiales. Actualmente se desempeña como jefe de las secciones de personal, planeamiento y doctrina de la Fuerza de Operaciones Especiales.

Resumen: El presente artículo analiza el inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania tras la crisis de Crimea, desde sus antecedentes históricos hasta su anexión por Rusia en 2014. Se examina el papel de los movimientos separatistas y la intervención militar rusa. La inconformidad de las regiones prorrusas, la intervención de Moscú y la resistencia de Kiev a ceder su soberanía, como elementos clave que transformaron un conflicto interno en una guerra de gran escala con repercusiones globales.

Palabras clave: Crisis en Crimea, Insurgencia Prorrusa, Anexión de Crimea, Operación Militar Rusa, Little Green Men, Estrategia Marítima.

Abstract: *This article analyzes the outbreak of the war between Russia and Ukraine following the Crimean crisis, from its historical background to its annexation by Russia in 2014. It examines the role of separatist movements and Russian military intervention. The discontent of pro-Russian regions, Moscow's intervention, and Kyiv's resistance to ceding its sovereignty were key elements that transformed an internal conflict into a large-scale war with global repercussions.*

Keywords: *Crimean crisis, Pro-Russian insurgency, Annexation of Crimea, Russian military operation, Little Green Men, Maritime Strategy.*

1. Introducción

La península de Crimea ha sido históricamente un punto de interés geopolítico debido a su ubicación estratégica en el Mar Negro. A lo largo de los siglos, múltiples civilizaciones e imperios han disputado su control, desde los griegos y romanos hasta los otomanos y rusos. Sin embargo, su estatus político ha sido particularmente inestable en la era moderna, especialmente tras la disolución de la Unión Soviética y la independencia de Ucrania, en 1991.

En este contexto, el presente trabajo analiza los antecedentes históricos de Crimea y los factores que llevaron a la crisis de 2013, la cual culminó con la intervención militar rusa y la posterior adhesión de la península a la Federación Rusa en 2014. Se examinan los eventos clave, como la revuelta del Euromaidán, la caída del gobierno de Víktor Yanukóvich y la incursión de fuerzas irregulares y Spetsnaz (fuerzas especiales) rusos en el territorio.

Asimismo, se busca comprender los motivos detrás de la acción rusa en Crimea y cómo sentó las bases para una crisis mayor, a través de la inestabilidad provocada tras su anexión, que avivó las tensiones en el este de Ucrania, donde las regiones de Donetsk y Lugansk, de mayoría prorrusa, manifestaron su descontento con el nuevo gobierno de Kiev. Estos acontecimientos desencadenaron un conflicto armado que, tras años de enfrentamientos y escaladas de violencia, culminó en la invasión a gran escala de Ucrania por parte de Rusia en 2022, dando inicio a la guerra que aún persiste en la actualidad.

2. Antecedentes Históricos e Inicios de la Crisis en crimea

Para una mejor comprensión del artículo, resulta pertinente ofrecer una breve síntesis geográfica de la península de Crimea. Esta posee una superficie aproximada de 27 000 km^2 y se encuentra ubicada en el extremo oriental de Europa. Sus costas son bañadas por el mar Negro al oeste y por el mar de Azov al este. Al norte limita con el óblast ucraniano de Jersón, al cual se une mediante el istmo de Perekop. (ubicado entre Ucrania y la península de Crimea), y al este el Krai ruso de Kransnodar, separada por el estrecho de Kerch y el mar de Azov, tal como se aprecia en el siguiente mapa de la *figura 1*.

Figura 1

El mapa político de Ucrania muestra su división en 24 óblasts, junto con dos ciudades con estatus jurídico especial: Kiev y Sebastopol. Además, incluye la República Autónoma de Crimea, actualmente anexada a Rusia.



Fuente. Merino, 2022.

La península, a lo largo de la historia ha sido un territorio muy disputado por su posición estratégica, siendo sumido su territorio en una constante lucha. En los próximos párrafos se presentará de manera resumida la evolución histórica de Crimea hasta el inicio de la crisis de 2013.

Entre los siglos VII y V a.C. los griegos provenientes de la ciudad de Mileto colonizaron parte del territorio donde hoy se ubica Crimea, dando origen a diferentes pueblos que posteriormente formarían el reino del Bósforo. Con el devenir de los años distintos imperios y civilizaciones ocuparon su territorio, entre los que tenemos al Imperio Romano, el Imperio Bizantino, los mongoles, godos, venecianos y genoveses (Shapovalova, 2014).

En 1475, el Imperio Otomano invadió el territorio de la península, conquistando el principado de Teodoro, y por el año de 1777, el Imperio Ruso derrota al Imperio Otomano, quedando la península bajo su control. Entre los años de 1853 y 1856, se desarrolló una nueva guerra en Crimea, enfrentando al Imperio Ruso contra el Imperio Otomano, apoyado por Francia, el Reino Unido y el Reino de Cerdeña; el Imperio Ruso fue derrotado, conservando Crimea, pero pierde Sebastopol (RT Noticias, 2014). En 1945, al finalizar la Segunda Guerra Mundial, los tártaros asentados en Crimea fueron acusados

de haber colaborado con los nazis, siendo deportados a Asia Central por Stalin, y Crimea es repoblada nuevamente por rusos.

En 1954, Nikita Jruschov (dirigente de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas durante la Guerra Fría) concedió Crimea a Ucrania. "En realidad, la transferencia de Crimea no fue un regalo, sino una carga para la Ucrania soviética. Después de la Segunda Guerra Mundial y las deportaciones masivas, Crimea estaba devastada y despoblada" (Shapovalova, 2014, s.p.).

Tras la disolución de la Unión Soviética en 1991, los tártaros deportados a Asia Central comenzaron a retornar gradualmente a Crimea, organizándose en grupos para representar sus intereses colectivos (RT Noticias, 2014). A lo largo de la historia, las diversas comunidades étnicas de la península han sido objeto de manipulación por parte de actores políticos locales y nacionales. En 1992, el Parlamento de Crimea elaboró una Constitución propia y proclamó su independencia, contemplando incluso la posibilidad de integrarse a la Federación de Rusia. Sin embargo, dicha Constitución fue anulada por las autoridades de Kiev. Posteriormente, en mayo de 1994, el Parlamento crimeo votó por restablecer la carta de 1992, la cual fue modificada en septiembre del mismo año; no obstante, el gobierno ucraniano volvió a invalidarla y suprimió la figura de la presidencia en Crimea.

En 2010, con el arribo al gobierno de Víktor Yanukóvich, se firmó un acuerdo con Rusia para extender hasta el año 2042 la permanencia en Crimea de la Flota Rusa del Mar Negro, un acuerdo de suma importancia estratégica para Rusia, ya que, de esta forma, aseguraba sus intereses marítimos en el Mar Negro y Mediterráneo, a cambio de la rebaja en un 30% del precio del gas para Ucrania. Posteriormente, en el 2013, se generan en Ucrania una serie de revueltas para destituir al presidente prorruso Víktor Yanukóvich tras su decisión de no firmar el acuerdo económico y de libre comercio con la Unión Europea.

Una semana después, se produjeron múltiples manifestaciones en la Plaza de la Independencia de Kiev, conocida como Maidan Nezalezhnosti, que serían posteriormente denominadas Euromaidán, en alusión a su carácter europeísta y nacionalista (Fernández, 2014). A raíz de estas movilizaciones, el Kremlin inició una serie de operaciones de información con orientación prorrusa, ante la percepción de que dichas protestas ponían en riesgo sus intereses estratégicos en Ucrania. En 2014, el presidente Víktor Yanukóvich fue derrocado y se refugió en Rusia. Desde ese país declaró: "A mí y a mis correligionarios nos amenazan con liquidarnos físicamente. Me veo, pues,

obligado a pedir a las autoridades de la Federación Rusa que protejan mi seguridad personal de los extremistas" (Fernández, 2014).

No obstante, el este de Ucrania —de marcada orientación prorrusa— inició sus propias revueltas tras la decisión del presidente interino, Arseni Yatseniuk, de derogar la ley que otorgaba cooficialidad a los idiomas minoritarios (Jiménez, 2016). Ese mismo día, grupos prorrusos tomaron por asalto las principales instituciones del este del país. Las protestas y disturbios se extendieron, mientras los enfrentamientos entre simpatizantes prorrusos y pro-ucranianos, sumados a la toma del poder por las nuevas autoridades de Kiev, intensificaron las tensiones. En este contexto, el presidente ruso Vladímir Putin, refiriéndose a los acontecimientos en Ucrania, manifestó ante embajadores y representantes permanentes de la Federación de Rusia lo siguiente:

> Todos en Europa necesitamos algún tipo de red de seguridad para que los precedentes de Irak, Libia, Siria y, lamentablemente he de mencionar dentro de este grupo a Ucrania, no actúen como enfermedades contagiosas. Esto es particularmente peligroso en el espacio postsoviético, dado que estos Estados aún no están afianzados ni política ni económicamente y no poseen sistemas políticamente estables (Jiménez, 2016, p.6).

Por lo tanto, la postura de Rusia quedó evidenciada en su respaldo al derecho de los separatistas ucranianos para incorporar Crimea a su territorio.

3. Operación Militar Rusa y adhesión de Crimea

Antes de abordar la operación militar rusa en Crimea a finales de febrero de 2014, resulta fundamental citar lo señalado por Pedro Sánchez en su análisis para el Instituto Español de Estudios Estratégicos, donde expresa lo siguiente:

> Crimea y Sebastopol (ciudad con un estatus especial) se unen a Rusia y en las regiones de Donetsk y Lugansk, de mayoría prorrusa, comienza una insurrección armada que el gobierno de Kiev no puede contener, mientras las sospechas y acusaciones de la intervención oculta de Rusia en el proceso son constantes y cada vez más contundentes (Sánchez, 2015, p.3).

El movimiento insurgente prorruso, que aparentemente estaba compuesto en gran parte por ciudadanos ucranianos, llevó a cabo una serie de operaciones para tomar el control de las principales instalaciones del Estado, incluyendo aeropuertos, bases militares y otros puntos estratégicos de la península. Sin embargo, lo que los diferenció de un

grupo insurgente convencional, fue que los hombres que asaltaron estos puntos clave en Ucrania usaron tecnología, técnicas y tácticas propias de una fuerza altamente entrenada, características que no son comunes en ninguna insurgencia. Además, se pudo apreciar un segundo grupo cuyas características se asemejaban a la de una milicia muy bien entrenada, adiestrada y uniformada (sin bandera o distintivos que lo relacionaran con algún país).

Con respecto a estos acontecimientos en Crimea, dos años después, el ejército de los EE.UU. señaló en su manual "Russian New Generation Warfare" que "Rusia ocupó Crimea en Ucrania con unidades de SPETsNAZ[1] en una operación prácticamente sin sangrado. Los SPETsNAZ luego se infiltraron en la región de Donbas, fomentando inquietud y provocando una insurgencia prorrusa" (ARMY, 2016, p.III).

Durante las operaciones de los insurgentes, la prensa alrededor del mundo formulaba una serie de preguntas respecto a los hombres que conformaban este grupo, preguntas tales como: ¿Quiénes son?, ¿Cuál es su misión?, ¿Son fuerzas militares rusas?, entre otras. En consecuencia, tras tanta incertidumbre, la prensa internacional los denominó "*little green men*" o "Hombres corteses" (por la amabilidad mostrada hacia los ciudadanos de Crimea). Esta última denominación fue otorgada por la prensa rusa menos alineada al régimen del presidente Putin (Shevchenko, 2014).

Asimismo, respecto a las operaciones de los "*little green men*" Jiménez (2016) afirmó que:

> Los milicianos, que ocultaban su rostro con un mismo tipo de embozo para no ser identificados, se mostraban como militares bien adiestrados. Las matrículas de los vehículos fueron tapadas, para evitar así cualquier identificación. A los ojos de cualquier analista militar, era evidente que se trataba de militares encuadrados en unidades cohesionadas y disciplinadas, con muchos meses de instrucción y adiestramiento con material ruso, y no de civiles convertidos en milicianos (p.6).

En otras palabras, la tecnología, las técnicas y las tácticas empleadas por algunos supuestos civiles convertidos en milicianos, junto con los "*little green men*", para tomar el control de instalaciones gubernamentales y bases militares, fueron fácilmente identificables por militares y expertos en guerra de distintas partes del mundo quienes sospechaban que podrían tratarse de fuerzas militares rusas (Zamorano, 2019, p.28). Además, las imágenes

---

1 SPETsNAZ, Fuerzas especiales de élite de Rusia, conocidas por su alto entrenamiento, disciplina y misiones de alto riesgo. (ARMY, 2016, p.III).

difundidas por la prensa reforzaron las hipótesis sobre una intervención rusa en el conflicto entre Ucrania y las fuerzas insurgentes prorrusas, como se evidencia en la siguiente imagen:

Figura 2
Hombres armados, probablemente rusos, junto a un vehículo blindado, a su entrada en la base área de Belbek.



Fuente. El Mundo, 2014.

Sin embargo, era claro que no todos los integrantes de la fuerza insurgente prorrusa eran militares altamente entrenados; esto significa que estuvieron conformadas por Spetsnaz, fuerzas regulares rusas y por grupos paramilitares no oficiales. Dicho de otro modo, en las operaciones realizadas por las fuerzas insurgentes intervinieron fuerzas proxy[2] integradas por población local militarizada y combatientes extranjeros prorrusos, en su mayoría cosacos y chechenos.

No obstante, ante la presunción del gobierno ucraniano de las intenciones rusas en su territorio, Ucrania representada en la voz del presidente solicitó a Rusia que retire su ejército de su territorio. La respuesta del mandatario ruso no se hizo esperar e inmediatamente solicitó al congreso la autorización correspondiente para utilizar tropas en la península de Crimea. El parlamento autorizó el uso de las fuerzas armadas rusas en Ucrania el 1 de

2 Fuerzas proxy: fuerzas contratadas fuera del área de operaciones; por lo general, firman un contrato y sirven a lo largo de las operaciones con el objetivo de dañar, dislocar o debilitar al enemigo sin utilizar fuerzas propias (ARMY, 2016 p.4).

marzo del 2014. Rusia envió cincuenta mil soldados y pertrechos militares a la frontera con Ucrania en adición a los grupos de autodefensa que ya habían asaltado sedes oficiales en la península, los militares rusos se establecieron en las afueras de las principales bases de Crimea intentando convencer a los destacamentos ucranianos que se cambien de bando; asimismo, las unidades rusas tomaron el control de carreteras y puestos fronterizos, destrozaron los sistemas de comunicación para aislar las bases militares ucranianas mediante operaciones de sabotaje, los helicópteros y aviones de combate ruso violaron el espacio aéreo de Ucrania en constantes oportunidades, los buques rusos bloquearon la península (Rusia tenía en Sebastopol la base de su flota del mar negro con alrededor de 50 buques).

Todas estas acciones le permitieron al Kremlin tomar el control de la república autónoma de Crimea. El sustento del presidente Vladímir Putin para la intervención de las Fuerzas Armadas Rusas en Crimea se basó en el Artículo 51 de la Carta de las Naciones Unidas referente al "Derecho de legítima defensa individual o colectiva" como una injerencia humanitaria para proteger a la población de ascendencia rusa (Fernández, 2014). El 21 de marzo del 2014 el presidente Vladimir Putin firmó la ley que autorizó la adhesión de la reciente República de Crimea y la ciudad de Sebastopol a Rusia; así como también, la formación de dos nuevos territorios federales. Esta adhesión de territorio no fue reconocida por los EE.UU. y los países de la Unión Europea, generándole a Rusia una serie de sanciones de índole económica y política (Consejo Europeo y Consejo de la Unión Europea, 2019).

Para Rusia la adhesión de Crimea tuvo mayor importancia que todas las sanciones impuestas, debido a que se adjudicó del puerto de Sebastopol el cual es de suma importancia para su estrategia marítima, debido que le permite el acceso al Mar Negro y Mediterráneo (CISDE, 2017). Asimismo, para Rusia la consolidación de su espacio vital o área de influencia rusa, la cual se vio afectada por la desaparición de la Unión Soviética, es primordial.

Respecto a lo mencionado anteriormente, el Dr. Carlos Puente, quien fuera rector de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de México, en un artículo de la revista de la universidad denominado "Rusia asegura su espacio vital", indicó de forma irónica que "El oso ruso ha despertado del letargo y es mejor utilizar la colaboración que la confrontación, especialmente para sus vecinos europeos" (Puente, 2018, p.158). En otras palabras, Rusia intentará asegurar su espacio vital sin importar el costo. Con base en lo mencionado, se puede inferir que

las acciones de Rusia en Crimea fueron llevadas a cabo como parte de una estrategia de expansión marítima en la región del Mar Negro, a lo que Zamorano (2019) denominó "como la búsqueda y obtención de su Espacio Vital Marítimo".[3]

Finalmente, se podría deducir que estas acciones sumadas al descontento de las regiones de Donetsk y Lugansk, donde predominaba la población prorrusa, marcaron el inicio de un conflicto que se intensificó con el tiempo. La injerencia rusa en estas regiones, junto con el respaldo a los grupos separatistas, derivó en una guerra prolongada entre Ucrania y las fuerzas insurgentes apoyadas por Moscú. Este conflicto, que comenzó con la anexión de Crimea en 2014, evolucionó hasta convertirse en una invasión a gran escala en 2022, desencadenando la actual guerra entre Rusia y Ucrania, con consecuencias devastadoras para la seguridad europea y el orden internacional.

4. Conclusión

La disconformidad de las regiones de Donetsk y Lugansk, de mayoría prorrusa, sumada a las acciones políticas y militares llevadas a cabo desde 2014, marcaron el inicio del conflicto entre Rusia y Ucrania. La anexión de Crimea por parte de Rusia, la proclamación de independencia de estas regiones y los enfrentamientos con el gobierno ucraniano fueron el detonante de una guerra que escaló hasta convertirse en la invasión a gran escala de 2022. Estos eventos evidencian que la guerra actual entre Rusia y Ucrania no comenzó en 2022, sino que es la consecuencia de años de tensiones, enfrentamientos y una lucha geopolítica entre Rusia, Ucrania y Occidente. La inconformidad de las regiones prorrusas, la intervención de Moscú y la resistencia de Kiev a ceder su soberanía fueron los elementos clave que transformaron un conflicto interno en una guerra de gran escala con repercusiones globales.

3 Espacio Vital Marítimo, Política expansionista marítima de un país, asociada con la búsqueda y consecución de posiciones estratégicas marítimas, con la finalidad de ejercer el poder e influenciar sobre la región (Zamorano, 2019, p.32).

Referencias

1. Army (2016). Russian New Generation Warfare Handbook. Recuperado de https://info.publicintelligence.net/AWG-RussianNewWarfareHandbook.pdf
2. CISDE (2017). Ucrania. Un Estudio de Caso de Guerra Híbrida, Recuperado de https://observatorio.cisde.es/actualidad/ucrania-un-estudio-de-caso-de-guerra-hibrida/
3. Consejo Europeo, Consejo de la Unión Europea (2019). Cronología - Medidas restrictivas de la UE en respuesta a la crisis en Ucrania, Recuperado de https://www.consilium.europa.eu/es/policies/sanctions/ukraine-crisis/history-ukraine-crisis/
4. El Mundo (2014). Fuerzas rusas asaltan unidades ucranianas y obligan a sus soldados a rendirse. [Figura] Recuperado de https://www.elmundo.es/internacional/2014/03/22/532d835a268e3edf178b4578.html
5. Fernández, R. (27 de febrero de 2014). Yanukóvich se asila en Rusia. El País. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2014/02/27/actualidad/1393498648_397272.html
6. Fernández, R. (1 de marzo de 2014). El Senado ruso aprueba por unanimidad el uso del Ejército en Ucrania. El País. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2014/03/01/actualidad/1393661235_993251.html
7. Jiménez, A. (2016). Conflicto en Crimea y el nuevo orden geopolítico ruso (ensayo de Diplomado en Geopolítica para optar por el título profesional en Relaciones Internacionales y Estudios Políticos). Recuperado de https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/14173/JimenezFlorezAdrianFernando2016.pdf;jsessionid=D0C28E1BC1A6C61C10CC867994F793F0?sequence=1
8. Merino, Á. (2022). El mapa político de Ucrania. Recuperado de https://elordenmundial.com/mapas-y-graficos/mapa-politico-ucrania/
9. Puente, C. (2018). Rusia asegura su espacio vital. Revista UNAM 131(4) 137-159 México D. F agosto 2018. Relaciones Internacionales de la UNA. Recuperado de http://www.revistas.unam.mx/index.php/rri/article/view/64721/56816
10. RT Noticias (2014, marzo) Qué es Crimea y cuál es la raíz de su reunificación con Rusia. Recuperado de https://actualidad.rt.com/actualidad/view/121076-cosas-hay-saber-cobre-crimea-disturbios
11. Sánchez, P. (2015). CRISIS DE UCRANIA: ¿NUEVA GUERRA FRÍA O SOLUCIÓN "CUBANA" ?, IEEE, 37(1), 1-20. Recuperado de http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2015/DIEEEA37-2015_Ucrania_Nueva_GuerraFria_PSH.pdf
12. Shapovalova, N. (18 de marzo de 2014). La historia de Crimea es la de un constante choque de civilizaciones. Recuperado de https://www.abc.es/internacional/20140316/abci-historia-crimea-constante-choque-201403151645.html
13. Shevchenko, V. (12 de marzo de 2014). ¿Quiénes son los "hombres de verde" de Crimea? BBC. Recuperado de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/03/140311_ucrania_rusia_soldados_crimea_jgc
14. Zamorano Chávez, J. G. (2019). Roles de las Operaciones Especiales en la Guerra Híbrida: Acciones de Rusia en Crimea, 2013 al 2014. [Tesis para optar el grado de Maestro. Escuela de Posgrado, Programa de Comando y Estado Mayor, Escuela Superior de Guerra Naval del Perú]. Repositorio ESUP. https://hdl.handle.net/20.500.12927/291

Explorando la susceptibilidad, vulnerabilidad y recuperación de las plataformas de superficie ante amenazas de misiles de crucero anti-buque (ASCM)

Exploring the susceptibility, vulnerability, and recoverability of surface platforms Against Anti-Ship Cruise Missile (ASCM) Threats

Capitán de Corbeta Marco Mujica Caballero. Máster en Ciencias (M.Sc.) en "Innovation and Strategic Management" por Salve Regina University, Newport, RI, EE.UU. Graduado del programa Naval Staff College del U.S. Naval War College y del programa Básico de Estado Mayor de la Escuela Superior de Guerra Naval, en el que obtuvo el primer puesto. Actualmente es docente de la asignatura "Maritime Operations Center" (MOC) en el Programa Básico de Estado Mayor.

Resumen: La proliferación y sofisticación de los misiles de crucero anti-buque (Anti-Ship Cruise Missile, ASCM por sus siglas en inglés), han incrementado significativamente las amenazas para las plataformas de superficie. Este artículo explora de forma cualitativa, cómo estas tres variables (susceptibilidad, vulnerabilidad y recuperación) se interrelacionan y determinan la capacidad de resistencia de las plataformas de superficie ante amenazas de ASCM. Explorando modelos como la cadena de destrucción (kill chain) y simulaciones para evaluar la probabilidad de éxito de la defensa contra misil. Asimismo, se incorpora el concepto de salvas desarrollado por Wayne Hughes, el cual ofrece una perspectiva fundamental para comprender las dinámicas del "intercambio" de misiles en la guerra naval moderna. Este análisis tiene como objetivo reflexionar sobre las tácticas de protección de las plataformas de superficie, optimizando su empleo táctico frente a amenazas cada vez más sofisticadas. En este contexto, se destaca la importancia de la detección temprana, la defensa en profundidad y capas, y la ventaja informativa como elementos esenciales para garantizar la supervivencia de la plataforma de superficie en el contexto contemporáneo.

Abstract: *The proliferation and increasing sophistication of Anti-Ship Cruise Missiles (ASCMs) have significantly heightened the threats faced by surface platforms. This article qualitatively explores how three key variables—susceptibility, vulnerability, and recoverability—interrelate to determine the resilience of surface*

platforms against ASCM threats. It examines models such as the kill chain and simulations used to evaluate the probability of success in missile defense. In addition, it incorporates Wayne Hughes's salvo model, which provides a fundamental perspective for understanding the dynamics of missile "exchange" in modern naval warfare. The purpose of this analysis is to reflect on surface platform protection tactics, optimizing their operational employment against increasingly sophisticated threats. Within this framework, the importance of early detection, layered and in-depth defense, and information superiority is emphasized as essential elements to ensure the survivability of surface platforms in the contemporary context.

Palabras clave: Plataformas de superficie, misiles de crucero anti-buque, cadena de destrucción, guerra naval.

Introducción

La creciente sofisticación de los misiles de crucero anti-buque (ASCM) ha impuesto nuevos y complejos desafíos a las plataformas de superficie, como destructores, fragatas y corbetas. Estos misiles, dotados de gran maniobrabilidad, largo alcance y tecnologías de sigilo, dificultan la eficacia de los sistemas de defensa tradicionales. A esta amenaza se suman los misiles de crucero de defensa costera (CDCM), diseñados para ser lanzados desde instalaciones terrestres fijas o móviles, y optimizados para atacar buques en áreas de litoral, lo que amplía significativamente las áreas de negación marítima.

Asimismo, los misiles balísticos anti-buque (ASBM) representan un salto cualitativo en la guerra naval, al combinar el alcance y la velocidad de un misil balístico con la capacidad de atacar objetivos móviles en el mar, complicando aún más las posibilidades de defensa de las plataformas de superficie. Frente a este entorno de amenazas múltiples y cada vez más letales, se vuelve esencial realizar un análisis detallado de tres consideraciones esenciales: la **susceptibilidad**, entendida como la probabilidad de que la plataforma sea detectada por los sensores del misil; la **vulnerabilidad**, que se refiere a la probabilidad de que el impacto del misil cause daños significativos; y la **capacidad de recuperación**, que evalúa la habilidad de la plataforma para mantenerse a flote y operativa tras un ataque. (Ball, 2003, p. 7) Este artículo explora de forma cualitativa, cómo estas tres variables se interrelacionan y determinan la capacidad de resistencia de las plataformas de superficie ante amenazas de ASCM.

Desarrollo

El análisis de la susceptibilidad se basa en evaluar dos fases fundamentales del proceso de defensa contra misiles: la detección y el seguimiento. Ambas fases

dependen de diversos factores que determinan la capacidad del sistema de defensa para identificar y neutralizar un ASCM.

Por consiguiente, la **probabilidad de detección de un misil ASCM** depende de múltiples factores, entre ellos la Superficie Equivalente de Radar (*Radar Cross Section*, RCS por sus siglas en inglés), la velocidad, la altitud de vuelo y del performance de los sensores de la plataforma a batir. Estos misiles diseñados con bajo RCS y que operan a muy baja altitud presentan desafíos particularmente complejos para los sistemas de vigilancia y defensa.

En paralelo, las plataformas de superficie emiten diversas **firmas detectables** que pueden ser explotadas por el sensor del buscador (seeker) del misil o proporcionada por datos externos desde diferentes medios, tal como se detalla a continuación:

- **Superficie Equivalente de Radar (RCS):** El RCS de una plataforma de superficie puede oscilar entre 1 y 5,000 m^2, generando una firma radar significativa en función a su furtividad. Su detección depende tanto del ángulo de incidencia (frontal o lateral), como por el tipo de guiado.
- **Infrarroja (IR):** Los sensores infrarrojos, instalados en drones, satélites o misiles, pueden detectar la firma térmica de una plataforma a partir del calor emitido por sus motores, estructuras y sistemas internos, facilitando su localización incluso en condiciones de baja visibilidad.
- **Acústica:** El desplazamiento de un buque genera ruido hidrodinámico, estelas y turbulencias visibles en la superficie del mar. Las emisiones acústicas generadas por el movimiento del buque a través del agua pueden ser detectadas por sonares o sonoboyas, que capturan las firmas acústicas generadas.
- **Electromagnética (EM):** Las emisiones de radar, comunicaciones y otros sistemas electrónicos pueden ser interceptadas por sensores especializados en inteligencia electromagnética (ELINT), permitiendo la geolocalización pasiva de la plataforma emisora.
- **Magnética (MAD):** Las perturbaciones en el campo magnético terrestre provocadas por estructuras metálicas de gran escala pueden ser localizadas por sensores de Detección de Anomalías Magnéticas (Magnetic Anomaly Detection, MAD por sus siglas en inglés) embarcados en aeronaves, ofreciendo otra vía para la localización, principalmente de submarinos.

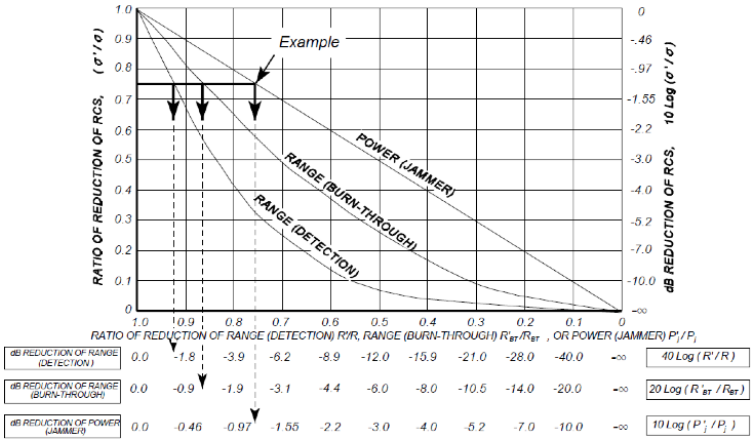
En tal sentido, reducir la susceptibilidad de un buque requiere minimizar todas sus firmas detectables: RCS, infrarroja, acústica, electromagnética y magnética. (Kok, 2012, p. 15) Kok (2012) enfatiza que la supervivencia

depende en gran medida del "*signature management*" (gestión de las firmas) y de evitar ser detectado antes de emplear contramedidas.

En relación al seguimiento y traqueo, una vez que el ASCM ha sido detectado, el sistema de defensa debe ser capaz de identificar y clasificar la amenaza, asignando el interceptador adecuado para neutralizarlo. Este proceso depende del performance de los sensores, el horizonte de detección (curvatura de la tierra, lóbulo, RCS del blanco, altura de la antena, potencia de transmisión del radar, resolución y sensibilidad del radar, condiciones meteorológicas, etc.) y las medidas de protección electrónicas relacionadas al "soft kill" (como el jamming o el uso de señuelos) y "hard kill" (interceptadores físicos). Las cuales pueden interferir con el seguimiento por parte de los sensores de la plataforma, dificultando la intercepción efectiva.

Desde este enfoque, es interesante analizar la Figura 1, donde se observa la curva de **"range burn-through,"** que muestra cómo varía la relación entre el horizonte de detección y la reducción del RCS del blanco, a medida que la plataforma aplica **jamming** (señal perturbadora). Resaltando el momento en el que el radar del misil puede seguir siendo capaz de detectar al blanco, incluso cuando se están utilizando técnicas de jamming para dificultar al seeker del misil, siempre y cuando tenga un homing activo (Active Radar Seeker). En este contexto, es fundamental evaluar la **probabilidad de detección**, mejorar la **relación señal/ruido (S/N)** y minimizar las **falsas alarmas**, debido a que estos factores afectan directamente al performance de los sensores activos para realizar un seguimiento preciso y asignar el interceptador de manera efectiva.

Figura 1
RCS vs Radar Detection, Burn-through, Jammer



Fuente. Naval survivability and susceptibility reduction study—Surface ship. Naval Postgraduate School (NPS), Monterey, California.

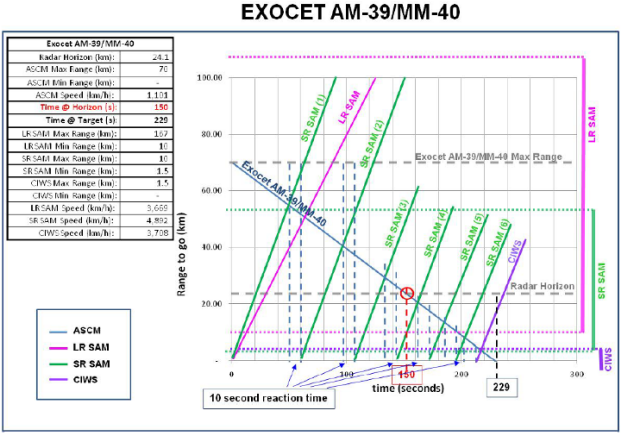
Por tal motivo, una vez detectado el ASCM, en este caso el Exocet AM-39/MM-40 como se observa en la Figura 2, el sistema de defensa debe ejecutar rápidamente el siguiente proceso:

1. **Clasificación del blanco** (determinar si es un misil, un avión, una interferencia).
2. **Evaluación de amenaza** (velocidad, trayectoria, tiempo hasta el impacto).
3. **Asignación del interceptador más adecuado**:
    - Misiles SAM de largo alcance (LR-SAM),
    - Misiles SAM de corto alcance (SR-SAM),
    - Sistemas de armas de corto alcance (CIWS[1]).

Este proceso, naturalmente se ve limitado por factores como:

- Horizonte radar, en este ejemplo es a 24.1 km (detección limitada por la altura del mástil de la plataforma, 17 metros; y altura de vuelo crucero del misil, 3 metros.)
- Velocidad del misil enemigo: 1101 km/h, que es aproximadamente 0.89 mach.
- Tiempo de reacción disponible.
- Contramedidas electrónicas (interferencias EM, IR, etc.).

Figura 2
Exocet AM-39/MM-40 vs. sistema de defensa de la plataforma



Fuente. Smith, R. M. (2010). "Using Kill-Chain Analysis to Develop Surface Ship CONOPs to Defend Against Anti-Ship Cruise Missiles". Naval Postgraduate School (NPS), Monterey, California.

1 CIWS: Close-In Weapon System

De igual forma, como se observa en la Figura 2, el Exocet AM-39/MM-40 (línea azul en diagonal), representa el perfil temporal de una amenaza tipo ASCM, y la ventana de enganche disponible (engagement window) para los distintos sistemas interceptores: misiles superficie-aire de largo alcance (LR-SAM), corto alcance (SR-SAM) y sistemas de defensa puntual (CIWS). Observándose en la Figura 2, al misil Exocet desde su fase de lanzamiento (boost phase), en su distancia máxima de lanzamiento de 70 km., aproximándose a la plataforma a una velocidad crucero de 1101 km/h. Detectado recién cuando se encuentra en el lóbulo del radar (radar horizon) de la plataforma, ubicada a 24.1 km, lo que ocurre en el segundo 150. Por tal motivo, "la relación tiempo-distancia entre el lanzamiento del misil, el horizonte del radar y la ventana de enganche; son factores críticos que determinan las opciones defensivas de un buque" (Smith, 2010, p. 88). A partir de ese momento, solo quedan 79 segundos hasta el impacto, estimado para el segundo 229. En este contexto, los LR-SAM, con una velocidad de 3669 km/h, pueden ser empleados incluso antes de la detección por radar, si se dispone de datos externos.

Por ejemplo, un avión Northrop Grumman E-2 Hawkeye, de alarma temprana táctico[2], podría detectar el misil aproximadamente entre 60 a150 km. (esto depende de diferentes consideraciones) y pasar esa información a la plataforma para preparar sus sistemas, o incluso lanzar un misil de largo alcance guiado por datos externos, aumentando significativamente las probabilidades de interceptación. Este procedimiento requiere de una planificación y entrenamiento anticipada para ser efectivo. En el caso del Exocet AM-39/MM-40, que es detectado solo a 24.1 km., la plataforma no tendría tiempo suficiente para reaccionar si solo dependiera de sus sensores.

Por otra parte, los SR-SAM, con velocidad superior de 4892 km/h., tienen un rango de alcance de interceptación limitado entre 1.5 y 10 km. De las seis trayectorias simuladas, solo los últimos dos SAM, 5 y 6, podrían interceptar con éxito al misil si se emplean de forma inmediata tras la detección. En lo referente al CIWS, que posee un rango de apenas 1.5 km y velocidad de disparo de estos sistemas puede ser de hasta 3,000 - 4,500 disparos por minuto, lo que les permite hacer frente a amenazas rápidas, como misiles que se aproximan a gran velocidad, quedando como última opción de la defensa

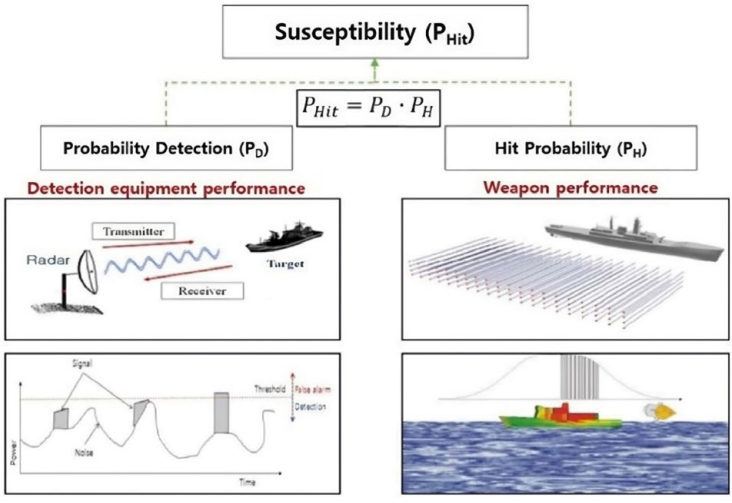
2 Northrop Grumman E-2 Hawkeye es un avión de alarma temprana táctico aerotransportado (Airborne Early Warning) / AWACS (Airborne Warning and Control System), como el Boeing E-3 Sentry, que no solo detectan, sino que también gestionan el control táctico de interceptores y unidades aéreas de combate.

por capas. Debido al escaso margen de tiempo de reacción y seguimiento, su activación ocurre en los últimos segundos antes del impacto, lo que resalta la **necesidad de detección temprana** y **respuesta coordinada** en escenarios de defensa naval moderna.

En este contexto, resulta fundamental aplicar **métodos probabilísticos de evaluación, como la simulación de Monte Carlo**, que permiten modelar miles de escenarios posibles frente a diferentes variables de amenaza (velocidad, ángulo de aproximación, número de misiles y tiempo de reacción). Esta técnica ofrece una estimación más realista de la **probabilidad de interceptación** tanto para los SR-SAM como para los CIWS, demostrando cómo la incertidumbre en detección y tiempos de respuesta impacta directamente en la eficacia de la defensa en capas.

Con respecto a la **vulnerabilidad,** se refiere a la **probabilidad de impacto (Hit Probability),** de que el ASCM logre atravesar las defensas y causar daño. Esto depende del performance del sistema de armas como se puede observar en la Figura 3, por ejemplo, empleo de misiles interceptores, CIWS y la evaluación de otros factores como la capacidad de la plataforma para contrarrestar la amenaza, incluyendo sistemas de defensa activa o pasiva. Según Kim, Hwang y Lee: "la susceptibilidad y la vulnerabilidad de los buques de guerra pueden modelarse mediante funciones de densidad de probabilidad que ofrecen una evaluación realista de su supervivencia" (Kim, Hwang & Lee, 2014, p. 270).

Figura 3
Probabilidad de detección e impacto



Fuente. Naval ship's susceptibility assessment by the probabilistic density function.

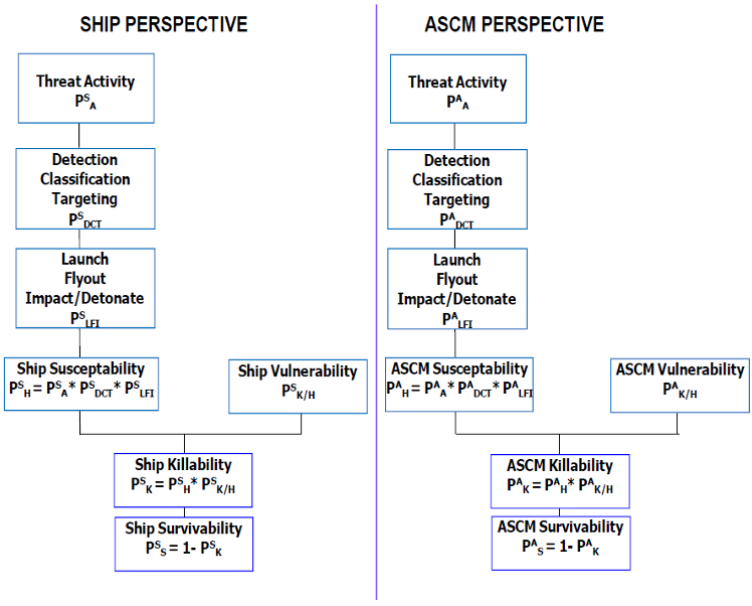
En este sentido, los sistemas de armas de corto alcance, como el Phalanx CIWS, juegan un papel crucial en la defensa de la plataforma en las fases finales del ataque. La **probabilidad de destrucción o impacto (Kill/Hit Probabilities, Pk por sus siglas en inglés)** se calcula para determinar la efectividad de estos sistemas defensivos, considerando tanto la capacidad de interceptación como la resistencia del ASCM a los intentos de destrucción. Mientras que, la capacidad de recuperación de una plataforma de superficie es esencial para determinar su supervivencia tras un impacto directo. Este análisis abarca no solo la reparación o absorción física de los daños, sino también la capacidad de la plataforma para restaurar sus capacidades operativas a través de un sistema de control de averías eficiente y un plan de contingencia bien desarrollado. La resiliencia organizacional y la preparación de la tripulación están estrechamente relacionadas y resultan igualmente esenciales para la recuperación de la plataforma. Donde la efectividad en el control de daños depende en gran medida de la coordinación entre los equipos de reparaciones y de operaciones, lo cual asegura que la información crítica sobre los daños se comparta y procese rápidamente. (Kok, 2012, pp. 148-149).

Es así que, la vulnerabilidad de las plataformas de superficie ante misiles de crucero anti-buque, se ha demostrado en episodios históricos como el hundimiento del HMS *Sheffield* (1982) durante la Guerra de las Malvinas, donde la ausencia de un CIWS y limitaciones en el control de averías resultaron en la pérdida total del buque tras el impacto de un misil Exocet. De manera similar, el ataque al USS *Stark* (1987) por dos misiles Exocet reveló deficiencias en la detección temprana y resaltó la necesidad de protocolos más rigurosos de preparación y respuesta, aunque en este caso el buque logró sobrevivir debido a la acción de la tripulación en el control de daños y a la robustez estructural del diseño de la plataforma. Estos casos evidencian que la capacidad de recuperación no depende únicamente de sistemas de "*hard kill*" o "*soft kill*", sino también de la redundancia estructural (compartimentos estancos, estaciones de reparaciones y de la redundancia de equipos), así como de un sistema distribuido de gestión de daños que asegure la continuidad operativa incluso con averías severas. Tal como destaca Kumar (1990, p. 9), el tiempo de reacción en defensa antimisil se mide en segundos, lo que obliga a que la preparación organizacional y el entrenamiento intensivo y recurrente de la dotación sean factores tan determinantes como la tecnología para garantizar la supervivencia de la plataforma.

Bajo este enfoque, en la Figura 4, se muestra un modelo comparativo entre la perspectiva de la plataforma y la del ASCM, desglosando las etapas clave de la cadena de destrucción (kill chain) desde ambas perspectivas. En

el caso de la plataforma, se analiza la actividad de la amenaza, la detección, identificación, clasificación y adquisición de blancos, y la fase de lanzamiento e impacto, las cuales determinan su susceptibilidad (probabilidad de ser alcanzado), compuesta luego con su vulnerabilidad (probabilidad de ser destruido si es alcanzado) para calcular la probabilidad de ser eliminado (killability) y, como complemento, su supervivencia. Mientras que, el ASCM es evaluado en forma simétrica, lo que permite entender cómo sus propias probabilidades de éxito o fracaso están sujetas a factores similares. Este enfoque dual permite valorar tanto las capacidades ofensivas como defensivas involucradas en un enfrentamiento moderno, resaltando la relevancia de la detección temprana, la defensa en capas y la ventaja informativa para asegurar la supervivencia de las plataformas de superficie frente a amenazas cada vez más complejas.

Figura 4
Modelo comparativo entre la perspectiva de la plataforma y la del ASCM

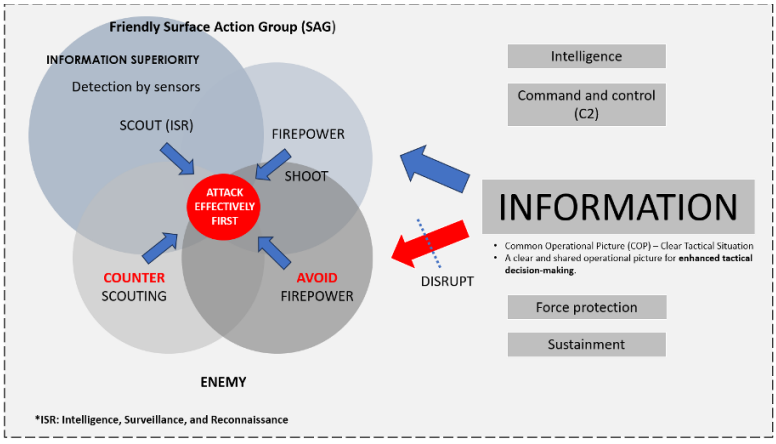


Fuente. Smith, R. M. (2010). "Using Kill-Chain Analysis to Develop Surface Ship CONOPs to Defend Against Anti-Ship Cruise Missiles". Naval Postgraduate School (NPS), Monterey, California.

En el contexto del combate naval moderno, el principio de "atacar eficazmente primero" constituye el principio esencial para enfrentar salvas de misiles de crucero anti-buque. Tal como lo exponen Hughes y Girrier en "*Fleet Tactics and Naval Operations.*" (Hughes & Girrier, 2018, p. 29). En

tal sentido, lograr la primera acción efectiva no depende exclusivamente del poder de fuego, sino de una **integración táctica** entre la capacidad de **detección (scouting)**, identificación, clasificación, la ejecución de **fuegos** y la **evasión de amenazas**. La Figura 5 de elaboración propia, ilustra este modelo, como una intersección entre fuerzas propias y enemigas, donde la **información se posiciona como el dominio decisivo**. El dominio (superioridad) y acceso privilegiado a la data e información, permite detectar primero, decidir más rápido y efectuar una salva de misiles con mayores probabilidades de éxito, **minimizando la exposición al contraataque**. Así como, el éxito en una confrontación con un misil antibuque (ASCM) no solo radica en la cantidad de misiles disparados ni de la distancia de apertura de fuego, sino en la **capacidad de ver sin ser visto**, **interrumpir o degradar los sensores enemigos** y **coordinar fuegos precisos** dentro de un ciclo acelerado y distribuido de comando y control **(OODA loop).**

Figura 5
Atacar eficazmente primero: enfrentando salvas de misiles anti-buque



Fuente. Elaboración propia, Joint Military Operations' seminar, Naval Staff College, U.S. Naval War College, 2023.

De igual forma, como sostiene Hughes, "la información es la moneda de la victoria en el mar; un conocimiento superior de la posición y las intenciones del enemigo permite a los comandantes golpear con eficacia mientras se le niega al adversario la misma claridad" (Hughes, 2018, p. 303). En ese mismo orden de ideas, menciona que "el bando que mejor explota la información para el ataque, el engaño y la maniobra gana la iniciativa; donde la superioridad informativa no solo es deseable, es esencial para la supervivencia y el éxito de la flota" (Hughes, 2018, p. 305).

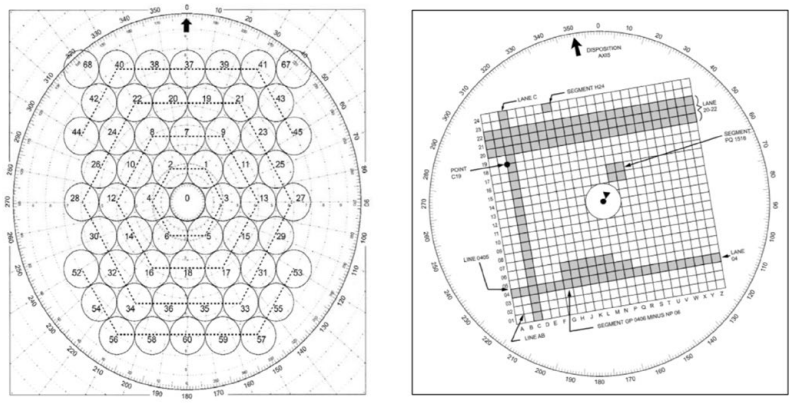
Esta percepción, adicionalmente, resalta la importancia de una defensa en capas, donde cada sistema de defensa tiene la oportunidad de interceptar el ASCM en diferentes fases de su aproximación. En este sentido, el concepto de "Distributed Maritime Operations" (DMO) amplifica dichas capacidades al dispersar geográficamente las unidades navales, complicando la detección del adversario y al mismo tiempo, concentrando los efectos de fuego mediante redes resilientes y multidominio.

Esta idea se articula con el pensamiento de Julian Corbett, quien sostuvo que una fuerza naval resulta más efectiva cuando no actúa como "un cuerpo homogéneo, sino como un organismo compuesto controlado desde un centro común y lo suficientemente elástico para abarcar un amplio espacio sin sacrificar el apoyo mutuo entre sus partes" (citado en Sprance, 2004, p. 3). Este principio, identificado como "*elastic cohesion*", evidencia que la dispersión propia del "Distributed Maritime Operations" (DMO) no constituye una debilidad, sino un equilibrio entre la independencia local de cada unidad y la cohesión agregada de la flota. Bajo esta lógica, la fuerza naval puede operar dispersa, pero mantenerse concentrada dentro del alcance de sensores y armas, lo que no solo incrementa la letalidad de sus fuegos, sino que también dificulta la detección, identificación y clasificación por parte del adversario, aumentando significativamente las probabilidades de supervivencia en escenarios contemporáneos de combate naval.

Un claro ejemplo, es la **formación 2W**, concebida como una disposición táctica orientada a la flexibilidad en el despliegue de una fuerza naval. Más que una geometría rígida, representa una disposición dinámica de fuerzas que permite distribuir a las unidades navales sin revelar algún patrón de formación, garantizando cobertura simultánea en vigilancia y defensa, así como la posibilidad de concentrar el poder de fuego cuando la situación lo requiera. Esta formación facilita la maniobra, permitiendo que las plataformas de superficie puedan reagruparse sin perder cohesión, lo cual proporciona un equilibrio entre amplitud y profundidad del control del espacio marítimo y capacidad de respuesta inmediata frente a amenazas aéreas, de superficie o submarinas. Mientras que, la **formación 4W** amplía el concepto de elasticidad táctica al incorporar un despliegue en una gran grilla, empelando también el concepto "kill boxes." Mencionada formación en relación a la formación 2W, incrementa la dispersión controlada de la fuerza y eleva la cobertura de sensores y armas. Esta configuración otorga mayor resiliencia frente a ataques multidominio, pues distribuye las unidades de manera que cada una mantenga independencia local y, al mismo tiempo, cohesión dentro del alcance de sensores y armas de la fuerza naval.

En este sentido, como se observa en la Figura 6, las formaciones **2W y 4W** constituyen la noción del "elastic cohesion", en su **formación flexible de operar**, en las que la elasticidad táctica se establece como principio esencial para sostener la iniciativa en entornos de combate caracterizados por elevada incertidumbre y amenazas multidominio. Ambas disposiciones se articulan con un "centro geométrico", zulú zulú (N13), que establece la orientación de la formación a partir del eje de la amenaza, asegurando que el despliegue no sea aleatorio, sino guiado por un criterio operacional definido. De esta manera, la fuerza naval no solo se dispersa con flexibilidad, sino que lo hace de manera deliberada, optimizando la letalidad de sus fuegos, incrementando la complejidad de detección e identificación por parte del adversario y manteniendo la capacidad de maniobra decisiva frente a un espectro creciente y cambiante de riesgos en el dominio marítimo. (NATO, 2021).

Figura 6
Del despliegue rígido a la elasticidad táctica: formaciones 2W y 4W



Fuente. NATO Standardization Office. (2021). Allied Tactical Publication ATP-01, Vol. II (Ed. I): Naval tactical instructions and procedures (NATO Unclassified).

De forma paralela al análisis de la susceptibilidad, vulnerabilidad y capacidad de recuperación de las plataformas de superficie frente a amenazas de misiles de crucero antibuque, resulta indispensable la preparación mental de los comandantes. Más allá de la tecnología disponible, su entrenamiento y experiencia en posiciones previas como TAO (Tactical Action Officer) o PWO (Principal Warfare Officer) son tan determinantes como contar con radares avanzados o sistemas de armas modernos. Ello se debe a que, como señala Benson (2019), "las operaciones en el mar son implacables e intransigentes, y requieren habilidades de decisión e instintos que estén a la altura del entorno y del adversario."

En ese sentido, la dimensión cognitiva se configura como un pilar de la supervivencia, dado que la velocidad y la claridad de juicio son tan determinantes como las capacidades propias de la plataforma. En concordancia con esta perspectiva, Clausewitz mencionaba que "el propósito de la teoría es educar la mente del futuro comandante" (Clausewitz, 1976, p. 141), insistiendo que la teoría no prescribe manuales de acción, sino que perfecciona el pensamiento estructurado y crítico de quienes deben decidir bajo presión.

Finalmente, la preparación intelectual, el entrenamiento mental y el dominio doctrinal se constituyen en un complemento insustituible de la arquitectura tecnológica naval, asegurando que la tripulación y sus líderes actúen con coherencia y eficacia durante los segundos decisivos de un ataque con misiles. Al mismo tiempo, resulta imprescindible incorporar el análisis de susceptibilidad, vulnerabilidad y capacidad de recuperación de las plataformas de superficie, factores que determinan no solo la supervivencia inmediata, sino también la continuidad y la efectividad de las operaciones en escenarios de alta intensidad. Solo mediante esta sinergia entre el componente humano, doctrinal y tecnológico, la fuerza naval puede sostener su resiliencia y superioridad en un entorno caracterizado por la velocidad, la incertidumbre y la letalidad del combate contemporáneo.

Conclusiones

La amenaza de los ASCM requiere un enfoque multidimensional, que combine tecnologías de detección, defensa activa y pasiva, y capacidades de recuperación ante daños. Traducido en una **integración táctica** entre la capacidad de **detección (scouting)**, la ejecución de **fuegos** y la **evasión de amenazas**.

La susceptibilidad puede reducirse mediante mejoras en la firma furtiva de las plataformas de superficie. Complementándose con una arquitectura en defensa en profundidad y en defensa en capas, en la que cada sistema LR-SAM, SR-SAM y CIWS, tenga una oportunidad secuencial de neutralizar el misil. Sin embargo, el tiempo de reacción es crítico y muchas veces insuficiente si no se cuenta con detección externa o alerta temprana.

La vulnerabilidad y capacidad de recuperación están estrechamente ligadas a la preparación de la dotación y a los sistemas de control de daños. En este sentido, la supervivencia de la plataforma de superficie no depende únicamente de las medidas de "*hard kill*" y "*soft kill*", sino también de una estructura organizacional robusta y un entrenamiento altamente especializado de la tripulación.

La superioridad en la información, entendida como la capacidad de obtener, procesar y actuar sobre información crítica antes que el adversario, es el factor decisivo en el combate naval moderno. (Cares & Cowden, 2021, p. 112). Donde la posibilidad de **ver sin ser visto, disparar con precisión y evadir el contraataque;** sintetiza las claves para atacar eficazmente primero, lo que refleja la esencia de la ventaja táctica. En este sentido, la información oportuna en función del tiempo y la iniciativa constituyen elementos determinantes para garantizar un ataque contundente y mantener la superioridad en el enfrentamiento. (Hone, 2018, p. 56)

La supervivencia de las plataformas de superficie depende tanto de la tecnología como de la preparación cognitiva de sus comandantes. La integración entre el componente humano, doctrinal y tecnológico, asegura decisiones rápidas y coherentes en los segundos críticos de un ataque, garantizando resiliencia y continuidad operativa en escenarios de alta intensidad.

Referencias

1. Ball, J. (2003). "The Fundamentals of Aircraft Combat Survivability Analysis and Design".
2. Benson, J. W. (2019, December 23). Prepare for Decision-Making at Sea. U.S. Naval Institute. Recuperado de: https://www.usni.org/magazines/proceedings/2019/december/prepare-decision-making-sea
3. Cares, J. R., & Cowden, A. (2021). Fighting the fleet: Operational art and modern fleet combat. Naval Institute Press.
4. Clausewitz, C. von. (1976). On War (M. Howard & P. Paret, Eds. & Trans.). Princeton University Press. (Original work published 1832).
5. Corbett, Julian. Some Principles of Maritime Strategy. Annapolis: Naval Institute Press, 1994.
6. Hone, T. (2018), Learning War: The Evolution of Fighting Doctrine in the U.S. Navy, 1898–1945. Annapolis: Naval Institute Press.
7. Hughes, W. P., Jr., & Girrier, R. P. (2018). Fleet tactics and naval operations (3rd ed.). Naval Institute Press.
8. Kim, K. S., Hwang, S. Y., & Lee, J. H. (2014). Naval ship's susceptibility assessment by the probabilistic density function. Journal of Computational Design and Engineering, 1(4), 266-271. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/273791750
9. Kok, S. L. Y. (2012). Naval survivability and susceptibility reduction study—Surface ship (Master's thesis, Naval Postgraduate School). Naval Postgraduate School, Monterey, California.
10. Kumar, R. (1990). Defence of surface ships against anti-ship missiles (Master's thesis, Naval Postgraduate School). Naval Postgraduate School, Monterey, California.
11. NATO Standardization Office. (2021). *Allied Tactical Publication ATP-01, Vol. II (Ed. I): Naval tactical instructions and procedures* (NATO Unclassified).
12. Smith, R. M. (2010). Using Kill-Chain Analysis to Develop Surface Ship CONOPs to Defend Against Anti-Ship Cruise Missiles. (Master's thesis, Naval Postgraduate School). Naval Postgraduate School, Monterey, California.
13. Sprance, W. R. (2004). *How do Mahan's and Corbett's theories on naval warfare apply to the 21st century? Journal of Military and Strategic Studies,* 6(3), 1–21. Recuperado de: https://jmss.org/article/view/57648/43370

OODA 5.0: Integración de Inteligencia Artificial para la Superioridad Decisional en Operaciones Submarinas

OODA 5.0: Integrating Artificial Intelligence for Decision Superiority in Submarine Operations

Capitán de Corbeta Franco Calonge Flores. Se graduó como Alférez de Fragata de la Escuela Naval del Perú en diciembre del 2009. Se calificó en Submarinos en el año 2012 y en Inteligencia en el año 2015. Licenciado en Ciencias Marítimas Navales por la Escuela Naval del Perú en el año 2009 y Bachiller en Ingeniería Industrial con mención logística por la Universidad de Piura. Siguió el Curso de Especialización Tópicos de Ciencias Sociales y Humanidades en la Pontificia Universidad Católica del Perú en el año 2015 - 2016. Realizó los cursos de Básico de Estado Mayor en el año 2020 y el Curso de Estado Mayor Conjunto en el año 2023. Actualmente se desempeña como el Jefe de la Comisión de Gestión para el Recorrido y Modernización del B.A.P. *Antofagasta*.

Resumen: En los últimos años, la discusión sobre la inteligencia artificial ha trascendido el ámbito académico y alcanzado también el pensamiento militar. En este contexto, el presente artículo analiza cómo la incorporación progresiva de IA en los sistemas de combate submarino podría transformar la dinámica del ciclo OODA (Observar, Orientar, Decidir y Actuar), núcleo doctrinario de la guerra moderna. La aceleración de este proceso decisional mediante algoritmos de aprendizaje automático, visión computacional y análisis predictivo ha permitido a los comandantes submarinos optimizar la conciencia situacional y reducir el tiempo entre la detección de una amenaza y la ejecución de una acción táctica. A partir del estudio de sistemas actuales como el *AN/BYG-1 Tactical Control System* de la Armada de los Estados Unidos y los programas europeos de IA embarcada, se examina cómo la autonomía cognitiva y el procesamiento de datos en tiempo real están redefiniendo la superioridad decisional bajo el mar. Finalmente, se plantea la hipótesis de un ciclo OODA 5.0, caracterizado por la colaboración humano-máquina y la toma de decisiones asistida por inteligencia artificial.

Palabras clave: ciclo OODA, inteligencia artificial, guerra submarina, superioridad decisional, sistemas tácticos inteligentes.

Abstract: *This article examines how the integration of Artificial Intelligence (AI) into submarine combat systems is transforming the dynamics of the OODA loop (Observe, Orient, Decide, and Act), a doctrinal core of modern warfare.*

The acceleration of this decision-making process through machine learning algorithms, computer vision, and predictive analytics enables submarine commanders to enhance situational awareness and reduce the time between threat detection and tactical action. Drawing on current systems such as the U.S. Navy's AN/BYG-1 Tactical Control System and European AI-enabled programs, the study analyzes how cognitive autonomy and real-time data processing are redefining decision superiority underwater. The paper finally proposes the hypothesis of an "OODA 5.0" cycle, characterized by human-machine collaboration and AI-assisted decision-making, which may become a decisive factor in future undersea operations.

Keywords: *OODA loop; Artificial Intelligence; submarine warfare; decision superiority; intelligent tactical systems.*

Introducción

Desde su formulación por el coronel John Boyd, el ciclo OODA ha sido un marco esencial para comprender la velocidad y efectividad de los procesos decisionales en entornos de combate. En el dominio submarino, donde la información es limitada, el entorno es hostil y los tiempos de reacción son críticos; la capacidad de acortar este ciclo define la diferencia entre la supervivencia y la detección. Tradicionalmente, la efectividad del comandante dependía de su entrenamiento, experiencia y la calidad de los sensores a bordo. Sin embargo, el advenimiento de la inteligencia artificial (IA) ha introducido una nueva variable en el arte de la guerra submarina: la posibilidad de una conciencia situacional aumentada, capaz de procesar millones de datos acústicos, térmicos y electromagnéticos en segundos.

El concepto que aquí se propone, denominado OODA 5.0, busca describir una evolución del ciclo original en un entorno donde la IA deja de ser un mero apoyo técnico para convertirse en un instrumento de análisis, simulación y predicción de escenarios, siempre bajo la supervisión y el criterio del comandante humano.

Diversas marinas del mundo han iniciado la integración de módulos de inteligencia artificial en sus sistemas de combate submarino. La Armada de los Estados Unidos, por ejemplo, ha incorporado en el sistema *AN/BYG-1* capacidades de *machine learning* para el reconocimiento acústico automatizado, mientras que programas europeos como el *Ocean AI* de la OTAN buscan dotar a las plataformas sumergibles de autonomía cognitiva en entornos de alta densidad informativa. En Asia, Japón y Corea del Sur

han comenzado a desarrollar algoritmos que permiten priorizar amenazas múltiples en tiempo real, aliviando la carga cognitiva del comandante.

El análisis que sigue examina cómo estas aplicaciones tecnológicas no solo acortan los tiempos de observación y orientación, sino que transforman la naturaleza misma de la decisión táctica submarina. De este modo, el ciclo OODA 5.0 se convierte en una arquitectura de decisión distribuida donde el ser humano y la máquina cooperan en un mismo espacio cognitivo.

Discusión

1. Observar: sensores inteligentes y percepción aumentada

La fase de observación en el entorno submarino ha sido tradicionalmente el punto más crítico del ciclo OODA, debido a la naturaleza opaca del medio acuático. La IA ha permitido superar las limitaciones humanas en la interpretación de señales acústicas débiles o ambiguas mediante sistemas de *machine learning* entrenados con millones de patrones de ruido y firma sonora. Un ejemplo destacado es el sistema AN/BYG-1 de los submarinos clase *Virginia* de la Armada de los Estados Unidos, que incorpora módulos de aprendizaje automático para reconocer y clasificar firmas acústicas en tiempo real, reduciendo significativamente el tiempo de identificación de contactos potenciales.[1] De modo similar, la Marina Francesa ha desarrollado el proyecto *SMX AI Fusion*, que integra visión computacional submarina, procesamiento de sonar multicanal y algoritmos de detección de anomalías para anticipar la presencia de objetos no identificados en el entorno táctico.[2]

Esta nueva generación de sensores inteligentes amplía la capacidad humana de observación, creando una percepción aumentada del entorno, donde los datos acústicos, térmicos y electromagnéticos se combinan para ofrecer una imagen operativa unificada del teatro submarino.

2. Orientar: fusión de datos y modelado cognitivo

Una vez recopilada la información, la fase de orientación busca transformar los datos en comprensión situacional. Aquí la IA desempeña un papel esencial al integrar diversas fuentes —hidroacústicas, inerciales, electromagnéticas y geoespaciales— en un solo marco cognitivo. El sistema BlueWhale AI de la empresa noruega Kongsberg, empleado en vehículos submarinos autónomos, aplica técnicas de *deep learning* para

1 U.S. Navy. *AN/BYG-1 Tactical Control System Overview*. Naval Sea Systems Command, 2023.
2 Direction Générale de l'Armement (DGA). *Projet SMX AI Fusion*. París, 2024.

correlacionar información de sensores y construir modelos de probabilidad sobre la posición y el comportamiento de contactos enemigos.[3] Asimismo, programas de investigación de la OTAN *Centre for Maritime Research and Experimentation* (CMRE) han desarrollado algoritmos de "razonamiento bayesiano" para simular la incertidumbre táctica, permitiendo al comandante ajustar su orientación mental de acuerdo con escenarios dinámicos.[4]

Este proceso cognitivo asistido por IA da lugar a lo que se conoce como conciencia situacional adaptativa, donde el sistema no solo representa la realidad observada, sino que proyecta posibles evoluciones del entorno en función de las intenciones estimadas del adversario.

3. Decidir: inteligencia predictiva y apoyo táctico

La fase de decisión continúa siendo el núcleo del ciclo OODA. En los escenarios donde ya se han realizado pruebas con sistemas de IA embarcada, esta tecnología actúa como un asistente cognitivo del comandante, complementando su juicio sin sustituirlo. Los sistemas actuales de apoyo a la decisión táctica permiten evaluar múltiples cursos de acción (COA) mediante simulaciones en segundos, analizando variables como profundidad, ruido radiado, condiciones hidrológicas y rutas evasivas.

Un ejemplo notable es el sistema TACTICOS AI Module, empleado por la Armada de los Países Bajos, que utiliza modelos predictivos para recomendar maniobras o patrones de fuego en escenarios de combate antisubmarino.[5]

En el caso asiático, Corea del Sur ha implementado el K-SUS AI Tactical Engine, una arquitectura de recomendación táctica embarcada en sus submarinos clase *Dosan Ahn Chang-ho*, capaz de comparar escenarios históricos y sugerir acciones óptimas en menos de dos segundos.[6]

La decisión humana se mantiene como elemento central, pero la IA redefine su naturaleza: ya no se trata de escoger entre opciones generadas por la experiencia, sino de evaluar recomendaciones probabilísticas provenientes de un sistema inteligente que aprende del entorno operativo.

4. Actuar: automatización táctica y ejecución autónoma

En la fase de acción, la IA se traduce en velocidad operacional. Los sistemas

---

3 Kongsberg Defence & Aerospace. *BlueWhale AI Submarine Integration Report*, Oslo, 2023.
4 NATO CMRE. *AI-Enabled Decision Support for Undersea Warfare*, La Spezia, 2022.
5 Thales Group. *TACTICOS Next-Generation Combat Management System*, La Haya, 2024.
6 Republic of Korea Navy. *AI Tactical Engine Development Report*, Seúl, 2024.

modernos permiten que los submarinos ejecuten maniobras evasivas, contramedidas o despliegue de drones submarinos (UUV) de manera semiautónoma.

El proyecto *Ocean* AI de la OTAN busca precisamente esa integración: combinar IA de control de misión con autonomía distribuida entre plataformas, para que cada unidad pueda actuar sin necesidad de órdenes directas del comandante, siempre dentro de los límites doctrinarios establecidos.[7]

Por su parte, la Armada Británica, en colaboración con BAE Systems, ha probado el sistema *ARCADIA*, que ejecuta maniobras evasivas automáticas frente a torpedos guiados, reduciendo en un 60 % el tiempo de reacción comparado con la intervención humana exclusiva.[8]

La consecuencia de este nivel de automatización es un ciclo OODA comprimido, donde las fases de orientación, decisión y acción se retroalimentan en segundos, incrementando exponencialmente la velocidad de respuesta táctica.

5. Hacia el OODA 5.0

La convergencia entre la inteligencia artificial y el pensamiento táctico naval da origen al concepto de OODA 5.0, un ciclo donde el ser humano no es reemplazado, sino ampliado por la máquina. El comandante ya no actúa solo sobre la base de su intuición o experiencia, sino que interactúa con un sistema que "razona" junto a él, ofreciendo hipótesis, predicciones y validaciones instantáneas.

Esta interacción hombre–máquina abre la posibilidad de un nuevo enfoque sobre la superioridad decisional. Más que depender del poder de fuego o del sigilo acústico, la ventaja futura podría residir en la rapidez con que una dotación comprenda la situación y actúe de forma coherente con la misión y las reglas de enfrentamiento.

7 NATO Allied Maritime Command. *Ocean AI Initiative*, Bruselas, 2023.
8 BAE Systems. *ARCADIA Autonomous Reaction System Trials*, Portsmouth, 2023.

Tabla 1
Comparativo de capacidades de IA por sistema

SISTEMA	FASE OODA IMPACTADA	CAPACIDADES IA CLAVE	TIPO DE PLATAFORMA	MADUREZ	BENEFICIO ESTIMADO	RIESGOS/LIMITACIONES
AN/BYG-1 (EE. UU.)	Observar / Orientar	Clasificación de firmas; priorización de contactos; filtrado inteligente de ruido	SSN/SSGN (CMS)	Operativo	Menor tiempo de identificación de contactos	Sesgos de modelo; necesidad de datasets actualizados
SMX AI Fusion (Francia)	Observar	Fusión sonar multicanal; detección de anomalías; visión subacuática	SSK/SSN (I+D)	Piloto/ ensayos	Mejor detección de objetos débiles	Degradación con condiciones hidrológicas complejas
BlueWhale AI (Kongsberg)	Orientar	Deep learning para fusión; mapas probabilísticos; seguimiento multiobjetivo	UUV/SSK	Operativo limitado	Orientación más estable en alta incertidumbre	Dependencia de telemetría y sincronización de sensores
Ocean AI (OTAN)	Actuar / Orientar	Autonomía distribuida; coordinación multi-plataforma; control de misión	UUV/USV/ Submarino	Programa activo	Reducción de latencia en misiones coordinadas	Interoperabilidad y ciberseguridad
TACTICOS + IA (Países Bajos)	Decidir	Recomendación de COA; evaluación de riesgos; priorización de amenazas	CMS superficial/ submarino	Operativo	Decisiones en segundos con COA comparados	Explicabilidad del modelo y aceptación del operador
K-SUS AI Tactical Engine (ROKN)	Decidir	Comparación con librerías históricas; simulación rápida de escenarios	SSK (Dosan Ahn Chang-ho)	Despliegue inicial	Sugerencias <2 s	Datos de entrenamiento sensibles; actualización continua
ARCADIA (BAE/UK)	Actuar	Ejecución evasiva semiautónoma; selección de contramedidas	SSN (UK)	Ensayos de mar	−~60% tiempo de reacción reportado	Comportamientos no deseados ante sensores engañados

Nota. Elaboración propia a partir de fuentes abiertas y documentos institucionales de la U.S. Navy (2023), DGA Francia (2024), Kongsberg (2023), OTAN (2023), Thales Group (2024), ROK Navy (2024) y BAE Systems (2023).

En el caso de la Marina de Guerra del Perú, el seguimiento y análisis de estas tendencias internacionales resulta esencial para comprender cómo la revolución tecnológica global impactará en las futuras modernizaciones de nuestros sistemas.

6. Implicancias doctrinarias, éticas y estratégicas del OODA 5.0

La aceleración del ciclo OODA mediante inteligencia artificial no representa únicamente un avance tecnológico, sino una transformación doctrinaria profunda. La velocidad decisional deja de ser una consecuencia del entrenamiento o la intuición del comandante para convertirse en una capacidad institucional dependiente de la calidad de los algoritmos, la estructura de los datos y la integración de sistemas de mando y control.

Desde una perspectiva estratégica, la IA tiende a desplazar el foco del enfrentamiento hacia el dominio de la información y el tiempo. En la guerra submarina del siglo XXI, donde la latencia de las comunicaciones y la oscuridad del medio imponen límites naturales, los sistemas capaces de reducir el tiempo entre la observación y la acción redefinen los criterios tradicionales de iniciativa táctica. El adversario que procese primero y actúe antes no solo gana la acción inmediata, sino que impone su propio ritmo de combate, obligando al enemigo a reaccionar bajo condiciones desfavorables.

No obstante, la integración de IA en entornos operativos sumergidos introduce dilemas éticos y doctrinarios que deben abordarse con cautela. La automatización excesiva podría erosionar el principio de control humano significativo, especialmente en decisiones que impliquen el uso de armas letales o maniobras de riesgo para la tripulación. La doctrina moderna de la OTAN y de la Armada de los Estados Unidos insiste en que todo sistema de IA embarcado debe mantener un *human-on-the-loop*, garantizando que el comandante conserve la capacidad de veto o confirmación antes de ejecutar una acción irreversible.

Además, la dependencia tecnológica introduce nuevas vulnerabilidades. Los algoritmos pueden ser objeto de manipulación mediante *data poisoning*, interferencias acústicas o señales diseñadas para inducir errores de clasificación. El concepto de *adversarial AI* —ya presente en la investigación civil— cobra relevancia militar: un enemigo que comprenda el modelo de aprendizaje de un submarino podría engañarlo acústicamente, forzando decisiones erróneas. Por ello, la ciberseguridad y la *resiliencia cognitiva* de los sistemas de IA deberán integrarse como componentes esenciales del diseño táctico.

Otro aspecto crucial es la asimetría de adopción tecnológica. Las marinas con mayores presupuestos podrán desplegar sistemas integrados de IA en todos los niveles —desde sensores hasta planeamiento operacional—, mientras que fuerzas con recursos más limitados deberán priorizar casos

de uso específicos. En estos escenarios, la interoperabilidad y el acceso a plataformas modulares de código abierto se vuelven factores decisivos para evitar la obsolescencia estratégica. La cooperación internacional, los ejercicios combinados y la creación de laboratorios de datos conjuntos permitirán a marinas intermedias beneficiarse de la experiencia acumulada por potencias tecnológicas sin comprometer su autonomía doctrinaria.

En el plano del entrenamiento, la introducción de IA exige un cambio en la formación del personal. El comandante del futuro no solo deberá dominar la táctica submarina, sino también comprender los fundamentos del aprendizaje automático, la gestión de datos y la validación de modelos. De este modo, la educación naval se orientará hacia un liderazgo híbrido, donde el criterio operacional y el conocimiento técnico se integren para garantizar un uso seguro y eficaz de la IA.

La hipótesis del OODA 5.0 también plantea un nuevo paradigma de colaboración hombre–máquina. En lugar de pensar en sistemas autónomos, las operaciones futuras se caracterizarán por bucles de decisión compartidos, donde el sistema propondrá cursos de acción y el comandante los evaluará bajo su experiencia táctica. Este equilibrio redefinirá el concepto mismo de mando, transitando de un liderazgo jerárquico a uno cognitivamente distribuido, donde la autoridad decisional se comparte temporalmente con una entidad no humana.

Finalmente, desde un punto de vista doctrinario, la Marina moderna deberá adaptar su pensamiento operacional a una guerra que ocurre también en el plano algorítmico. El ciclo OODA tradicional describía una secuencia lineal de percepción y acción; el OODA 5.0, en cambio, se comporta como un sistema en red, donde múltiples nodos —tripulación, sensores, IA, sistemas aliados— interactúan simultáneamente para producir decisiones emergentes.

En este entorno, la ventaja competitiva no dependerá de la posesión de una sola tecnología, sino de la capacidad para integrar, aprender y adaptarse más rápido que el adversario. Para las fuerzas con presupuestos limitados, como ocurre en varios países latinoamericanos, la adaptación no pasa únicamente por adquirir nuevos sistemas, sino por generar doctrina y capital humano capaces de convivir con tecnologías de apoyo cognitivo.

Por tanto, la discusión sobre la IA y el ciclo OODA no debe centrarse únicamente en la eficiencia técnica, sino en su impacto sobre la doctrina, la ética y la formación del mando. El desafío de las próximas décadas será lograr una integración responsable, donde la velocidad no comprometa el

juicio y donde la inteligencia artificial se convierta en un multiplicador de la inteligencia humana, no en su reemplazo.

Conclusiones

1. Compresión del ciclo OODA.

La integración de IA en plataformas submarinas acorta de forma simultánea las fases de Observar (detección asistida), Orientar (fusión y estimación bayesiana), Decidir (recomendaciones y simulación de COA) y Actuar (automatización táctica). El resultado es una ventaja de tiempo: el comandante puede "girar" su bucle decisional antes que el adversario.

2. Superioridad decisional como centro de gravedad.

En el dominio submarino, donde el sigilo y la ambigüedad informativa son estructurales, la superioridad decisional se vuelve tan crítica como el poder de fuego o el silencio acústico. Sistemas como módulos de IA en CMS (p. ej., TACTICOS), motores tácticos predictivos y autonomía coordinada (p. ej., iniciativas OTAN) materializan esta superioridad al reducir incertidumbre y tiempo de respuesta.

3. Cooperación humano–máquina.

El modelo "comandante aumentado" no reemplaza el juicio humano; lo multiplica. La IA aporta hipótesis, validaciones y predicciones; el comandante aplica criterio operacional, ROE, intención táctica y responsabilidad ética. El OODA 5.0 es, ante todo, una arquitectura de decisión colaborativa.

4. Requisitos para la adopción segura.

La aceleración real exige: (a) datos bien etiquetados (acústicos y de misión); (b) simulación y gemelos digitales para entrenamiento y prueba; (c) V&V (verificación/validación) continua de modelos; (d) ciberseguridad y resiliencia frente a *spoofing* o degradación de sensores; (e) gobernanza de IA (trazabilidad, sesgos, límites de autonomía).

5. Recomendaciones para Fuerzas con presupuestos contenidos.

a. Iniciar con casos de uso acotados de alto impacto: clasificación acústica asistida y priorización de amenazas.
b. Desplegar un laboratorio táctico con datos sintéticos y escenarios estandarizados para entrenar y evaluar modelos.
c. Adoptar arquitecturas modulares (open systems) que permitan

insertar/actualizar IA sin rediseñar el CMS.

d. Establecer procedimientos doctrinarios para la toma de decisiones asistida (roles, umbrales de confianza, *human-on-the-loop*).
e. Vincularse con centros aliados (p. ej., CMRE/OTAN) para intercambio metodológico y ejercicios con UUV/USV.

La experiencia demuestra que la tecnología, por sí sola, no garantiza ventaja operacional; es la combinación entre la pericia del comandante y la inteligencia técnica lo que define el éxito de una misión.

En ese sentido con el análisis presentado, se puede esbozar la hipótesis de que la inteligencia artificial podría llegar a transformar el ciclo OODA en un proceso adaptativo y más predictivo. No obstante, esta posibilidad dependerá de factores como la madurez tecnológica, la validación doctrinaria y la capacidad de cada marina para integrar responsablemente estas herramientas en sus sistemas de mando y control.

Referencias

1. BAE Systems. (2023). *ARCADIA: Autonomous reaction and countermeasure decision aid – Sea trials report*. BAE Systems Maritime.
2. Boyd, J. (1976). *Destruction and creation*. Air University.
3. Boyd, J. (2018). *A discourse on winning and losing*. Air University Press.
4. Direction générale de l'armement. (2024). *SMX AI Fusion: Multi-sensor data fusion for sub-surface operations*. DGA.
5. Kongsberg Defence & Aerospace. (2023). *BlueWhale: AI integration for autonomous and crew-ed underwater platforms – Technical white paper*. Kongsberg.
6. NATO Allied Maritime Command. (2023). *Ocean AI initiative: Autonomy and decision support for maritime operations*. MARCOM.
7. NATO Centre for Maritime Research and Experimentation. (2022). *AI-enabled decision support for undersea warfare*. CMRE.
8. Republic of Korea Navy. (2024). *K-SUS AI tactical engine – Program overview*. ROK Navy.
9. Thales Group. (2024). *TACTICOS: Next-generation combat management system with AI-driven decision support*. Thales Nederland B.V.
10. U.S. Navy, Naval Sea Systems Command. (2023). *AN/BYG-1 tactical control system overview*. NAVSEA.

Disciplina, honor y coraje: El poder transformador de la formación naval al ciudadano peruano dentro del servicio militar voluntario

Discipline, honor, and courage: The transformative power of naval training on the peruvian citizen within voluntary military service

Teniente Primero Joel Palomino Coronado. Egresó de la Escuela Naval del Perú con el grado de Alférez de Fragata promoción 2016. Es Titulado en Ciencias Marítimas Navales y es calificado en Buceo y Salvamento. Ha seguido el Curso Regular de Buceo en aguas polares en la Escuela de Buceo y Salvamento de la Armada de la República de Argentina, ostenta una Maestría en Organización y Dirección de Personas de la Universidad ESAN Graduate School of Business. Actualmente estudiante de la Maestría de gestión de Recursos Humanos e innovación en la gestión en la Universidad ESC Clermont Business School – Francia.

Resumen: El artículo analiza el impacto de la formación naval en el desarrollo integral del ciudadano peruano durante el servicio militar voluntario, a partir de la experiencia que durante dos años de jefatura en la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval. Se destaca que la Marina de Guerra del Perú ofrece una formación que trasciende el adiestramiento naval, al promover valores éticos, disciplina, liderazgo y sentido de pertenencia institucional. El proceso formativo transforma al joven civil en un ciudadano responsable, resiliente y comprometido con su patria. La educación física, técnica y psicológica se complementa con el adoctrinamiento moral y la convivencia multicultural, consolidando competencias transferibles a la vida civil. El liderazgo basado en el ejemplo, la equidad y la comunicación fortalece la cohesión y el espíritu de cuerpo. La experiencia demuestra que el servicio militar es una escuela de vida que fomenta honor, respeto y compromiso social. La Marina no solo forma marinos, sino ciudadanos íntegros capaces de servir con disciplina y humanidad, contribuyendo al desarrollo nacional.

Palabras clave: Formación naval, Servicio militar voluntario, disciplina y valores, desarrollo integral del ciudadano, liderazgo, reinserción a la vida civil.

Abstract: *The article examines the impact of naval training on the integral development of Peruvian citizens during voluntary military service, based on two*

years of leadership experience at the School of Grumetes in the Fourth Naval Zone. It emphasizes that the Peruvian Navy provides an education that goes beyond technical instruction, fostering ethical values, discipline, leadership, and institutional identity. The training process transforms young civilians into responsible, resilient citizens committed to their nation. Physical, technical, and psychological preparation are complemented by moral indoctrination and multicultural coexistence, shaping transferable skills for civilian life. Leadership grounded in example, fairness, and communication strengthens unity and esprit de corps. This experience demonstrates that military service is a school of life that promotes honor, respect, and social responsibility. The Navy not only trains sailors but also forms upright citizens capable of serving with discipline and humanity, contributing to the nation's development.

Keywords: *Naval training, voluntary military service, discipline and values, integral citizen development, leadership, reintegration into civilian life.*

Introducción

El servicio militar en la Marina de Guerra del Perú constituye, desde una perspectiva histórica y social, una de las experiencias formativas más completas y exigentes a las que puede acceder un ciudadano joven. La institución naval, por su propia naturaleza, articula disciplina, doctrina y técnica en un ecosistema pedagógico que apunta a formar no solamente ciudadanos capaces de cumplir misiones específicas, sino personas íntegras, conscientes de su responsabilidad frente a la nación y comprometidas con el bien común.

Este artículo analiza con detalle el impacto que experimenta la persona cuando ingresa al servicio militar voluntario, los aprendizajes que obtiene durante su periodo de formación y el resultado concreto del adoctrinamiento naval que no se trata solo de un proceso de entrenamiento castrense, sino de una auténtica escuela de vida, donde se cultivan los valores de disciplina, honor y coraje que sustentan la identidad del marino y, por extensión, del ciudadano comprometido con su patria.

A lo largo de su trayectoria institucional, la Marina ha demostrado que la formación naval no solo prepara para la defensa del territorio, sino que también promueve una educación integral basada en la excelencia moral, el trabajo en equipo, la resiliencia y el respeto a la autoridad legítima. En este contexto, la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval, ubicada en Pucallpa, se ha consolidado como un espacio pedagógico de alto impacto,

donde cientos de jóvenes peruanos en su mayoría ucayalinos, viven un proceso de transformación personal y profesional.

El presente artículo tiene como propósito analizar, desde una mirada técnica y humana, el impacto de la formación naval en el desarrollo integral del ciudadano peruano durante su proceso de formación para el servicio militar voluntario, tomando como base la experiencia directa de dos años de jefatura en la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval.

A partir de la observación constante, la gestión institucional y el acompañamiento pedagógico, se recopilaron evidencias tangibles del crecimiento personal, emocional y profesional de los jóvenes que pasaron por este proceso. periodo en el cual se observó de forma cercana la transformación progresiva de jóvenes civiles en personal naval competente. Al incorporar ejemplos y descripciones de procesos reales, se busca ofrecer una narración profesional y rigurosa que explique, con lenguaje formal, cómo la estructura diaria, la jerarquía funcional, la mística institucional y la instrucción naval convergen en un proceso de cambio integral.

La argumentación se organiza en cinco partes. En la introducción se define el marco conceptual y la relevancia del tema. En el desarrollo se describe, con gran detalle, el tránsito del estado civil al estado naval, la lógica del adoctrinamiento naval, las prácticas pedagógicas que lo sostienen y las áreas de formación que moldean la personalidad del grumete aspirante. En la sección de resultados se sistematizan los cambios observables al culminar el ciclo de formación. La conclusión expone las enseñanzas centrales y su proyección hacia la reinserción civil, se añade una sección denominada "Reflexión final del autor", donde se abordan los aprendizajes personales derivados de la gestión y los desafíos enfrentados en la conducción de una escuela formadora de ciudadanos y marinos. Finalmente, la bibliografía consigna fuentes normativas y académicas que enmarcan la reflexión.

El pronunciamiento general que se sostiene es claro: la formación naval produce un impacto transformador, medible en hábitos, competencias y valores; su producto final es un ciudadano disciplinado, resiliente y orientado al servicio, cuya transición de retorno a la vida civil se facilita por la sólida base de autocontrol, trabajo en equipo y sentido del deber que la institución imprime de manera duradera.

Desarrollo

1. Del estado civil al estado militar: umbral de transformación

El ingreso formal al servicio militar supone atravesar un umbral cultural y psicológico. El joven que hasta entonces administraba su tiempo con amplia discrecionalidad, se incorpora a una rutina estructurada donde los toques de diana, las formaciones, la limpieza de áreas, el alistamiento personal y las prácticas de instrucción marcan el ritmo de la jornada. Este orden exterior, percibido inicialmente como una exigencia externa, se internaliza paulatinamente hasta convertirse en hábito estable y, más tarde, en convicción personal.

Durante las primeras semanas, la adaptación es intensa: el uso correcto del uniforme, el respeto irrestricto por la jerarquía, la precisión en la ejecución de órdenes y la puntualidad absoluta en cada actividad conforman un conjunto de aprendizajes que demandan atención, memoria procedimental y autocontrol emocional. En Pucallpa, estos procesos se reforzaron mediante sesiones de retroalimentación y acompañamiento, de modo que el grumete aspirante comprendiera el sentido de cada pauta y no la asumiera como un requisito mecánico o ciego.

El tránsito de civil a naval incluye también un reordenamiento del lenguaje y de los códigos de interacción. La cortesía castrense, las formas de saludo, la claridad en la comunicación y la interacción verbal durante maniobras no son meros formalismos: habilitan seguridad, disminuyen la ambigüedad y favorecen la coordinación entre equipos. La palabra precisa y el gesto correcto son, por tanto, componentes formativos tan relevantes como el adiestramiento físico.

2. Adoctrinamiento naval: sentido institucional y formación de valores

El adoctrinamiento naval puede definirse como el proceso sistemático mediante el cual se transmiten los valores, principios y tradiciones que dan identidad a la Marina de Guerra del Perú. No se limita a la repetición de consignas; constituye un programa pedagógico que articula ceremonias, símbolos, relatos históricos, normas de conducta y espacios de reflexión. Su propósito es alinear la motivación individual con la misión institucional, de modo que el servicio no sea percibido como obligación impuesta, sino como opción consciente por el bien del país.

En la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval situada en Pucallpa, los izamientos del pabellón nacional, las formaciones diarias y recurrentes con lectura de orden del día y los momentos de recuerdo a los héroes navales funcionaron como tecnología simbólica para fortalecer el sentido de pertenencia. Estos ritos, correctamente contextualizados, elevan el estándar ético del grupo y previenen la banalización de la disciplina, recordando que toda acción militar tiene fundamento en la defensa de la vida, la libertad y el Estado de Derecho.

La formación de valores honor, lealtad, veracidad, respeto y responsabilidad se operativiza en reglas claras y consecuencias coherentes. El instruido aprende que la precisión en el detalle salva vidas; que el cumplimiento del procedimiento preserva recursos; que el cuidado mutuo sostiene la moral de la unidad. De esta manera, la ética profesional se convierte en hábito operativo.

3. Disciplina, liderazgo y espíritu de cuerpo

La disciplina es el eje transversal de la vida naval. Desde una perspectiva pedagógica, constituye la ruta por la cual el querer personal se ordena a objetivos superiores. La disciplina no anula la libertad; la refina. Exige coherencia entre lo que se sabe, lo que se manda y lo que se hace. En el entrenamiento cotidiano, la disciplina se traduce en puntualidad, observancia de la cadena de mando, cuidado del equipo y honestidad en el reporte de novedades.

El liderazgo, por su parte, se desarrolla de manera escalonada. A través de roles rotativos, se otorga a los grumetes aspirantes la responsabilidad de conducir pequeñas fracciones, coordinar tareas y rendir cuentas. Este diseño permite que cada persona experimente el mando y el seguimiento, entendiendo que ambos demandan humildad, criterio y comunicación efectiva. En la Escuela de Grumetes, la estrategia de liderazgo distribuido demostró elevar la motivación y reducir errores por omisión.

El espíritu de cuerpo nace del esfuerzo compartido. Las marchas, los entrenamientos bajo condiciones climáticas exigentes y las metas grupales fortalecen la camaradería. La confianza entre compañeros se vuelve capital operativo: saber que el otro cumplirá el procedimiento y que responderá con lealtad disminuye la ansiedad y permite actuar con serenidad ante la presión.

4. Entrenamiento físico, técnico y psicológico

La formación física asegura la aptitud para desempeñar tareas con estándares de seguridad. El acondicionamiento progresivo evita lesiones y desarrolla resistencia aeróbica, fuerza funcional y flexibilidad. La higiene del sueño, la nutrición balanceada y la hidratación se incorporan como rutinas de cuidado personal indispensables para sostener el rendimiento.

La instrucción comprende módulos de orden cerrado, servicio de guardia y zafarrancho, reglamento y ordenanzas navales, sistema nacional de gestión y riesgo de desastre, identidad nacional e institucional, formación marinera. Cada módulo articula teoría breve, práctica intensiva y evaluación competencial. El objetivo no es memorizar datos, sino ejecutar procedimientos con precisión, en tiempo real y bajo presión.

El componente psicológico se trabaja mediante educación emocional, manejo de estrés y entrenamiento atencional. Se promueve una mentalidad de crecimiento: equivocarse forma parte del aprendizaje, pero ocultar errores los multiplica. La cultura de reporte oportuno, sumada a la crítica constructiva, crea un entorno de mejora continua donde la seguridad operacional se prioriza sin relativismos.

5. Convivencia, cultura organizacional e inclusión

La vida en cuartel demanda competencias sociales. La convivencia con personas de diversas regiones y realidades socioculturales exige tolerancia, empatía y habilidades de comunicación. En la práctica, la Marina se convierte en una escuela de ciudadanía donde se aprende a discrepar con respeto, a cooperar con eficiencia y a celebrar los logros del conjunto.

Una cultura organizacional sana previene el abuso y sanciona las faltas con proporcionalidad. La autoridad se ejerce con firmeza y ejemplo; no con arbitrariedad. La supervisión cercana y el acompañamiento pedagógico observados durante el periodo de adoctrinamiento reducen la fricción y aumentan la adhesión voluntaria a los estándares. La inclusión se entiende como aprovechamiento del talento: cada persona aporta capacidades únicas al cumplimiento de la misión.

6. Aprendizaje significativo, evaluación y memoria institucional

El diseño curricular de la formación naval privilegia el aprendizaje significativo: conectar lo que se enseña con situaciones reales de la vida

diaria. Se emplean escenarios, simulacros y casos para desarrollar juicio práctico. La evaluación no se limita a pruebas escritas, sino que verifica desempeño, toma de decisiones y resiliencia. Se registran lecciones aprendidas para retroalimentar el sistema y evitar la repetición de errores.

La memoria institucional se fortalece documentando procedimientos, estandarizando buenas prácticas y formando instructores capaces de replicarlas. Este ciclo planificar, ejecutar, evaluar, ajustar asegura continuidad y eleva progresivamente la calidad de la formación.

7. Proyección hacia la reinserción a la vida civil

Una de las fortalezas del modelo naval es que sus aprendizajes son transferibles al mundo civil. La puntualidad, la responsabilidad, el trabajo en equipo, la comunicación efectiva, el autocuidado y la orientación a resultados son competencias valoradas por el mercado laboral. Cuando el personal culmina su servicio, posee hábitos y destrezas que mejoran su empleabilidad y, en muchos casos, habilitan emprendimientos productivos.

Los talleres ocupacionales que también reciben en capacitaciones durante ya egresados de la escuela de grumetes, durante su servicio militar que pueden ser panadería, peluquería, carpintería entre otros; implementados en coordinación con el centro de educación técnico productivo de la institución, han demostrado ser un puente directo hacia la inserción laboral formal o el autoempleo. La certificación a nombre del Ministerio de Educación ratifica la calidad de la capacitación y brinda respaldo para acceder a oportunidades en sectores económicos locales y regionales (MINEDU 2021).

8. Estudios de caso formativos (síntesis de experiencias en la Cuarta Zona Naval)

Adaptación acelerada a la disciplina. Un grupo de reclutas procedentes de contextos rurales ingresó con escasa experiencia en ambientes reglados. Mediante un plan intensivo de inducción, con acompañamiento por pares y metas diarias verificables, se observó una rápida interiorización de hábitos: orden del camarote, cuidado del uniforme y puntualidad en cada formación. En dos semanas, el índice de llamados de atención disminuyó a menos de la mitad, mientras que los instructores reportaron mayor atención y cohesión.

Liderazgo distribuido y aprendizaje del error. Durante ejercicios de campo, se implementó un esquema de mando rotativo para que cada grumete asumiera la conducción de una pequeña fracción. Este método expuso fortalezas y áreas de mejora en juicio táctico y comunicación. Los errores se trabajaron en sesiones de briefing, evitando la culpabilización y orientando la retroalimentación a la mejora del procedimiento. El resultado fue un aumento sostenido de la confianza y un descenso de fallas por omisión.

La cultura de seguridad. Se reforzó la cultura de reporte temprano de incidentes. En una ocasión, un grumete dio aviso de desgaste en una pieza de equipo antes de un ejercicio crítico; la sustitución oportuna evitó un fallo mayor. Este ejemplo se transformó en material didáctico para subrayar que la seguridad es una responsabilidad compartida y que la transparencia fortalece la misión.

Talleres ocupacionales y proyección civil. Los módulos de panadería, peluquería y carpintería diseñados en coordinación con el centro de educación técnico productivo, sirvieron como plataforma para la inserción laboral. Al cierre del ciclo, varios participantes obtuvieron prácticas en negocios locales, y algunos emprendieron servicios por cuenta propia, reportando ingresos estables. La certificación técnica validó sus competencias y elevó su autoestima profesional.

Resultados

Los resultados observados al culminar el periodo de formación muestran un patrón consistente de cambio positivo. En el plano actitudinal, se evidencia un incremento significativo de la puntualidad, el orden personal y la responsabilidad sobre tareas asignadas. La percepción de la autoridad transita desde el temor o la distancia inicial hacia un respeto fundado en la comprensión del propósito y la confianza en los procedimientos.

En el plano doctrinario, la tasa de ejecución correcta de procedimientos medida mediante listas de verificación y pruebas prácticas mejora de forma sostenida a partir del segundo mes de instrucción. Las competencias desarrolladas en módulos de orden cerrado, servicio de guardia y zafarrancho, reglamento y ordenanzas navales, sistema nacional de gestión y riesgo de desastre, identidad nacional e institucional, formación marinera demuestran transferibilidad a entornos civiles, lo que amplía el horizonte de empleabilidad.

En el plano ético, se registra mayor adherencia a estándares de veracidad y honestidad en el reporte de novedades. La cultura de mejora continua, basada en el briefing y la crítica constructiva, reduce la repetición de errores y promueve la responsabilidad compartida por la seguridad.

Finalmente, en el plano psicosocial, la cohesión grupal y el sentido de pertenencia se fortalecen. La camaradería, entendida como cuidado mutuo y cooperación efectiva, eleva la moral, amortigua el estrés y contribuye a la resiliencia individual y colectiva.

Conclusión

La formación naval, entendida como un proceso integral que articula disciplina y doctrina, impacta de manera profunda y duradera en la persona que ingresa al servicio militar voluntario. El producto del adoctrinamiento concebido como alineamiento ético y pertenencia consciente no es un sujeto acrítico, sino un ciudadano con mayor autocontrol, capacidad de trabajo en equipo, juicio práctico y compromiso con el bien común.

La experiencia de dos años como Jefe de la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval permitió constatar que la formación naval es, ante todo, un proceso de transformación humano. La disciplina, la doctrina y la ética se combinan para moldear no solo grumetes, sino ciudadanos íntegros, conscientes de su papel en la sociedad.

El tránsito del civil a naval es exigente, pero profundamente formativo. Cada jornada, cada sacrificio y cada lección forjan en el individuo una estructura moral sólida. La educación naval no busca someter la voluntad, sino educarla; no pretende uniformar el pensamiento, sino orientar el carácter hacia el servicio y la responsabilidad.

Durante la gestión, se evidenció que el liderazgo efectivo nace del ejemplo. Un jefe que escucha, guía y corrige con justicia genera respeto auténtico. La autoridad no se impone, se gana. Y cuando se ejerce con equidad, se convierte en una herramienta pedagógica.

Los aprendizajes de esta experiencia trascienden el ámbito institucional. Dirigir una escuela de grumetes es dirigir una micro sociedad donde se forman los cimientos del futuro ciudadano. La satisfacción más grande radica en ver cómo jóvenes sin rumbo encuentran en la Marina un propósito, una identidad y una vocación de servicio y ello es formativamente fértil: transforma hábitos, corrige inercias, abre horizontes y ofrece herramientas

reales para la vida laboral. La reinserción a la vida civil, lejos de ser un retorno neutro, se convierte en una proyección enriquecida por competencias transferibles y por una ética del deber que eleva los estándares personales y sociales.

En suma, la Marina de Guerra del Perú, mediante su doctrina, sus tradiciones y su pedagogía operativa, forma personas capaces de servir con honor y de construir, en la vida civil, entornos de disciplina, respeto y productividad. Esta contribución, silenciosa y constante, constituye un activo estratégico para el desarrollo nacional.

Reflexión final del autor

Durante estos dos años al mando de la Escuela de Grumetes de la Cuarta Zona Naval, comprendí que liderar no es simplemente mandar, sino servir. Aprendí que detrás de cada uniforme hay una historia, un sueño y una familia que confía en que el servicio militar transformará a su hijo en un mejor ser humano. Cada amanecer en la Escuela de Grumetes, cada formación bajo el sol o la lluvia, fue una lección de humildad y perseverancia. La mayor enseñanza fue entender que la disciplina sin humanidad es rígida, y la humanidad sin disciplina es débil. El equilibrio entre ambas es el arte del liderazgo naval.

Ser Jefe de una escuela de formación no solo significó supervisar procesos, sino acompañar vidas. Vi jóvenes llegar con incertidumbre y marcharse con orgullo. Fui testigo del cambio en sus miradas: del miedo a la confianza, del desorden al propósito, del silencio a la palabra clara.

Hoy, al cerrar este ciclo, reafirmo mi convicción de que la Marina de Guerra del Perú no solo forma marinos: forma ciudadanos con vocación de servicio, honor y lealtad, capaces de contribuir al desarrollo del país desde cualquier frente. Ese es, sin duda, el mayor legado de la formación naval: demostrar que el deber cumplido con honor no se apaga con el fin del servicio, sino que continúa guiando la vida civil de cada hombre y mujer que alguna vez vistió el uniforme de la patria.

Referencias

1. Ministerio de Educación (2021). Certificación de competencias y programas de capacitación técnica para personal militar. Lima: MINEDU.

Monitor "Huáscar", Callao diciembre 18 de 1872
Lealtad, honor y humanidad en tiempos de incertidumbre

Monitor "Huáscar", Callao December 18, 1872
Loyalty, honor, and humanity in times of uncertainty

Capitán de Corbeta Hernán Ponce Gálvez Durand. Egresó a la Escuela Naval del Perú como Alférez de Fragata y Licenciado en Ciencias Marítimas Navales en el 2008. Es calificado en Guerra de Superficie e Inteligencia. Ha seguido los cursos Básico de Inteligencia, Básico de Estado Mayor y Comando y Estado Mayor en la Escuela Superior de Guerra Naval. Asimismo, es Magister en Administración Marítima y Portuaria y en Estrategia Marítima; y cuenta con un Postgrado en Ingeniería y Gestión de Telecomunicaciones. Ha prestado servicios como oficial de dotación en el B.A.P. *Larrea*, B.A.P. *Palacios*, ha sido Oficial de C.O.C. del B.A.P. *Quiñones* y el B.A.P. *Aguirre*, Jefe del Departamento de Operaciones del B.A.P. De los Heros y del B.A.P. *Santillana*, fue Comandante del B.A.P. *Colayeras* y como dotación del B.A.P. Unión durante el Viaje de Instrucción al Extranjero 2023-2024 "Circunnavegación" fue Oficial de Protocolo y Jefe del Departamento de Maniobras. Asimismo, ha servido en el Comando Especial del Vraem y en la Comandancia de la Base Naval del Callao. Desde enero del 2025 es el Segundo Comandante del B.A.P. *Eten* y actualmente se encuentra embarcado en el B.A.P. *Aguirre* para participar en el ejercicio multinacional UNITAS LXVI en la costa atlántica de los EE.UU.

Resumen: Este artículo analiza una carta inédita escrita por Miguel Grau desde el monitor *Huáscar* en diciembre de 1872 dirigida al Capitán de Fragata Fermín Hernández Pinzón, marino distinguido de la Marina de Guerra del Perú. La misiva, preservada por generaciones y custodiada por el Contralmirante Guillermo Simpson Villagarcía, bisnieto de Hernández, ofrece una mirada singular a la dimensión humana de Grau en un contexto de transición política hacia el civilismo. El documento revela a un líder íntegro, solidario y consciente de las tensiones de su tiempo, al tiempo que resalta la amistad entre ambos oficiales. Asimismo, el estudio pone en valor el legado de la familia Simpson-Hernández, con figuras como Ángela Hernández Osorio, símbolo del patriotismo tacneño. Más que un testimonio epistolar, esta carta constituye un puente entre la historia naval, la memoria familiar y los valores de lealtad, honor y humanidad que definen la tradición naval del Perú.

Abstract: *This article analyzes an unpublished letter written by Miguel Grau on board the monitor Huáscar in December 1872. The letter was addressed to Commander Fermín Hernández Pinzón, a distinguished sailor in the Peruvian*

Navy. Preserved for generations by Rear Admiral Guillermo Simpson Villagarcía, Hernández's great-grandson, the letter offers a unique insight into Grau's human side during a period of political transition toward civilian rule. The document portrays Grau as a leader of integrity, solidarity, and awareness of the tensions of his time, and highlights the deep friendship between the two officers. The study also sheds light on the legacy of the Simpson-Hernández family, including figures like Ángela Hernández Osorio, a symbol of Tacna's patriotism. This document is more than just a letter; it serves as a bridge between naval history, family memory, and the values of loyalty, honor, and humanity that define Peru's naval tradition.

Palabras clave: Miguel Grau, Fermín Hernández, Guillermo Simpson, Marina de Guerra del Perú, carta inédita, historia naval del Perú, 1872.

Keywords: *Miguel Grau, Fermín Hernández, Guillermo Simpson, Peruvian Navy, unpublished letter, naval history of Peru, 1872.*

Introducción

Entre los documentos más valiosos que la historia naval puede legar no están solo los partes de guerra o las órdenes del servicio, sino aquellas piezas personales que revelan la dimensión humana de sus protagonistas. Tal es el caso de la carta inédita que aquí se presenta, escrita por el entonces Capitán de Fragata Miguel Grau Seminario desde el monitor *Huáscar* el 18 de diciembre de 1872, y dirigida al Capitán de Fragata Fermín Hernández Pinzón, en un contexto de convulsión política e incertidumbre institucional para el Perú republicano.

El legado del Capitán de Fragata Fermín Hernández se proyecta con fuerza a través de su hija, Ángela Hernández Osorio de Simpson, figura del patriotismo tacneño y de la vida cultural del sur peruano. Nacida en 1880, Ángela fue desde joven una destacada pianista, poeta y oradora, educada en los mejores colegios de Tacna y Lima. A los doce años ya ofrecía conciertos públicos, como aquel a beneficio del hospital de San Ramón en 1892, ganándose los elogios de la prensa por la "melodiosa y conmovedora" interpretación de la Serenata de Schubert, siendo reconocida como una revelación artística por el diario *El Progresista*. Su producción literaria incluyó obras como *Acción de Gracias*, *Perú*, *La Última Batalla*, *Juncos y Jazmines* y *Mi Tacna*, reflejando su profundo amor por la patria (Piaggio Simpson, G. F. 2022; Benemérita Sociedad de Auxilios Mutuos de Señoras de Tacna. 2017).

Más allá de su sensibilidad artística, Ángela viuda a los 33 años con cuatro hijos (Guillermo, Jorge, Alberto y Carlos), se vio forzada a migrar a Santiago de Chile buscando su educación. Décadas más tarde, en el marco del plebiscito de Tacna (1925-1926) tuvo un protagonismo silencioso pero firme durante los años más duros de la ocupación chilena. En 1925, en medio del frustrado proceso del plebiscito de Tacna, dio muestras de amor a su patria al retornar a ella sola con sus cuatro hijos para cumplir con el deber de votar por el Perú (Piaggio Simpson, G. F. 2022). Según el testimonio oral preservado por sus descendientes, al llegar en el vapor de bandera inglesa *Orcoma* con parte de su tripulación de nacionalidad chilena, sus equipajes fueron lanzados al mar como represalia, desembarcando únicamente con sus hijos de la mano (Simpson, G. 2022).

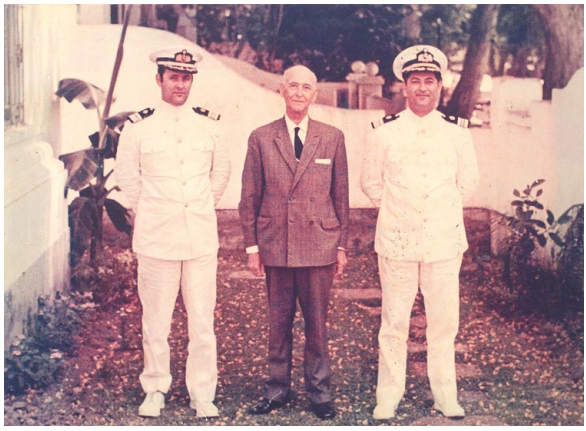
El episodio tuvo repercusión en diarios peruanos y chilenos: *El Comercio*, *El Pacífico* (Tacna), *La Voz del Sur* y *La Aurora de Arica* en abril de 1926 dieron cuenta de las amenazas y persecuciones sufridas por la familia Simpson Hernández, calificando incluso su intento de votar como un "acto de estafa y traición". Sin embargo, en el Perú la memoria pública exaltó el gesto, calificándolos como "familia de patriotas". El 25 de abril de 1926, al llegar a Lima en el vapor *Mantaro*, fueron recibidos apoteósicamente en el Callao, con titulares que decían: "Una familia de patriotas" y "El pueblo del Callao ovaciona a la patricia dama tacneña" (Piaggio Simpson, G. F, 2022).

Su vida y legado fueron reconocidos décadas después en homenajes cívicos e históricos en Tacna, siendo honrada como matriarca de una "familia de patriotas" (Simpson, G. 2017). Ángela representa no solo el temple de las mujeres peruanas en tiempos de adversidad, sino también el eslabón esencial que enlaza el legado naval de Fermín Hernández con la continuidad naval y moral representada por sus bisnietos Guillermo Simpson Villagarcía, Carlos Simpson Villagarcía y Alfonso Simpson Bustamante, los tres oficiales de la Marina de Guerra del Perú.

La conservación de esta carta de Miguel Grau en el entorno familiar puede entenderse también como parte del legado moral y patriótico que Ángela Hernández y por ende el Contralmirante Guillermo Simpson, supieron transmitir.

Figura 1 y 2
Izquierda: En el año 2017, la Asociación Cultural Tertulias Literarias "Letras de la Plazuela" rindió homenaje en Tacna a doña Ángela Hernández Osorio, viuda de Simpson, así como a sus hijos Guillermo, Jorge, Alberto y Carlos Simpson Hernández. Derecha: Al centro Carlos Simpson Hernández acompañado de sus hijos los capitanes de corbeta Carlos y Guillermo Simpson Villagarcía, en su residencia de San Isidro, década de 1950.





Fuente. Colección Hernán Ponce Gálvez Duran.

El presente artículo busca, por tanto, no solo ofrecer una lectura crítica e histórica de esta carta, sino darle un contexto histórico y principalmente humano. A través de la caligrafía inclinada y afectuosa de Grau, quien sería pocos años después protagonista insigne de la Guerra del Pacífico, se revela un mundo de vínculos personales, de lealtades silenciosas y de decisiones políticas. En tiempos donde el país enfrentaba la difícil transición del poder militar al civil, y donde las Fuerzas Armadas eran objeto de reconfiguraciones, esta carta muestra un lado poco conocido de Grau: el del amigo que consuela, el del líder que no abandona, el del hombre que entiende que la carrera naval no solo se construye a bordo, sino también en las relaciones humanas que perduran.

Contexto histórico y el rol de Miguel Grau en 1872

La carta de diciembre de 1872 nos lleva a un Perú en plena transición política. Ese mismo año Manuel Pardo y Lavalle fue elegido presidente, el primero civil en llegar al poder de manera constitucional en la república. Este hecho marcó un cambio importante porque desde la independencia habían sido casi siempre los militares los que dirigían la política nacional. Como cuenta

Basadre (2005), el Partido Civil quiso poner orden en la administración y frenar la influencia de los militares en el gobierno.

El tránsito no fue pacífico. En julio de 1872, los hermanos Gutiérrez perpetraron un golpe de Estado en Lima que terminó con la muerte del presidente José Balta y el linchamiento público de Tomás Gutiérrez; el orden constitucional se restableció pocos días después, allanando la toma de mando de Pardo a comienzos de agosto (Vargas Ugarte, 1966).

En ese ambiente las Fuerzas Armadas también sintieron el golpe. La Marina, joven todavía pero ya con prestigio ganado, tuvo que adaptarse a los nuevos tiempos. Basadre (2005) dice que el civilismo buscaba imponer la autoridad civil, aunque sin quebrar la disciplina militar. Fue un periodo de reorganización, de acomodos, que también afectó a oficiales y destinos.

Ahí aparece Miguel Grau. Desde 1868 estaba al mando del monitor *Huáscar*, después de haber participado en la defensa contra la escuadra española en 1866. Para 1872 ya tenía una reputación bien ganada por su servicio y forma de actuar. Cuando ocurrió el golpe de los Gutiérrez, Grau se mantuvo fiel al orden constitucional, lo que consolido aún más su prestigio (Vargas Ugarte, 1966).

La carta aquí estudiada, escrita desde el *Huáscar* en diciembre de 1872, cinco meses después del frustrado golpe de Estado de los Gutiérrez, refleja de primera mano ese clima de transición entre gobierno civil y estamentos castrenses. El propio Grau alude a la "orden terminante del presidente" para indemnizar al Capitán de Fragata Fermín Hernández por su pase intempestivo al retiro, un acto que muestra al mismo tiempo el mando del gobierno civil y la preocupación por tratar con justicia a los marinos. A la luz de este documento, es plausible considerar que algunas decisiones administrativas o de retiro pudieran haber tenido connotaciones políticas; sin embargo, como se dijo, no existe en la bibliografía secundaria revisada una prueba explícita de retiros por simpatías piérolistas en 1872 (Basadre, 2005; Contreras & Cueto, 2010); por lo que tal interpretación debe presentarse como hipótesis derivada del texto y del contexto.

Para entonces el liderazgo de Grau estaba ya formado. Había pasado por las campañas internas de 1856–1858, la guerra contra España y varias crisis políticas. Esa experiencia se uniría a su calidad humana, que más tarde, en la Guerra del Pacífico, lo haría conocido como el "Caballero de los Mares". Ese título no es invento de la posteridad, sino resultado de su conducta en el mar y en tierra (Vargas Ugarte, 1966).

En suma, la carta de 1872 dialoga con tres planos: (a) el giro civilista que redefine la relación entre política y fuerzas armadas; (b) la estabilidad frágil de la coyuntura pos-golpe; y (c) la cultura interna de la Marina, donde figuras como Grau median entre la disciplina militar y el imperio de la ley (Basadre, 2005). Este documento no sólo ilumina un caso individual como el del comandante Hernández, sino que pone rostro a una transición mayor, anticipando los rasgos morales y de mando que harían de Grau un referente.

Transcripción y análisis del contenido de la carta

La carta, escrita de puño y letra por Miguel Grau, expresa en pocas líneas una notable carga emocional e institucional. La versión paleográfica que se presenta a continuación fue preparada con la colaboración de la archivera señora Micaela Astete del Archivo Histórico de la Marina, a quien extiendo un especial reconocimiento. A continuación, se presenta la transcripción:

Monitor Huáscar
Callao Diciembre 18 de 1872

Querido Amigo

Después de saludarte; tengo el sentimiento de avisarte que por órden terminante del Presidente te han mandado indemnizar por más esfuerzos que he hecho, no he podido conseguir que se derogue esa resolución; y es probable que en este ó el próximo Vapor vaya tu retiro.

Por algunas palabras del Ministro de la Guerra sospecho que halla algo de política de por medio; ó relaciones intimas con el Señor Piérola; dime lo que hay de particular.

Saluda á tu señora, mi cariño á tu niño, y te manda como siempre á tu afectísimo amigo y Seguro Servidor.

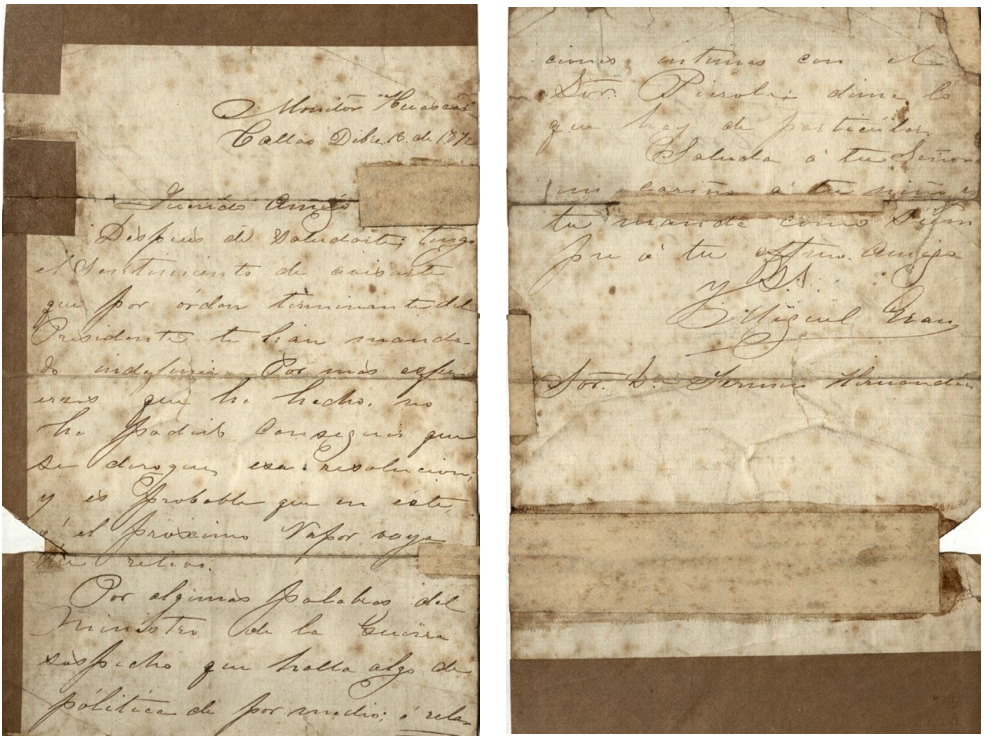
Miguel Grau [firmado]
Señor Don Fermín Hernández

El contenido revela varios niveles de lectura: en primer lugar, el reconocimiento tácito de una purga o depuración dentro de la oficialidad, probablemente por razones de filiación o sospecha política. La mención a Nicolás de Piérola sugiere que cualquier simpatía o asociación con él podía ser considerada subversiva en el marco del nuevo régimen civilista. En segundo lugar, se constata el esfuerzo personal de Grau por interceder, aunque sin éxito, lo que refuerza su carácter de oficial leal no solo a la institución, sino también a sus compañeros.

Finalmente, el cierre de la carta "Tu afectísimo amigo y Seguro Servidor", empleando una fórmula epistolar propia del siglo XIX, refleja la profunda amistad que los unía, y que era común entre compañeros de armas que habían compartido años de mar, combate y servicio.

Este testimonio epistolar nos muestra a un Grau íntimo, humano y comprometido, cuya dimensión ética anticipa la grandeza que encarnaría años después en la Guerra del Pacífico. La carta cobra valor no solo por lo que dice, sino por lo que representa: una ventana hacia la vida emocional, política y moral de los oficiales navales del Perú republicano.

Figura 3
Carta del C. de F. Miguel Grau al C. de F. Fermín Hernández, escrita a bordo del Monitor "Huáscar" el 18 de diciembre de 1872.



Nota biográfica: Capitán de Fragata Fermín Hernández Pinzón[1]

El Capitán de Fragata Fermín Hernández Pinzón, nacido en Arequipa, ingresó a la Marina de Guerra del Perú en 1851 como Guardiamarina. A lo largo de 21 años de servicio ininterrumpido, demostró una carrera ejemplar que lo llevó a alcanzar el grado de Capitán de Fragata Graduado en 1870, ejerciendo funciones activas hasta fines de 1872.

Su trayectoria lo vinculó con los buques más emblemáticos de la época, como la fragata *Apurímac*, el monitor *Loa*, la corbeta *Unión*, el transporte *Callao*, la fragata *Amazonas* y el vapor *Rímac*. Además de su desempeño embarcado, cumplió funciones relevantes como capitán de puerto, ayudante de órdenes y oficial destacado en zonas estratégicas como Arica, Callao, Pisagua y Mollendo. Participó en la Campaña del Sur contra la Escuadra Española y fue protagonista en el Combate de Abtao (1866), sirviendo a bordo de la fragata *Apurímac* bajo las órdenes del Contralmirante Manuel Villar. Su hoja de servicios refleja a un marino completo: combatiente en el mar, eficiente en tierra, disciplinado y leal dentro de la oficialidad naval.

Su prestigio profesional se correspondió con su profundo vínculo de amistad con Miguel Grau, quien lo tuvo como compañero de armas y destinatario de la carta de 1872 escrita desde el *Huáscar*. Ese testimonio revela no solo el reconocimiento personal de Grau hacia Hernández, sino también la estima que se había forjado entre ambos a lo largo de años de servicio compartido.

El legado de Hernández trascendió en su familia: su hija Ángela Hernández Osorio se convirtió en una figura patriótica y cultural del Tacna cautivo, y sus descendientes directos se consolidaron como custodios de esta memoria naval.

En 1911, el Ministerio de Guerra y Marina reconoció oficialmente sus servicios mediante una carta dirigida a su hija Francisca Hernández de Domínguez, destacando el aporte de un oficial distinguido dentro de su generación. Su vida, su carrera y su descendencia consagran a Fermín Hernández Pinzón como un ejemplo de marino íntegro, patriota y amigo leal, cuyo recuerdo perdura en la historia naval del Perú y en el legado de la familia que lo sucedió.

---

1 Ministerio de Guerra y Marina del Perú, *Carta dirigida a Francisca Hernández de Domínguez sobre los servicios del Capitán de Fragata Fermín Hernández*, 1911, Archivo familiar del Contralmirante Guillermo Simpson, documento inédito.

Valor documental y homenaje generacional

El hallazgo y preservación de esta carta constituye un aporte a la historiografía naval peruana. Su contenido permite entrever las tensiones institucionales del Perú de fines del siglo XIX, pero también ilumina las relaciones personales entre los oficiales de Marina, muchas veces invisibilizadas en los relatos oficiales. Este documento no solo muestra a Grau como comandante del *Huáscar* y marino de renombre, sino también como ser humano sensible y solidario.

Más allá de su valor documental, esta carta tiene una carga simbólica especial para quien la recibió, pero también para quien la conservó y transmitió. El Contralmirante Guillermo Simpson Villagarcía, bisnieto del Capitán de Fragata Fermín Hernández, custodió con celo esta carta como parte de su historia familiar.

Este artículo es, por tanto, también un homenaje a su memoria. La carta de Grau, llegada hasta nuestros días por voluntad de sus descendientes, testimonia cómo la carrera naval, además de formar profesionales, forja vínculos que trascienden generaciones. En la calidez de sus líneas no solo reconocemos un episodio de la historia republicana, sino también un legado de afectos, deber y continuidad moral entre los marinos peruanos.

Esta continuidad histórica se refleja también en la producción literaria de Ángela Hernández, quien en 1954 publicó el poemario *Juncos y Jazmines*, dedicado a su tierra natal Tacna, precisamente veinticinco años después de la reincorporación de la provincia al Perú. La obra, cargada de simbolismo y memoria, consagra a Ángela como figura insigne no solo en el plano cívico, sino también cultural (Asociación Cultural Tertulias Literarias Letras de la Plazuela, 2017).

Reflexiones finales

El contexto en el que se escribe la carta no puede ser ignorado. El Perú de 1872 vivía tensiones severas entre el poder civil recién instaurado por Manuel Pardo y las resistencias del viejo orden militar. El Ministro de Guerra desempeñaba un rol determinante en la recomposición de cuadros, y nombres como el de Nicolás de Piérola ya generaban suspicacias. El monitor *Huáscar*, aún lejos de su gesta inmortal de 1879, era símbolo de soberanía y prestigio, y Miguel Grau era su comandante.

En este marco, que el Presidente de la República disponga el pase al retiro de un oficial, que el Ministro de la Guerra lo comunique con ambigüedad política, y que Grau actúe como interlocutor honesto entre la decisión oficial y el afecto personal, nos revela el tejido moral de la oficialidad naval de aquel tiempo.

Desde una perspectiva histórico-patriótica, esta carta es un testimonio profundo del espíritu de servicio que ha caracterizado a la Marina de Guerra del Perú desde sus orígenes republicanos. El acto de Grau, al escribir personalmente a su amigo para comunicarle una decisión difícil pero inevitable, encarna el ideal del oficial que no solo ejerce el mando, sino que también asume con humanidad su rol frente al dolor y la lealtad.

Desde el punto de vista humano, esta carta revela a un Miguel Grau íntimo, sensible, empático, capaz de elevar la dimensión moral de la oficialidad peruana. No es solo el futuro héroe de Angamos quien escribe, sino un hombre consciente de las injusticias de su tiempo y decidido a no callar ante ellas. Esta faceta de Grau es esencial para comprender por qué su figura ha trascendido generaciones.

A nivel personal, este trabajo se concibe como agradecimiento al gesto noble y trascendente del Contralmirante Guillermo Simpson Villagarcía, quien, antes de emprender a su última singladura, confió al suscrito la custodia de esta carta inédita de Miguel Grau. Tal decisión, además de entrañar un acto de confianza personal, constituye un aporte invaluable a la preservación de la memoria histórica y naval del Perú. En este hecho aparentemente sencillo se conjugan valores universales que marcan las tradiciones navales: la continuidad de la herencia, la custodia de los testimonios y la responsabilidad de transmitirlos a las generaciones venideras.

Este artículo busca, por tanto, honrar esa confianza, al tiempo que reconoce en el Contralmirante Simpson a un oficial íntegro, marino ilustrado, caballero ejemplar y hombre de bien en toda la extensión del término, cuya vida y obra trascienden en silencio. El almirante encarnó a lo largo de su vida los mismos valores que Miguel Grau demostró con su puño y letra: lealtad, respeto, honor y humildad. Porque, como lo demuestra su legado, la verdadera trascendencia no se proclama, se alcanza en la entrega desinteresada a la Patria y en la lealtad a los principios que hacen grande a una institución.

Finalmente, esta experiencia al suscrito no solo reconforta sino confirma la importancia de rescatar, estudiar y publicar cartas, fotografías y documentos personales relacionados con la historia naval peruana. La historia vive en estos gestos, y solo mediante su recuperación responsable podemos fortalecer la identidad institucional y el amor por el Perú que inspiran a la Marina de Guerra hasta nuestros días. A los guardianes silenciosos del Archivo Histórico y Biblioteca Central de Marina, mi gratitud y admiración: en sus manos descansa la custodia de la memoria naval del Perú.

Referencias

1. Asociación Cultural Tertulias Literarias Letras de la Plazuela (2017). Homenaje a Ángela Hernández Osorio Vda. de Simpson y sus hijos Guillermo, Jorge, Carlos y Alberto Simpson Hernández, Club Unión Tacna.
2. Basadre, J. (2005). *Historia de la República del Perú (1822–1933)* (Vol. 5, 8.ª ed.). Lima: El Comercio.
3. Benemérita Sociedad de Auxilios Mutuos de Señoras de Tacna (2017). *Memorias del cautiverio: Una familia de patriotas*. Archivo regional de Tacna.
4. Contreras, C., & Cueto, M. (2010). *Historia del Perú contemporáneo: Desde las luchas por la independencia hasta el presente* (4.ª ed.). Lima: Instituto de Estudios Peruanos. pp. 150–152.
5. Grau, M. (1872). *Carta manuscrita al Capitán de Fragata Fermín Hernández, a bordo del monitor Huáscar, Callao, 8 de diciembre de 1872*. Archivo familiar Calm. G. Simpson.
6. Ministerio de Guerra y Marina del Perú (1911). *Carta dirigida a Francisca Hernández de Domínguez sobre los servicios del Capitán de Fragata Fermín Hernández*. Archivo familiar Calm. G. Simpson.
7. Piaggio Simpson, G. F. (2022). *Historia de los Simpson en el Perú*. Manuscrito familiar, Clearwater, Florida.
8. Simpson, G. (2017). Entrevista dada en relación con la Carta de Miguel Grau dirigida al Fermín Hernández Pinzón.
9. Simpson, G. (2022). Entrevista dada en relación con la historia de Ángela Hernández Osorio viuda de Simpson y sus cuatro hijos.
10. Vargas Ugarte, R. (1966). *Historia General del Perú. La República (1872–1899)*. Lima: Editorial Milla Batres. pp. 15–28.

Discurso

Aniversario de la Fuerza de Infantería de Marina: 50 años como Infante de Marina

Anniversary of the Marine Infantry Force: 50 years as a Marine

Discurso del Contralmirante (r) Gino Lavarello Rodríguez en la sesión solemne por el 204° Aniversario de la Fuerza de Infantería de Marina en agradecimiento por la imposición de la Condecoración Medalla de Honor por Calificados Merecimientos a los Oficiales que cumplen 50 años como Infantes de Marina (promoción 1975 IMA).

Señor Almirante Javier Bravo de Rueda Delgado, Comandante General de la Marina.

Señor Vicealmirante Julio César Cacho Morán, Jefe del Estado Mayor General de la Marina

Señor Contralmirante Martín Magnani Miranda, Comandante de la Fuerza de Infantería de Marina.

Señor Contralmirante Enrique Hernández Samanez, Presidente de la Asociación de Oficiales de Infantería de Marina

Señores Oficiales Almirantes, Oficiales Superiores, Oficiales Subalternos, Cadetes Navales.

Señoras y señores invitados.

Agradezco al señor Contralmirante Enrique Hernández Samanez, Presidente de la Asociación de Oficiales de Infantería de Marina y a su Consejo Directivo por la oportunidad de dirigirme a esta magnífica audiencia en nombre de los oficiales que cumplimos 50 años de haber ingresado a la Escuela de Calificación de Infantería de Marina por lo que previamente

quisiera nombrar a cada uno de los ocho señores Oficiales que la integramos, incluido quien les habla:

- Contralmirante Gino Lavarello Rodriguez
- Capitán de Navío Alberto Silva Santisteban Larco
- Capitán de Navío (f) Ismael Bravo Reid
- Capitán de Fragata Ángel Iriarte Digoy
- Capitán de Fragata Galo Cavalcanti Saldaña
- Capitán de Fragata Luis Alvarado Velásquez
- Teniente Primero (f) Roberto Sánchez Henzler
- Teniente Primero Francisco Salazar del Río

Al proceder a redactar el presente escrito vinieron a mi mente inolvidables recuerdos que forman parte innegable de nuestras vivencias en nuestra Gloriosa Marina de Guerra, por lo que deseo enmarcarlo dentro de lo que nos tocó vivir a lo largo de nuestra carrera, en los diferentes grados como Oficiales Calificados en Infantería de Marina

Corría el año 1975, cuando 8 Alféreces de Fragata que en ese momento éramos dotaciones de cruceros, destructores, corbetas, buques de desembarco, petroleros, entre otras unidades navales, decidimos, como bien dice nuestro himno, "unir la tierra y el mar". El destino nos depararía momentos tan extraordinarios como trascendentales ligados a la historia reciente de nuestro querido país.

Un día 8 de enero de 1975, ingresamos a Infantería de Marina para iniciar nuestro curso de calificación, siendo el Comandante de esta, el entonces Capitán de Navío Enrique Brain Valencia. Las instalaciones en Ancón tenían recién algo más de tres años de haber sido inauguradas, existían aun edificaciones antiguas, la cámara de oficiales era la que fue casa de madera del Capitán de Puerto de Ancón, hoy convertido en museo de la Fuerza.

La ciudad de Lima, saliendo de Puente Piedra, era prácticamente desierto hasta llegar a Ancón. Las prácticas de tiro y los numerosos operativos se efectuaban frente a la Base o en el área de Piedras Gordas; hoy el panorama es totalmente diferente.

El Jefe de la Escuela era el entonces Teniente Primero Hugo De la Rocha Marie y el sub-jefe el Teniente Segundo Carlos Tubino Arias Schreiber.

Como caso único los primeros meses de entrenamiento, se juntaron nuestra Escuela con el curso de Demolición Submarina (hoy FOES) cuyo

Comandante era el entonces Capitán de Fragata Luis Giampietri Rojas ylo continuamos hasta la semana del infierno, inclusive. Ningún Infante de Marina tocó la campana, todo lo contrario, las largas distancias de nado entre la isla San Lorenzo y la Escuela Naval estábamos siempre adelante.

Los momentos turbulentos en nuestra historia llegaron pronto para nosotros, cuando todavía éramos Oficiales Alumnos y debido a los pocos efectivos de Oficiales IMA en ese entonces. Un 25 de junio de 1975, las Unidades de la Escuadra fondeadas en la rada exterior y amarradas a los muelles de la Base Naval, se hicieron a la mar con rumbo desconocido. Se nos dio la misión de establecer la seguridad de la Base Naval del Callao hasta el retorno de nuestras Unidades Navales.

Estos hechos, siendo oficiales muy jóvenes marcaron fuertemente en nosotros la preservación y defensa de nuestra institucionalidad y nuestros valores occidental y cristiano como bien lo manifestó en su momento el entonces Ministro y Comandante General de la Marina Vicealmirante Luis Ernesto Vargas Caballero.

Recuerdo que en innumerables momentos fuimos oficiales espoter en las prácticas de tiro de nuestra Escuadra en Bahia Salinas, cuando aún no existían las casamatas de hormigón. Teníamos que cavar muy profundo y así evitar las esquirlas sobre todo de los cruceros ligeros con sus tres torres triples de 6 pulgadas.

En el año 1976, y debido a tensiones fronterizas con países vecinos, se crearon los Destacamentos de Infantería de Marina en Paita, Tumbes, San Juan de Marcona, Mollendo y Madre de Dios. Fuimos los primeros jefes de dichos destacamentos junto con oficiales de otras promociones. Ocupamos las instalaciones de los recién construidos y equipados Centros de Comunicaciones.

Asimismo, fuimos Comandantes de Unidades de Desembarco, los antiguos B.A.P. *Lomas,* B.A.P. *Atico*, B.A.P. *Chimbote*, B.A.P. *Salaverry,* trabajando en apoyo de acciones cívicas a los puertos del litoral, transporte de elementos de Infantería de Marina en el conflicto con Ecuador, y como buque tender de las Corbetas Misileras con el B.A.P. Chimbote del cual fui su último Comandante.

En el año 1981 se inició el conflicto de la cordillera del Cóndor, más conocido como el conflicto de Falso Paquisha. Fuimos movilizados a la frontera con Ecuador ocupando posiciones de combate en los esteros de

Tumbes durante cerca de 3 meses, siendo el Capitán de Corbeta Fernando Nieto Heredia, el Comandante del Destacamento ALFA de Infantería de Marina en el área de operaciones.

En diciembre del año 1982, el Comandante de la Fuerza de Infantería de Marina reunió a toda la Plana Mayor en la Cámara de Oficiales y lo que parecía ser un saludo por fiestas navideñas, en realidad fue comunicarnos la decisión del gobierno de entonces, para la intervención directa de Infantería de Marina en Ayacucho, a partir de enero del siguiente año.

AAsí nacieron los destacamentos Caimán. Fuimos los primeros, conjuntamente con oficiales de otras promociones, en ejercer el comando de los destacamentos y con el grado de Capitán de Corbeta asumimos esa responsabilidad. Se establecieron las Bases de Huanta, San José de Secce, Huamanguilla, Tambo, instalaciones situadas entre los 3000 hasta casi 4000 metros sobre el nivel del mar. Pronto se iniciaron los primeros enfrentamientos contra los elementos terroristas de Sendero Luminoso y nuestras lamentables primeras bajas.

En el año 1989, con el grado de Capitán de Fragata, ejercimos los cargos de Repremar en el Cuartel Cabitos en Huamanga. Ya las bases contrasubversivas se habían reorientado hacia la selva del Departamento de Ayacucho; ellas eran San Francisco, Llochehua, Corazón Pata, Luisiana y Sivia; las que actualmente son parte del VRAEM.

En el año 1990 y debido a la presión ejercida por las Unidades de Infantería de Marina, los elementos de Sendero Luminoso y MRTA se replegaron hacia la selva del Departamento de Ucayali. A la Marina de Guerra se le dió la responsabilidad de esa vasta área geográfica estableciéndose la FT-100 como parte operativa del Frente Ucayali.

Así se crearon los Batallones Ligeros de Combate. Algunos de nosotros tuvimos el honor de comandarlos. Se establecieron las bases de Aguaytia, San Alejandro, Von Humboldt, Nueva Requena, Puerto Inca, Atalaya y Contamana. El entonces Capitán de Fragata Ismael Bravo Reid fue Comandante del Batallón Ligero de Combate N°3 (BALICO N°3) y en lo personal fui Comandante del Batallón Ligero de Combate N°1 (BALICO N°1), del cual guardo uno de los más grandes recuerdos tanto satisfactorios como el haber erradicado al MRTA de la zona de nuestra responsabilidad, así como haber ocasionado numerosas bajas y captura de armamento, equipos y obtenido vasta información escrita de los elementos de Sendero Luminoso; como de momentos de hondo pesar por las bajas que tuvimos en los diversos

enfrentamientos. La especial particularidad fue que combatimos a dos movimientos terroristas a la vez: a Sendero Luminoso y al MRTA.

En el año 1995, en el conflicto del Cenepa, estuvo uno de nosotros, el Capitán de Navío Alberto Silva Santisteban Larco al mando de las unidades de Infantería de Marina movilizadas a la frontera norte, y en el año 2000 tuve el honor de ser nombrado Comandante de la Fuerza de Infantería de Marina.

Desde aquí un reconocimiento especial a nuestras esposas, madres de nueDesde aquí un reconocimiento especial a nuestras esposas, madres de nuestros hijos ya que se convirtieron en padre y madre en nuestros hogares debido a nuestras largas ausencias llenas de incertidumbre. Esa tranquilidad que ellas nos ofrecieron son invalorables, donde con valor, serenidad y amor supieron llevar adelante el día a día tan difícil. Nuestro homenaje a todas ellas.

Lo narrado es el derrotero en síntesis de lo aportado a nuestra muy querida institución como oficiales calificados en Infantería de Marina; seguramente innumerables tareas que cumplimos se han quedado en el tintero, pero estas son las que más recuerdo.

Quisiera rendir un reconocimiento especial a los Señores Oficiales que con su liderazgo y ejemplo sembraron los cimientos modernos de lo que ahora es nuestra querida Fuerza de Infantería de Marina:

- Vicealmirante (f) Víctor Ramírez Isola
- Contralmirante (f) Enrique Brain Valencia
- Contralmirante (f) Manuel Reyna Mendoza
- Contralmirante José Duffó Boza (aquí presente). Oficial más antiguo infante de Marina, para quien pido un fuerte aplauso.
- Capitán de Navío Carlos Guzmán Lanfranco

No podría dejar de mencionar al Contralmirante (f) Juan Carlos Vega Llona, indiscutible lider en muchas generaciones de Infantes de Marina.

A todos ellos nuestro profundo agradecimiento.

Asimismo, deseo manifestar el reconocimiento a nuestra personal subalterno que siempre con su lealtad y profesionalismo nos acompañaron en esas largas jornadas en nuestras patrullas de combate en las zonas declaradas en emergencia.

Siempre recordaremos a nuestros héroes de todos los grados caídos en los enfrentamientos contra el terrorismo. Esta lucha fue una gesta en defensa de la democracia y la libertad.

Por último y con su permiso señor Almirante, quisiera dirigirme sobretodo a los Oficiales jóvenes y Cadetes que recién inician este largo y patriótico derrotero:

- Dios, patria y familia, son los tres pilares que siempre debemos preservar.
- Tenemos el honor y orgullo de pertenecer a una gran institución: nuestra gloriosa Marina de Guerra, herederos de nuestro Gran Almirante don Miguel Grau Seminario, el Peruano del Milenio.
- En el prospecto de ingreso a la Escuela Naval hay una gran frase que dice "descubre de qué estas hecho", así como en la cripta de nuestro Gran Almirante "cadetes navales seguid su ejemplo"; ambas expresiones nos llevan a la responsabilidad que tenemos de llevar nuestro sagrado uniforme con honor y lealtad. Sean siempre dignos de ello.

¡Acción y valor!
¡Viva la Fuerza de Infantería de Marina!
¡Viva la Marina de Guerra del Perú!
¡Viva el Perú!

Muchas gracias.

Discurso

Discurso ante el monumento del Vicealmirante Martín Jorge Guise en San Borja

Speech at the monument to Vice Admiral Martín Jorge Guise in San Borja

Marco Alvarez Vargas. Alcalde de la Municipalidad de San Borja. Discurso dado el jueves 20 de noviembre del 2025.

Nos reunimos aquí, en este cruce emblemático de nuestra ciudad, frente al busto del vicealmirante Martín Jorge Guise, para rendir un homenaje sentido a uno de los grandes pilares sobre los que se construyó la Marina de Guerra del Perú.

Si uno se detiene a mirar alrededor, notará que este espacio está a pocos pasos del parque Almirante Miguel Grau, y esa cercanía no es casual: es simbólica. Es como si la memoria de Guise y la figura de Grau se encontraran aquí, entre nosotros, recordándonos que los valores que nacen en el mar como el honor, la lealtad, la disciplina, el sacrificio también pueden echar raíces en tierra firme. Y San Borja es, desde hace años, tierra fértil para esos valores.

Hoy recordamos a un fundador. A un marino que, sin haber nacido en el Perú, eligió entregarle su vida. A un comandante que se convirtió en el primer jefe de nuestra Marina y en uno de los pilares sobre los que se levantó la República.

Martín Jorge Guise nació en Inglaterra, se formó en la Marina Real y combatió en las Guerras Napoleónicas. Pero sus pasos lo trajeron a este lado del mundo movido por algo más grande que un mandato militar: el deseo de luchar por la libertad de los pueblos de América. Ese profundo sentido de convicción lo condujo al Río de la Plata y, más tarde, al Perú. Fue aquí donde el libertador José de San Martín vio en él no solo a un oficial experimentado, sino a un líder capaz de sembrar disciplina, estrategia y visión en una marina que recién nacía. Por eso lo nombró Primer Comandante General de la Marina peruana en 1821. Desde entonces, Guise dejó de ser extranjero: se convirtió en peruano por decisión del corazón.

Su aporte no fue simbólico, fue real y profundo. Organizó la institución naval, formó a los primeros marinos de la República, impulsó normas y tácticas, y creó cimientos que perduran hasta hoy. Y cuando llegó la hora decisiva, el 23 de noviembre de 1828, entregó su vida en el Combate de Guayaquil defendiendo los intereses marítimos de la Nación.

Hoy, aquí en San Borja, su memoria encuentra un lugar de reposo digno. Nuestro distrito, que acoge al Liceo Naval "Almirante Guise", al Centro Naval, al policlínico naval y a las villas navales, se ha convertido en un hogar para las familias de marinos que sostienen día a día la vocación del servicio. En nuestras calles arboladas y plazas tranquilas, el hombre de mar encuentra descanso; aquí se reencuentra con su familia, aquí recupera fuerzas antes de volver a cumplir con el deber que heredó de Grau, de Guise y de todos nuestros grandes marinos. Por eso decimos que San Borja es también la casa del guerrero ausente, el suelo donde el marino encuentra cobijo cuando regresa de defender nuestro mar sagrado.

La historia de Guise tampoco terminó con su sacrificio. Su familia permaneció en el Perú, dejando una descendencia que se ha destacado en la vida pública, militar, intelectual y académica del país. Esa descendencia es el recordatorio vivo de que Guise vino no solo a pelear, sino a formar parte de esta nación para siempre. Y su nombre ha navegado más allá del tiempo: los distintos buques de la Marina llamados BAP Almirante Guise llevaron su legado a nuevos mares, recordándoles a sus tripulantes el compromiso de aquel marino que eligió servir al Perú hasta el último aliento.

Este busto, donado en 2017 por la Asociación Cultural Peruano–Británica, no es solo una obra escultórica. Es un símbolo, un puente entre dos naciones, un recordatorio de que los valores del mar también pueden florecer en tierra firme. Que al observar este monumento recordemos que el honor, la lealtad, la disciplina y el sacrificio, virtudes marineras por excelencia, también pueden inspirar nuestra vida como ciudadanos.

Queridos vecinos y autoridades, hoy no solo rendimos homenaje a un héroe, sino a un espíritu: el espíritu de un hombre que creyó en la libertad, que eligió al Perú, que sembró valores que hoy forman parte de nuestra identidad naval y nacional. Que su vida nos recuerde que la patria se construye con entrega; que el deber es un acto de amor; y que los héroes, aunque reposen en silencio, siguen guiando el rumbo de nuestra historia.

En nombre de San Borja y de toda nuestra comunidad, gracias, vicealmirante Guise, por darnos un legado que aún ilumina nuestro camino.

Muchas gracias.

Palabras

Presentación del libro *Monitor Huáscar, la planta de propulsión de vapor*

Presentation of the book *Monitor Huáscar: The steam propulsion system*

Palabras del Contralmirante (r) Francisco Yábar Acuña durante la presentación del libro "Monitor Huáscar, la planta de propulsión de vapor".

Señor Almirante Federico Javier Bravo de rueda delgado, comandante general de la Marina de Guerra del Perú.

Contralmirante Cristóbal Miletich Souza-Peixoto, Presidente de Instituto de Estudios Hstórico-Marítimos del Perú.

Sr. Oscar Ferreyra Hare, Presidente del Instituto de Estudios Históricos del Pacífico.

Señor Vicealmirante Reynaldo Pizarro Antram, autor del libro.

Señores Almirantes, distinguidas damas y caballeros.

Tengo el honor de hacer uso de la palabra por encargo del Vicealmirante Don Reynaldo Pizarro Antram para presentar esta noche su libro intitulado "Monitor Huáscar, la planta de propulsión de vapor". Encargo que me ha hecho romper mi exilio académico autoimpuesto pero al cual no me puedo negar por la amistad y admiración que profeso a mi distinguido jefe.

He de confesar que recibí el encargo bajo una sola premisa: que sea lo más breve posible. Ustedes comprenderán que, ante esta impresionante obra de 630 páginas más doce anexos, un pedido de esta naturaleza atenta contra el prestigio académico del presentador. ¿cómo voy a resumir esta obra maestra en menos de cinco minutos? Tuve que protestar….y el Almirante me concedió cinco minutos más.

Acostumbro iniciar las presentación de un libro con una breve biografía del autor y luego un serio estudio historiográfico para describir la obra. Pero la tiranía del tiempo asignado y el miedo a las represalias no me permiten explayarme como quisiera. Debo, sin embargo, en lo referente a la biografía del autor, mencionarles que el Vicealmirante Pizarro fue mi jefe de ingeniería en el B.A.P. *Montero* y luego, cuando fui jefe de ingeniería de ese buque durante el conflicto contra ecuador, el Almirante Pizarro fue mi segundo Comandante.

En aquellos tiempos el Almirante Pizarro confeccionó el manual de procedimientos operativos de las fragatas misileras, obra fundamental que tuve oportunidad de utilizar exitosamente a bordo.

Pero ¿creen, damas y caballeros que eso es todo?, también escribió para las fragatas el manual de instruccion y entrenamiento y la guía para los problemas de batalla, para la dirección de ingeniería el sistema de mantenimiento planificado para material de ingeniería naval y…en la actualidad sigue haciendo otros manuales técnicos.

Sumo a todo ello, que el Almirante Pizarro es una autoridad reconocida internacionalmente en artillería del siglo XIX. Su estudio sobre los cañones del Huáscar que presentó al ser incorporado como miembro de número al Instituto de Estudios Histórico-Marítimos del Perú es un claro testimonio de lo que acabo de afirmar.

Me consta, por ello, por la larga amistad que compartimos y por su trayectoria profesional que conozco perfectamente, que estamos -sin duda- ante el ingeniero más hábil y de mayores conocimientos en la armada peruana de los últimos tiempos. He de agregar que la integridad moral y virtudes del autor del libro son una honra para el Perú, para nuestra querida Marina de Guerra y un verdadero orgullo para quienes somos sus amigos.

Describir el aspecto historiográfico de esta obra es un reto intelectual. El libro se divide en 12 capitulos a los que se suman 12 anexos. El primer capitulo se titula “Consideraciones Iniciales” y lo siguen “Un poco de historia” y luego “Un poco de teoría”. Desde el cuarto capitulo hasta el noveno, el autor trata sobre las calderas de *Huáscar*, su máquina a vapor, la línea de eje, el sistema de gobierno y los sistemas auxiliares.

Hablaré sobre el primer capítulo, que considero importantísimo para entender las razones y motivaciones que tuvo el autor para escribir el libro; modestamente, el almirante pizarro menciona que su objetivo es “hacer una

obra relacionada a la planta de propulsión del monitor *Huáscar*". Al terminar de leer el libro se darán cuenta que se trata de algo mucho mas profundo que solo "una obra relacionada a la planta de propulsión del monitor huascar". Es la obra mas completa jamás escrita sobre el tema.

He de hacer aquí mi primera reflexión historiográfica. En este capitulo inicial, el autor narra brevemente el impacto de su experiencia profesional y de sus interrogantes personales en comprender cómo funcionaban las máquinas del *Huáscar*. …..es cierto. A lo largo de todos los capítulos, sobre todo en las notas a pie de página -que dicho de paso, son de lectura obligatoria- el autor enriquece la investigación al relacionar los descubrimientos técnicos e históricos con sus vivencias a bordo, con su experiencia personal y con lo que aprendió de los maquinistas de los buques de la armada. Si analizamos estos comentarios se desvela ante nuestros ojos una autobiografía profesional del autor, es decir, un libro dentro de otro libro.

Sobre los capitulos dos y tres permítanme, hacer un paralelo en otro plano de la historia del Perú. No crean que lo que dire a continuación escapa al tema que nos ocupa: en 1864, cuando se comenzó a construir el monitor huascar ante la amenaza de la expedición española, el peru acuñó la primera moneda con el valor de 1 sol de plata, que se dividía en 10 monedas de 10 centavos. Recien adoptábamos el sistema decimal y, valgan verdades, el pueblo no lo comprendía muy bien. El sistema monetario anterior no era decimal, era octal. Aunque ustedes no lo crean, la contabilidad se basaba en un sistema de cuenta de a ocho, donde 8 monedas de un real hacían un peso de plata. De manera paralela, en 1864 coexistian en nuestra patria tres sistemas de unidades de medida, el sistema basado en pulgadas de castilla que se utilizaba desde tiempos virreinales, el sistema basado en pulgadas británicas, que pervive hasta hoy pero que no equivalía al español, y el sistema métrico que se estaba recién implantando en el perú. Lo mismo sucedía con las medidas de masa.

Estos problemas de unidades de medida son, solo para dar un ejemplo, temas que el lector tiene que tener en cuenta al estudiar la ingeniería del siglo XIX. Estos problemas y la historia de como la humanidad pasó de la navegación a vela a la navegación a vapor, ese transito impresionante de la revolución industrial que llevó al hombre a un progreso cientifico y tecnologico sin precedentes, se describen de manera didáctica en los dos capítulos que he indicado y dotan de un marco conceptual necesario para comprender los siguientes capitulos. Solo les puedo decir de ellos que serán …un placer para el lector.

No voy a hacer un resumen de la descripcion de la planta de propulsion, quitaría a mi auditorio el placer de leer los siguientes capitulos. Sólo debo decirles que el orden en la presentación de la investigación que ha realizado el almirante pizarro es sobresaliente. He leído el libro mas de 10 veces, le consta al autor y por ello puedo asegurarles que estamos frente a un exhaustivo trabajo metódicamente desarrollado y con un manejo de fuentes muy riguroso que revelan su erudición y su obsesiva pasión por la perfección.

Digno de mencionar son los planos y diagramas que enriquecen el trabajo, para realizarlos el autor contó con la colaboración de dos personajes singulares: el señor José Antonio Bedoya Harth Terre, mi distinguido compañero de colegio y uno de los mejores modelistas navales del mundo, y del señor José Francisco Chávez Cristóbal, diseñador gráfico de excepcionales cualidades en su arte.

Sin embargo, dejo constancia que no estamos sólo ante una brillante descripción técnica del sistema de propulsión del monitor huáscar, no estamos sólo ante la biografía profesional del autor, estamos ante un libro de historia escrito de tal manera que tiene la virtud de motivar nuestra imaginación a operar las máquinas como lo hacían los legendarios maquinistas del huáscar…. el resultado es una obra que da vida a las máquinas, es una ingeniería invisible que se comprende al leer cada una de las páginas de este libro.

Por ello, la obra que presento debería ser materia de estudio para nuestros ingenieros navales y lo será para todos los que quieran estudiar la historia del monitor *Huáscar*.

Sin duda almirante, una fila de invitados imperceptibles a nuestros sentidos esta en primera fila. No los ha invitado usted. Los ha invitado su libro. Usted sabe quienes son….si pudiéramos verlos estarían con sus uniformes sucios tal como los lucieron el 8 de octubre de 1879, haciendo honor a su apodo de "chanchos", si pudiéramos olerlos percibiríamos el olor a sudor, fierro oxidado, grasa, hollín….olor a máquinas y ser humano; y si pudiéramos escucharlos, los oiríamos decir: ¡buen trabajo señor Almirante!

Muchas gracias.



Extraído de la *Revista de Marina* setiembre 1916, nro. 1, segunda época. Archivo Histórico de Marina.

Presentación de artículos, notas y reseñas

1. Las ideas y opiniones contenidas en los trabajos publicados son responsabilidad de sus autores. La Marina de Guerra del Perú y la *Revista de Marina* no se identifican necesariamente con ellas.

2. Los trabajos enviados a la *Revista* no garantizan su publicación y, aquellos que no son publicados, pueden ser devueltos a solicitud del autor. Al publicar su trabajo, el autor cede los derechos a la *Revista*.

3. Los colaboradores deben tener en cuenta que los contenidos de los artículos deberán ser inéditos, y los temas tratados, relacionados al ámbito naval y marítimo. De no ser el caso, debe citarse la fuente. Para artículos e ilustraciones publicadas en otras plataformas, debe contarse con la carta de autorización del editor original y presentarla acompañado del manuscrito final, en caso sea factible.

4. Debe ser escrito en formato Word en hoja A-4, con letra Times New Roman tamaño doce, interlineado sencillo y justificado, debiendo tener entre 3,000 a 6,000 palabras. Debe ser enviado por correo electrónico a: **revismar@marina.pe**

5. El autor debe consignar nombres y apellidos, profesión, institución a la que pertenece, correo electrónico, número de teléfono de contacto y acompañar con una breve hoja de vida (entre 100 a 250 palabras).

6. Los artículos deben incluir un resumen (entre 100 a 250 palabras), así como palabras clave (entre 3 y 5), tanto en idioma español como en inglés.

7. En la estructura de los artículos, se debe incluir una introducción, desarrollo, resultado, conclusión y bibliografía. Todo comentario o dato complementario debe escribirse en pie de página.

8. Las notas tendrán una extensión de 3,000 palabras.

9. Las reseñas tendrán una extensión máxima de 2,000 palabras y contendrán los datos completos del material reseñado (autor, título, ciudad, editorial, año, número de páginas, etc.).

10. Las citas textuales de menos de 4 líneas estarán entre comillas; las que superen esa extensión tendrán una tabulación mayor y estarán a espacio simple, en tipo Times New Roman de 9 puntos y sin comillas.

11. Las referencias bibliográficas que acompañen al texto estarán en notas al pie de página de acuerdo a si es libro, artículo, tesis, etc., seguido de la página o páginas citadas. Ejemplo: apellido (s) del autor, nombre (s) del autor, título, ciudad, editorial, año, pág. En caso se repitiera la nota, esta irá abreviada (apellido, nombre, título, pág.).

12. Las referencias bibliográficas completas estarán en la bibliografía al final del trabajo. Ejemplos:
    Libro: Apellido (s), nombre (s). Título. Ciudad, editorial, año.
    Artículos de revista: Apellido (s), nombre (s). "Título". Título de la revista. Ciudad, mes (es) y año.: Número., pp.
    Artículos de libro: Apellidos (s), nombre (s). "Título". Apellido (s), nombre (s) del editor o compilador (ed. o comp.). Título, ciudad, editorial, año, pp.
    Tesis: Apellido (s), nombre (s). "Título". Ciudad: Universidad, año.
    Manuscritos: Autor, título, año, archivo, sección, signatura y fol.

13. Las ilustraciones (tablas, gráficos y fotografías) pueden ir en blanco y negro o a color con una resolución de imagen igual o mayor a 300 dpi. Las tablas deben ser enviadas en formato Excel. Las ilustraciones deben ser enumeradas, tener nombre y texto que complemente la información, de ser el caso. Si no es original, debe indicarse la fuente de donde se obtuvo.

14. Las ilustraciones creadas o redibujadas por el Fondo Editorial serán de propiedad de la *Revista de Marina*.

15. Los autores recibirán cinco (5) ejemplares de la *Revista*.

16. La *Revista* se reserva la inclusión de correcciones ortográficas o de estilo que considere necesarias.

Impreso en por **Tarea Asociación Gráfica Educativa.**
Pasaje María Auxiliadora 156 - Breña

www.tareagrafica.com


REVISTA DE MARINA
DESDE 1907