

REVISTA ENSAYOS MILITARES

Panorama Estratégico

Tendencias de seguridad mundial (Dr. M. Jaramillo)

Artículos

GDD. Mario Arteaga Velásquez

El Estado y su seguridad nacional en un mundo complejo y amenazante.

MAY. Fernando Chapa Vega

Estrecho de Magallanes, ¿Un nuevo auge como espacio geopolítico global?

TCL. Mauricio Oyanader Arntz

Del Rin al Donets: puentes demasiado lejanos y su impacto en la campaña

TCL (R) Jorge Vásquez Albornoz

Tendencias tecnológicas para INFOOPS Militares: El impacto de la IA generativa en los conflictos futuros.

MAY. Emanuel Páez (ARG)

El informe Rattenbach: una perspectiva histórica a la luz de las Técnicas de Análisis Estructurado de Inteligencia”.

Reseña Bibliográfica

Sifting the Ashes: Retaining the hard-won lessons of Britains Afghan War

Centro de Estudios Estratégicos

de la Academia de Guerra del Ejército de Chile

El Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile (CEEAG), fue creado el año 2013. Su misión es desarrollar investigación en el ámbito de las ciencias militares, combate, generación de doctrina y docencia, para aportar al currículum de los diferentes programas de la Academia de Guerra, formar investigadores de nivel superior y fortalecer la vinculación con el medio académico militar y civil, tanto nacional como internacional. Lo anterior, enfocándose en los procesos educativos, a través de generación de productos multidisciplinarios que contribuyen a promover el pensamiento estratégico.

Mantiene una producción permanente de publicaciones, cuadernos de difusión, estudios y documentos de análisis, los que se encuentran disponibles para la comunidad académica en la página web www.cceag.cl y www.revistaensayosmilitares.cl.

Valenzuela Llanos N° 623, Campo Militar La Reina del Gral. René Schneider Ch. Teléfono Mesa Central (56) (02) 26683415 Email: revistaensayosmilitares@acague.cl

Comité Académico

Presidente: Coronel Manuel Provis Baker.

Secretario: Teniente Coronel Branko Versalovic Serrano, Jefe del CEEAG.

Dr. Mario Arteaga Velásquez, Centro de Graduados de la Academia de Guerra del Ejército de Chile (Chile)

Dr. Rafael Caldach Cervera, Profesor Honorífico Universidad Complutense de Madrid, Profesor Emérito Universidad Camilo José Cela y Profesor Honorífico Vitalicio CESEDEN (España).

Dr. R. Evan Ellis, U.S Army War College Strategic Studies Institute (Estados Unidos).

Dr. Joaquín Fernando Huerta, Pontificia Universidad Católica de Chile (Chile).

Dr. Javier Jordán Enamorado, Universidad de Granada (España).

Dr. Rodolfo Ortega Prado, Academia de Guerra del Ejército de Chile (Chile).

Dr. Jorge Sanz Jofré, Universidad del Desarrollo de Chile (Chile).

Dra. Viana Figueroa Soto, Academia de Guerra del Ejército de Chile (Chile).

Dr. Marcos Jaramillo Contreras, Academia de Guerra del Ejército de Chile (Chile).

Dra. Carla Arce Ilabaca, Academia de Guerra del Ejército de Chile (Chile).

Comité Editorial

Editor Responsable: Mg. Hernán Díaz Mardones, coordinador de asuntos académicos y administrativos del CEEAG.

Mg. Alejandra Ilica Sepúlveda, investigadora y analista del CEEAG.

PC Javiera Pizarro Concha, investigadora y encargada de plataforma publicaciones electrónicas.

SG2. Alejandro Torreblanca Perkes, Jefe de la Plana Mayor del CEEAG.

Revista Ensayos Militares

ISSN 0719-63334 / versión impresa -ISSN 0719-6989 / versión en línea

Revista Ensayos Militares está indexada en el Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal (LATINDEX), <http://www.latindex.org>

© CEEAG

<http://www.cceag.cl> <http://www.revistaensayosmilitares.cl>

Periodicidad: dos números al año (agosto-diciembre).

Los artículos que publica la *Revista Ensayos Militares* son responsabilidad de sus autores y no reflejan la opinión de la Academia de Guerra del Ejército, del Comité Académico ni del Comité Editorial.

REVISTA ENSAYOS MILITARES

en Latindex

La *Revista Ensayos Militares* del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile, logró su indexación en Latindex después de un proceso de evaluación por parte de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT). El citado proceso de evaluación técnica ha permitido que la *Revista Ensayos Militares* sea certificada como una publicación de carácter científica desde el 2015, con estándares internacionales, siendo la segunda publicación de las Fuerzas Armadas chilenas en lograr esta categoría.

Esto significa que el lector de nuestra publicación puede contar con una revista que alcanza parámetros internacionales, que cumple con procesos de evaluación de alto nivel y que ofrece información en condiciones de ser referenciada en cualquier publicación académica.

Para nuestros futuros colaboradores, la *Revista Ensayos Militares* constituye una instancia de discusión académica certificada, que permitirá difundir sus trabajos a todo el mundo académico y público en general.

CONTENIDOS

Panorama Estratégico

Tendencias de seguridad mundial <i>Dr. Marcos Jaramillo Contreras</i>	7
--	---

Artículos

El Estado y su seguridad nacional en un mundo complejo y amenazante. <i>GDD. Mario Arteaga Velásquez</i>	50
Estrecho de Magallanes, ¿Un nuevo auge como espacio geopolítico global? <i>MAY. Fernando Chapa Vega</i>	74
Del Rin al Donets: puentes demasiado lejanos y su impacto en la campaña <i>TCL. Mauricio Oyanader Arntz</i>	95
Tendencias tecnológicas para INFOOPS Militares: El impacto de la IA generativa en los conflictos futuros. <i>TCL (R) Jorge Vásquez Albornoz</i>	111
El informe Rattenbach: Una perspectiva histórica a la luz de las técnicas de análisis estructurado de inteligencia. <i>MAY. Emanuel Páez (ARG)</i>	128

Reseña Bibliográfica

“Sifting the Ashes: Retaining the hand-won lessons of Britain Afghan War”. <i>Autor: Sofía Jiménez Rodríguez, Investigadora Asociada, Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile.</i>	145
--	-----

Editorial

Estimados lectores:

La Revista Ensayos Militares volumen 11 N° 1 del año 2025, que tengo el agrado de presentar, está conformada por diferentes artículos, relacionados con las competencias de investigación de nuestro Instituto, vale decir, las Ciencias Militares. El Ámbito de la “Educación y Doctrina”, el cual ha sido consignado a la Academia de Guerra por el Sistema de Investigación del Ejército, conforma el contexto dentro del cual se deprenen las diferentes áreas y líneas de investigación, en las que se enmarcan los artículos que componen este número. Además de lo señalado, es de particular importancia el fomento del pensamiento de Estado Mayor, por lo que compartir estos con diversos autores del entorno académico externo resulta pertinente y necesario, a fin de contar con una enriquecedora discusión, análisis, reflexión y debate, contribuyendo finalmente a la generación de conocimiento. Esta publicación, es editada por el Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra (CEEAG), aportando a la formación de los Oficiales alumnos del Curso Regular de Estado Mayor, postgrados y egresados.

Los artículos de este número, han sido puestos a disposición de la Revista Ensayos Militares, por integrantes de diversas organizaciones del Ejército de Chile, Ejército Argentino, así como también de quienes desde otras funciones han participado en programas de postítulos y posgrados de nuestro Instituto, entregando un valioso aporte al conocimiento, con entusiasmo y motivación académica, a través de este espacio permanente de difusión.

La REM volumen 11 N° 1, comienza con el “Panorama Estratégico”, del Observatorio de Conflictos del CEEAG, donde el Dr. Marcos Jaramillo Contreras, realiza un análisis de varios temas, partiendo por las tendencias de seguridad mundial, donde el mundo es cada vez más multipolar, con centros de poder que incluyen a Estados Unidos, China, Rusia, resaltando la competencia entre las grandes potencias, especialmente Estados Unidos y China, lo que determina la mayor parte de la dinámica militar mundial hoy en día. En ese contexto, la guerra arancelaria impulsada por la administración del presidente estadounidense Donald Trump, ha transformado profundamente el panorama económico global, siendo la característica relevante en sus primeros meses de gobierno. Además, acentúa la importancia de la guerra impulsada por la tecnología, la que ha dado un salto vertiginoso en estos años, con el uso de tecnologías avanzadas para obtener una ventaja estratégica, táctica u operativa en un conflicto militar. Culmina este panorama, con algunas evaluaciones regionales de estos últimos seis meses, lo que incluye desde el

Indo-Pacífico, la presión sobre Taiwán, la actualidad en Europa, la guerra ruso – ucraniana en lo que va de este año, cerrando con lo que hoy es el tema internacional relevante, radicado en Medio Oriente, la guerra Israel – Hamás entre enero y junio de 2025 y el conflicto entre Israel e Irán, que involucró a EE.UU. hasta el cese del fuego convenido los últimos días de junio.

La sección de los artículos se inicia con *“El Estado y su Seguridad Nacional en un mundo complejo y amenazante”*, cuyo autor es el General de División Mario Arteaga Velásquez, quien destaca que dentro de un escenario mundial de inestabilidad, producto del deterioro sostenido de las relaciones interestatales, ha generado la inquietud e incertidumbre suficiente para que esos mismos Estados revisen y actualicen sus políticas y estrategias de seguridad nacional, con el propósito de proteger y defender a su población e intereses nacionales contra amenazas cada vez más complejas y peligrosas. Lo anterior, en un entorno político y estratégico propio conocido con precisión, lo que es fundamental para la planificación de seguridad nacional, asumiendo como premisa que proveer el bien común es el primer deber de cualquier gobierno y que para ello dispone, especialmente, de los instrumentos del poder nacional.

Posteriormente, con el tema *“Estrecho de Magallanes, ¿un nuevo auge como espacio geopolítico global?”*, el Mayor Fernando Chapa Vega, plantea que después de la puesta en servicio del Canal de Panamá en 1914, el tráfico marítimo a través del Estrecho de Magallanes se vio reducido, impactando directamente a la economía nacional. No obstante, los efectos del cambio climático, complejizan la operatividad del Canal, ofreciendo una nueva oportunidad al Estrecho de Magallanes para recuperar su relevancia geopolítica. Este artículo analiza la condición jurídica del Estrecho, sus futuros desafíos, destacando además su importancia para el desarrollo de nuevos nichos logísticos, tales como la exportación del hidrógeno verde, o algunos a potenciar, como es la proyección hacia el continente Antártico.

Seguidamente, el Teniente Coronel Mauricio Oyaneder Arntz, en su artículo *“del Rin al Donets: Puentes demasiado lejanos y su impacto en la campaña”*, analiza la importancia en las operaciones de cruce de ríos en campañas militares, desde la Segunda Guerra Mundial hasta conflictos contemporáneos como Ucrania 2022. A través del estudio de tres casos emblemáticos —la operación Market Garden en Arnhem (1944), el cruce del Éufrates en el Objetivo Peach (Irak, 2003) y el fallido cruce ruso del río Siversky Donets (2022).

A continuación, en el artículo *“Tendencias Tecnológicas para InfoOps Militares: El Impacto de la IA Generativa en los conflictos futuros”*, el Teniente Coronel (R) Jorge Vásquez Albornoz, en un estudio exploratorio analiza cómo la inteligencia artificial generativa

(IA) está transformando las Operaciones de Información militares (InfoOps), al proporcionar nuevas capacidades para la planificación estratégica, el apoyo a la toma de decisiones y la gestión de amenazas en tiempo real. Como parte de la Cuarta Revolución Industrial, la IA generativa —junto con la robótica y la ciberseguridad— están permitiendo respuestas más rápidas, autónomas y adaptativas en entornos cada vez más complejos y de multidominio.

Finalmente, el artículo “*El informe Rattenbach: una perspectiva histórica a la luz de las técnicas de análisis estructurado de inteligencia*”, cuyo autor es el Mayor del Ejército Argentino Emanuel Páez, explora el informe Rattenbach, elaborado en 1983, señalando que tuvo como finalidad deslindar responsabilidades sobre el conflicto que Argentina tuvo con el Reino Unido de Gran Bretaña por las Islas Malvinas. A raíz de su desclasificación, se pudo acceder a información y experiencias para ser analizadas, explotadas, y aplicadas en nuevas formas de ver la guerra. En este artículo propone trasladarse en el tiempo, situándose específicamente en el campo de la inteligencia, para que mediante la aplicación de técnicas de análisis estructurado, intente determinar cómo debería haber sido el desempeño de los analistas de inteligencia, sin importar en qué nivel de la conducción se encontraren.

Cierra esta edición de la Revista Ensayos Militares, la reseña bibliográfica del libro “*Sifting the Ashes. Retaining the Hard-Won Lessons of Britain’s Afghan War*”. Editado por Jack Watling y publicado por la Editorial Royal United Services Institute for Defence and Security Studies (RUSI). Whitehall Paper, Vol. 101 (Primera publicación 2024), confeccionado por la Cientista Política Sofía Jiménez Rodríguez, investigadora asociada del Centro de Estudios Estratégicos, CEEAG.

El aporte de los autores señalados anteriormente se pone a disposición de todos nuestros lectores, civiles y militares, representantes del mundo académico nacional e internacional y de todos quienes se interesen por los asuntos relacionados con las ciencias militares, invitándoles a colaborar con esta revista indexada en Latindex y en la Matriz de Información para el Análisis de Revistas MIAR, mediante sus investigaciones que pueden ser remitidas a nuestra plataforma de publicaciones electrónicas: www.revistaensayosmilitares.cl siguiendo los protocolos de ingreso, evaluación por pares ciegos y correcciones, basados en las normas de publicación de la Academia de Guerra que se encuentran publicadas en el sitio web del CEEAG.

MANUEL PROVIS BAKER
Coronel
Director de la Academia de Guerra



Panorama Estratégico

PANORAMA ESTRATÉGICO

(de enero a junio 2025)

Marcos José Jaramillo Contreras

Doctor en Derecho por la Universidad de Kobe (Japón)

Investigador del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile.

Tendencias de seguridad mundial

Intensificación de la competencia multipolar y más violencia

El mundo es cada vez más multipolar, con centros de poder que incluyen a Estados Unidos, China, Rusia y un resurgido Sur Global, catapultado por el BRICS. La competencia entre las grandes potencias, especialmente Estados Unidos y China, determina la mayor parte de la dinámica militar mundial hoy en día. Existe una competencia multipolar, cuando varios países o bloques de poder (no solo uno o dos) tienen una influencia significativa, ya sea económica, militar o política. Entre los ejemplos de grandes potencias actuales se encuentran Estados Unidos, China, Rusia, la Unión Europea y, cada vez más, India y otros como Brasil. En este contexto, la competencia significa que estas potencias compiten por la influencia estratégica sobre regiones, mercados, recursos naturales (tierras raras, litio, cobre, etc.), alianzas o liderazgo ideológico. También, en junio de 2025, se dio a conocer el informe *Conflict Trends: A Global Overview, 1946–2024* (The Peace Research Institute Oslo, PRIO, 2025), según el cual 2024 fue el año con el mayor número de conflictos armados desde 1946, y América fue el continente con la mayor cifra de muertos en conflictos no estatales. En cuanto a los conflictos estatales, se registraron 61 conflictos en todo el mundo, repartidos entre 36 países¹. Del lado de los no estatales, hubo 74, pero el informe destaca que América Latina fue la región con el mayor número de muertes en este tipo de conflictos, cerca de 13 mil, es decir, cuatro veces más que en África y un 74% del total mundial (17 mil 500 muertes), violencia realizada principalmente por «grupos muy organizados», como pandillas y carteles de la droga. Esos grupos ya le hacen frente al Estado y sus ejércitos en países como México y Colombia, donde hay regiones enteras en manos de esos grupos criminales, aunque no se limita a ellos, ya que el problema va creciendo en otros países del continente.

¹ En 2023 hubo menos conflictos que en 2024, 59 conflictos en 34 países.

La violencia mundial creciente señalada en el párrafo anterior refleja la debilidad relativa del poder hegemónico mundial, EE.UU., que hasta hace poco colocaba orden en todo el mundo. El actual Presidente de ese país, Donald J. Trump, está tratando de sacar a su país de ese declive. Una de sus medidas, ha sido la imposición de aranceles a casi todos los países del mundo, lo que se ha llamado la «Guerra Arancelaria».

Guerra Arancelaria

La «Guerra Arancelaria» de 2025, impulsada por la administración del Presidente estadounidense Donald Trump, ha transformado profundamente el panorama económico global. Desde principios de año, Estados Unidos ha implementado aranceles elevados sobre una amplia gama de productos importados, incluyendo acero, aluminio, productos agrícolas y electrónicos. Estas medidas han sido justificadas por Trump como esfuerzos para reducir el déficit comercial y presionar a países como China, Canadá y México en temas de inmigración y seguridad. El denominado «Día de la Liberación» (Liberation Day) en abril de 2025 marcó un punto álgido, con aranceles que alcanzaron hasta el 145% en algunos productos chinos. China ha respondido con aranceles propios y restricciones a exportaciones clave, como tierras raras esenciales para la industria tecnológica y militar estadounidense (Time, 2025). En mayo, ambos países acordaron un marco para restablecer la tregua comercial. EE. UU. reducirá sus aranceles al 30 % y China al 10 % (Coface for Trade, China, 2025). Canadá y México han implementado aranceles de represalia sobre productos estadounidenses, afectando sectores como el automotriz, agrícola y energético. Las tensiones han escalado, con acusaciones de que las medidas estadounidenses violan el acuerdo T-MEC, y lo han dejado «esencialmente suspendido» (Financial Post, 2025).

Es tan grande el efecto, que algunos ya hablan de que sería el fin de la globalización (Fortune, 2025). Otros escriben sobre un «Efecto Convergencia» (Treadstone71, 2025), que «no es una teoría. Es un patrón: mapeado, documentado y modelado. Lo que comenzó como una política arancelaria recíproca en 2025 evolucionó hacia algo estructuralmente más profundo: concesiones silenciosas, acceso estratégico, aprobaciones de infraestructura sin presión visible, pero con una alineación inequívoca. (...) la autoridad ejecutiva, la diplomacia exterior y la ambición comercial se cruzaron para reescribir la forma en que la influencia se mueve silenciosamente. No a través de la fuerza. No a través de la ley. A través del ritmo». Incluye muchos temas a analizar: «operaciones de influencia, previsión estratégica, diplomacia de infraestructuras, ciberinteligencia, economía coercitiva, estrategia de acceso al extranjero, extralimitación ejecutiva, presión comercial, análisis estructurado, licencias globales, diplomacia privada,

política económica, captura regulatoria, riesgo SIGINT², elusión institucional, estrategia de expansión tecnológica, política de telecomunicaciones, convergencia público-privada, coacción silenciosa, alineamiento global, influencia transfronteriza, mapeo de inteligencia, diplomacia en la sombra, análisis de política exterior, contramedidas adversarias, aprobaciones estratégicas, Trump, Starlink, Musk». También, otros, creen ver que vamos hacia un mundo multipolar, con potencias que ejercen su influencia sobre áreas geográficas determinadas, la «Teoría de las Esferas de Influencia» (The New York Times, 2025).

Guerra impulsada por la tecnología

La tecnología ha dado un salto vertiginoso en estos años. Ya se habla de una «guerra impulsada por la tecnología», refiriéndose al uso de tecnologías avanzadas para obtener una ventaja estratégica, táctica u operativa en un conflicto militar. Está transformando la forma en que se libran las guerras, haciéndolas más rápidas, más precisas y menos dependientes de las estructuras militares tradicionales. La inteligencia artificial, la computación cuántica, la hipersónica y los sistemas autónomos están transformando las capacidades militares para salir victoriosos de una guerra. Como consecuencia, el dominio en estas áreas es fundamental para obtener una ventaja estratégica sobre el adversario. Y no es necesario ser superpotencia; basta con tener la tecnología. Así tenemos el caso de los hutíes, tribus que deambulan por el desierto en Yemen, que incluso han disparado armas hipersónicas a Israel (Islamic Republic News Agency, IRNA, 2025), o la necesitada de alimentos Corea del Norte, que a pesar del último chasco (fallido lanzamiento de su segundo destructor naval), se dice que está en su posición más fuerte en décadas, gracias a su tecnología bélica: con una ampliación del arsenal de misiles, programas de armas de destrucción masiva y profundización de los lazos con Rusia (NK News, 2025).

En la actualidad, y dentro de este tipo de «guerra impulsada por la tecnología», está la «guerra cibernética», la que trata de ataques a los sistemas de información, la infraestructura y las comunicaciones del enemigo. Puede interrumpir los sistemas de mando y control o paralizar infraestructuras nacionales críticas sin disparar un solo tiro. Por otro lado, las «tecnologías espaciales y satelitales». Los satélites proporcionan inteligencia en tiempo real, comunicaciones seguras y navegación (por ejemplo, el GPS estadounidense, el BeiDou chino, el GLONASS ruso y el Galileo europeo). Gracias a la tecnología, el espacio también se está convirtiendo en un ámbito disputado, y diversos

² La Inteligencia de Señales (*Signals Intelligence*, SIGINT, por sus siglas en inglés), se enfrenta a varios riesgos y retos importantes. Entre ellos se incluyen la creciente sofisticación de las técnicas de encriptado (hacia la tecnología cuántica), el enorme volumen de datos recopilados (los *data centers* que se construyen en grandes números, como Amazon que está construyendo una región de centros de datos en Chile, con una inversión de US\$4 mil millones), las preocupaciones sobre la privacidad y la posibilidad de uso indebido o sesgo en el análisis. Las contramedidas como el bloqueo y la ofuscación de señales, por parte de los adversarios, pueden impedir las operaciones SIGINT.

países están desarrollando armas antisatélite (Anti-Satellite Weapon, ASAT, por sus siglas en inglés). Adicionalmente, hay que mencionar la «guerra electrónica», mediante la cual se hace uso del espectro electromagnético (interferencia o jamming, suplantación, interrupción del radar, etc.) para desarticular las capacidades del enemigo.

Asimismo, tenemos las «municiones guiadas de precisión» (Precision-Guided Munition, PGM, por sus siglas en inglés). Entre ellas están los misiles y bombas guiados por GPS o láser que permiten ataques precisos con daños colaterales mínimos.

La «guerra de la información» también se hace presente en la guerra tecnológica. A través de ella se hace mucho uso de las redes sociales, contenidos generados por IA (por ejemplo, deepfakes) y desinformación, para influir en la opinión pública o desestabilizar a los adversarios. Aunque es un arma antigua, con el avance de la tecnología y el internet, la guerra de la información se ha vuelto fundamental.

A su vez, la «biotecnología y neurotecnología» son parte de este tipo de guerra, la que en un futuro muy cercano podría mejorar las capacidades físicas o cognitivas de los soldados. Incluye tecnología «para usar (wearable)» como relojes inteligentes, pulseras de actividad y gafas de realidad aumentada. También están las interfaces cerebro-computadora (Brain-Computer Interface, BCI, por sus siglas en inglés), asimismo conocidas como interfaces cerebro-máquina (Brain-Machine Interface, BMI, por sus siglas en inglés), o biología sintética. En este limitado espacio solo daremos una somera explicación de las interfaces cerebro-computadora. Se trata de sistemas que permiten la comunicación directa entre el cerebro y un dispositivo externo, normalmente un computador o una prótesis. Estos sistemas traducen las señales neuronales en comandos que una máquina puede interpretar, saltándose las vías normales de movimiento y comunicación del cuerpo. La actividad cerebral se registra mediante sensores, ya sean invasivos (implantación de electrodos directamente en el cerebro), o no invasivos (colocación de sensores en el cuero cabelludo mediante electroencefalografía; es más seguro, pero menos preciso). Obtenidas las señales neuronales, éstas se filtran, amplifican y traducen mediante algoritmos que detectan patrones relacionados con los pensamientos o las intenciones. Las señales interpretadas se utilizan para controlar un sistema externo, como por ejemplo el cursor de un computador, un brazo robótico, un sintetizador de voz o una silla de ruedas.

Además, y en forma crecientemente importante, esta «guerra impulsada por la tecnología», usa la «automatización y robótica», incluyendo a los drones (aire, tierra, mar), utilizados para vigilancia, localización de objetivos o incluso para ataques autónomos, como hemos visto ampliamente en la guerra de Ucrania (La Tercera, 2025). También comprende a los sistemas no tripulados, de gran utilidad, porque reducen el riesgo humano y permiten operaciones continuas. Si a la automatización y robótica le agregamos Inteligencia Artificial (IA), de la que se habla mucho en la actualidad en diversidad de

campos, tenemos un sistema de armas relativamente barato y muy poderoso. Con la IA, se mejora la velocidad y precisión en la toma de decisiones, y es valiosa para los sistemas autónomos, análisis de datos, detección de amenazas y modelado predictivo. En temas de defensa, se usa especialmente para el reconocimiento de objetivos, la ciberdefensa, y también para los sistemas de armas autónomos.

La «guerra impulsada por la tecnología» en las dos superpotencias

En términos generales, la «guerra impulsada por la tecnología» es un tema clave para las dos grandes potencias. Veamos qué está haciendo cada una de ellas al respecto:

Programas militares de Estados Unidos en la «guerra impulsada por la tecnología»

En 2025, Estados Unidos es líder mundial en tecnología militar y se está adaptando para mantener su superioridad en un panorama en rápida evolución. Entre sus proyectos claves en este dominio tenemos los siguientes:

Comando y control conjunto en todos los dominios (*Joint All-Domain Command and Control*, JADC2, por sus siglas en inglés). Su objetivo es conectar todas las ramas militares y sensores (tierra, aire, mar, espacio, ciberespacio) en una red sin fisuras, permitiendo una toma de decisiones más rápida y ataques coordinados mediante el uso de inteligencia artificial y *big data*.

Proyecto Maven. Utiliza IA para procesar imágenes de vigilancia tomadas por drones, identificando automáticamente objetos y amenazas, reduciendo el tiempo de análisis y mejorando la precisión de los objetivos.

Iniciativa Replicator. Busca desplegar, a gran escala, miles de drones autónomos y sistemas robóticos. Se dice que se centra en las capacidades de enjambre para contrarrestar las fuerzas chinas concentradas en el Indo-Pacífico.

Plataformas de combate de última generación. Aviones de combate NGAD (*Next Generation Air Dominance*, NGAD, por sus siglas en inglés), sigilosos, integrados con IA y con tripulación opcional.

Desarrollo de armas hipersónicas. Se trata de objetos capaces de viajar a una velocidad cinco veces superior a la del sonido o más.

Comando Cibernético (*U.S. Cyber Command*, USCYBERCOM, por sus siglas en inglés). Se trata de aquellas unidades con capacidades informáticas ofensivas y defensivas. El USCYBERCOM ha llevado a cabo operaciones en el mundo real, como las acciones realizadas contra la infraestructura en línea del ISIS.

Agencia de Proyectos de Investigación Avanzados de Defensa (*Defense Advanced Research Projects Agency*, DARPA, por sus siglas en inglés). Se trata de una organización perteneciente al Departamento de Defensa que desarrolla tecnología de vanguardia, como interfaces cerebro-computador, vehículos autónomos, ayudas para la toma de decisiones basadas en IA y bio-mejora. De sus investigaciones surgió ARPANET, red que dio origen al Internet.

Programas militares de China en la «guerra impulsada por la tecnología»

Como ya lo hemos estudiado con anterioridad en nuestro Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile³ la República Popular China (RPC) está transformando rápidamente al Ejército Popular de Liberación (EPL) en una fuerza moderna y de alta tecnología con el objetivo de competir con Estados Unidos y superar sus capacidades. Al realizar la presente investigación nos hemos encontrado que, comparado con el país americano, incluso en idioma chino, existe muy poca información abierta en forma sistemática emanada del gobierno del país asiático. Hay que buscar en infinidad de fuentes y organizarlas.

Para comenzar, señalemos que los «objetivos estratégicos» de la RPC en este campo son lograr un «ejército de primera clase» para 2049 (centenario de la fundación de la RPC), y cerrar la «brecha de capacidades» en áreas clave como la IA, la cibernética, el espacio y el poder marítimo.

Además, en el ámbito de este documento, agreguemos que para la RPC son áreas de interés crucial, las que se explican a continuación:

Inteligencia artificial y autonomía (estrategia de inteligencia del EPL). La RPC está haciendo una gran inversión en sistemas de combate basados en IA, enjambres de drones y vehículos autónomos. Se investiga en la integración de esa IA en las herramientas de mando, control y apoyo a la toma de decisiones.

Armas hipersónicas. China está avanzada en la prueba y despliegue de Vehículos de Planeo Hipersónicos (*Hypersonic Glide Vehicles*, HGVs, por sus siglas en inglés), como el DF-ZF, y ha probado con éxito un Sistema de Bombardeo de Órbita Fraccionada (*Fractional Orbital Bombardment System*, FOBS, por sus siglas en inglés) utilizando un vehículo de planeo hipersónico, lo que ha despertado gran preocupación en Occidente (Astronomy, 2021).

Guerra cibernética y electrónica. Dentro de la estructura del ejército chino se encuentra la Fuerza de Apoyo Estratégico (*Strategic Support Force*, SSF, por sus siglas en inglés) del EPL, grupo de élite que unifica la guerra cibernética, electrónica y espacial

³ Ver: «El Poder Militar Chino y Xi Jinping» <https://test.ceeag.cl/wp-content/uploads/2024/05/ESTUDIOS-CEEAG-MAY2024.pdf>

bajo un solo mando. Participa en actividades de ciber espionaje a nivel mundial dirigidas a la defensa, la tecnología y las infraestructuras críticas.

Producción masiva de drones. Utilizando datos del Instituto Internacional de Investigación para la Paz de Estocolmo (*Stockholm International Peace Research Institute*, SIPRI, por sus siglas en inglés), China tiene el sector industrial de drones más grande del mundo y, consecuentemente, es el mayor exportador. Desarrolla drones para misiones de ataque, inteligencia, vigilancia y reconocimiento (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance*, ISR, por sus siglas en inglés) y guerra electrónica, cada vez más autónomos e integrados con IA (Eurasia Review, 2024).

Militarización del espacio. ASAT, inhibidores de satélites y constelaciones de pequeños satélites de lanzamiento rápido. Muchos de ellos son programas de doble uso civil y militar (por ejemplo, la alternativa china al GPS, BeiDou). Y dentro de las principales actividades espaciales militares de China tenemos las pruebas de ASAT, las operaciones coorbitales y de «encuentro y proximidad», las armas de energía dirigida (láser) e interferencia, los activos espaciales robóticos y autónomos, Red integrada de defensa espacial activa (o contramedidas espaciales) «*Kill Mesh*». El detalle de estas es el siguiente:

Pruebas de ASAT. Se tiene conocimiento de la prueba ASAT cinética de 2007, en la que China destruyó un satélite meteorológico propio (FY-1C), creando más de 3.000 fragmentos de escombros rastreables (NASA, 2007). Desde entonces, la potencia asiática ha llevado a cabo varias pruebas de seguimiento con misiles, como los de las series SC-19 y Dong Neng.

Operaciones coorbitales y de «encuentro y proximidad» (*Rendezvous & Proximity Operations*, RPO, por sus siglas en inglés). En este caso se trata, por ejemplo, de satélites chinos como los de la serie *Shijian*, en particular el Shijian-17 y el Shiyen-24C, que han realizado maniobras de proximidad cerca de otros satélites. Estas operaciones emulan movimientos o acciones como el enganche o la escolta de otros objetos (Secure World Foundation, 2024). La inteligencia estadounidense describe estas maniobras derechamente como «tácticas de combate aéreo», es decir, maniobras coordinadas de satélites con capacidades potencialmente ofensivas.

Armas de energía dirigida (láser) e interferencia. China está desarrollando y probando sistemas láseres terrestres destinados a cegar o dañar los sensores de los satélites, y se espera que en estos años o a finales de la década de 2020 disponga de instalaciones cada vez más potentes. Ya se están utilizando interceptores (*jammers*) de radiofrecuencia dirigidos a entorpecer o anular las comunicaciones por satélite y las redes de navegación, por ejemplo, *Beidou* (Defense One, 2025).

Activos espaciales robóticos y autónomos. La estación espacial china *Tiangong* está siendo equipada con satélites robóticos «guardianes» impulsados con IA, diseñados para físicamente interceptar y empujar lejos los objetos sospechosos que se acerquen a la estación espacial (Fast Company, 2025).

Red integrada de defensa espacial activa (o contramedidas espaciales) «Kill Mesh». El EPL está integrando satélites, sensores, misiles, láseres y capacidades cibernéticas en una arquitectura de contramedidas espaciales omnipresente, creando una red de ataque y vigilancia resistente y en capas. Así, el Vicecomandante de Operaciones Espaciales de la Fuerza Espacial de Estados Unidos, el General Michael Guetlein, en su discurso en la 16.^a Conferencia Anual McAleese sobre Programas de Defensa, celebrada en Arlington (Virginia), el 18 de marzo de 2025, advirtió de que la Fuerza Espacial debe replantearse cómo defiende los satélites del país. Guetlein dijo que la Fuerza Espacial debería cambiar su enfoque de la gestión de naves espaciales en apoyo de la infraestructura de defensa en tierra, a aumentar su capacidad para seguir el ritmo de «las armas en órbita» que están desarrollando los adversarios del país. Es que EE.UU. se acerca a un punto de inflexión en materia de seguridad espacial y necesita intensificar sus esfuerzos antes de que Rusia y China acorten distancias en cuanto a capacidades en este ámbito. Según él «esa brecha de capacidad (entre EE.UU. y sus adversarios) se ha reducido considerablemente, y tenemos que cambiar nuestra forma de ver el espacio, o esa brecha de capacidad podría invertirse y dejar de sernos favorable». Como hemos señalado más arriba en relación con los drones, China está avanzando en sus tecnologías ISR. Tomando ello en consideración, el General Guetlein agregaba que «las capacidades ISR chinas se están volviendo muy eficaces. Han pasado de lo que solíamos llamar una “cadena de destrucción” a una “red de destrucción”, afirmó, describiendo una red integrada que entrelaza satélites ISR con sistemas de armas». Según su concepto, «(en EE.UU.) estamos en proceso de pasar de lo que solía ser un servicio centrado en proporcionar los “servicios espaciales” más exquisitos del planeta a los combatientes y a la nación», dijo el General, «para convertirlo en una “fuerza de combate” capaz de proteger y defender nuestras capacidades en y a través del espacio» (Space, 2025).

Investigación cuántica. Esta se trata en forma separada, dada su relevancia. Para entender mejor este punto, y su importancia en la defensa, comencemos explicándola en términos generales. Las tecnologías cuánticas se basan en los principios de la mecánica cuántica (como la superposición, el entrelazamiento y los efectos túnel), teoría fundamental de la física que describe el comportamiento de la materia y la energía a escala atómica y subatómica. Dentro de las tecnologías cuánticas tenemos (1) la computación cuántica, que utiliza bits cuánticos (*qubits*) en lugar de bits clásicos para realizar cálculos, y que permiten a los computadores cuánticos resolver ciertos problemas mucho más rápido que los computadores clásicos. (2) La comunicación cuántica, que utiliza la mecánica cuántica para transmitir información de forma teóricamente inviolable. El

satélite chino «Micius» logró la distribución de claves cuánticas a más de mil kilómetros de distancia (Chinese Academy of Sciences, CAS, 2017). «Micius», lanzado en 2016, es un hito clave. Fue el primer satélite cuántico del mundo, diseñado para permitir comunicaciones cuánticas seguras entre estaciones terrestres. (3) La simulación cuántica, mediante la cual se modelan y estudian otros sistemas cuánticos que son difíciles de simular con computadores clásicos, logrando la comprensión de materiales cuánticos complejos, superconductores de alta temperatura, procesos químicos y fases exóticas de la materia, sustituyendo costosos experimentos. (4) La detección y metrología cuánticas, mediante dispositivos que utilizan efectos cuánticos para realizar mediciones extremadamente precisas en cronometría (relojes atómicos), en la detección de ondas gravitacionales (los interferómetros láser LIGO o Virgo), para la detección de recursos minerales (magnetómetros cuánticos para la exploración de recursos minerales metálicos como el hierro o el cobre). Para la detección de ondas cerebrales (magnetómetros cuánticos tipo SQUID), base de técnicas como la magnetoencefalografía (MEG), que se utiliza para diagramar la actividad cerebral y estudiar procesos como el pensamiento, la memoria o la percepción. Por otro lado, en este acápite, la navegación sin GPS, merece mención especial en ámbitos de la defensa. En escenarios donde las señales GPS son limitadas o no están disponibles, como en entornos subterráneos, submarinos, en el espacio o en zonas con interferencias, los relojes cuánticos, los sistemas de navegación cuántica, los magnetómetros y los acelerómetros cuánticos, permiten una mayor precisión y autonomía, sin depender de sistemas de satélites tradicionales.

Como podemos captar, la investigación cuántica trata de unas tecnologías que prometen revolucionar campos que van desde la ciberseguridad y la medicina hasta las finanzas y la ciencia de los materiales. Las tecnologías cuánticas se encuentran todavía en sus primeras etapas, pero su potencial rivaliza con el de la revolución industrial, durante el siglo XIX y la revolución informática del siglo XX. En el futuro, podría suponer desarrollos disruptivos en campos como el de la defensa.

China es líder en comunicaciones cuánticas y encriptación (Quantum Insider, 2025), las que podrían redefinir a futuro la ciberseguridad y las operaciones de inteligencia. El éxito de China en estos campos se debe a una combinación de sólido respaldo gubernamental, inversiones estratégicas en investigación y desarrollo (I+D), avances en infraestructuras⁴ y la integración con los intereses de seguridad nacional. Como se dijo, los sistemas cuánticos son teóricamente inmunes a los métodos tradicionales de piratería informática, lo que los hace muy valiosos para las comunicaciones seguras y la transferencia de datos, clave para la seguridad nacional: esto garantiza la integridad de las comunicaciones militares sensibles y la información clasificada del Gobierno.

⁴ China está construyendo una «red de comunicación cuántica» que abarca todo el país. Uno de los proyectos más importantes de esa red es la «Línea de Comunicación Cuántica Pekín-Shanghái», la más larga del mundo. Además, el país también tiene previsto construir una «red mundial de comunicaciones cuánticas», mediante la integración de satélites cuánticos y sistemas terrestres.

Investigación cuántica en defensa. El EPL está realizando importantes inversiones en tecnologías cuánticas para mejorar sus capacidades estratégicas. Los avances cuánticos son especialmente relevantes en el contexto de las comunicaciones militares seguras, los sistemas satelitales seguros, la criptografía avanzada, y la computación cuántica unida a la IA. En cuanto a las comunicaciones militares seguras, algo esencial, gracias a satélites como «Micius», las comunicaciones cuánticas por satélite permiten a China establecer enlaces de comunicación cifrados entre bases militares, unidades e infraestructuras clave a grandes distancias. Por su lado, los sistemas satelitales seguros, pueden proporcionar canales altamente confiables para comandos y operaciones militares, siendo más resistentes a la interceptación o la interrupción. A su vez, la criptografía avanzada no puede ser descifrada por los adversarios, ni siquiera con los sistemas informáticos tradicionales más potentes. Con el desarrollo de computadores cuánticos, que algún día podrían romper los métodos tradicionales de cifrado, China está trabajando en sistemas de criptografía poscuántica que resistirán los ataques de la computación cuántica, garantizando que los datos militares cifrados de China permanezcan seguros. Las investigaciones chinas en computación cuántica también están vinculadas al desarrollo de la IA avanzada y algoritmos de aprendizaje automático. Esta tecnología de la computación cuántica tiene el potencial de procesar grandes cantidades de datos de forma exponencialmente más rápida que los computadores tradicionales, lo que permitirá al ejército chino realizar análisis de datos en tiempo real, mejorar la toma de decisiones y potenciar sus capacidades en operaciones bélicas y de defensa.

Todo lo anterior tiene grandes implicaciones internacionales. Por un lado, si China se erige en líder de las tecnologías cuánticas, tendrá una influencia global para establecer los estándares internacionales para el uso de tecnologías cuánticas tanto en el sector civil como en el militar. Además, gracias a ello (y a otros temas) podría formar alianzas estratégicas con otros países, lo que reforzaría aún más su posición en el panorama global de la defensa y la tecnología.

Tabla N° 1: Comparativa de «Guerra impulsada por la tecnología», entre EE.UU. y China

Capacidad	EE.UU.	China
IA/Autonomía.	Integrada en todos los servicios, IA para el campo de batalla.	«Inteligentización» de todo el EPL.
Guerra cibernética.	Operaciones ofensivas/defensivas, disuasión cibernética.	La Fuerza de Apoyo Estratégico (SSF por sus siglas en inglés) centraliza el poder.
Drones.	Sistemas autónomos aéreos/marítimos en enjambre.	Fabricados en serie, exportados y probados en combate.
Armas hipersónicas.	Todavía en desarrollo.	Ventaja operativa (por ejemplo, el misil DF-17).
Tecnología espacial.	Constelaciones de satélites resilientes.	Armas ASAT, plataformas de doble uso.
Gasto en defensa.	Alrededor de 850.000 millones de dólares estadounidenses (año fiscal 2024).	Alrededor de 230.000 millones de dólares (cifra oficial, probablemente superior).

Nota: Elaboración propia.

Pero ambos países tienen una serie de investigaciones que no son públicas, por lo que probablemente hay mucho más de lo que se ha explicado anteriormente.

Importante acontecimiento que resalta la importancia de la «Guerra impulsada por la Tecnología»

En la Guerra ruso - ucraniana, se está viendo la gran importancia de la «automatización y robótica» en el campo de batalla. Tomemos como ejemplo el ataque sorpresa de Ucrania a bases aéreas rusas mediante drones del 1 de junio de 2025. Ucrania llevó a cabo su ataque denominado «Operación Telaraña» contra algunas bases, que tenían parte de sus bombarderos nucleares a cielo abierto, ocultando drones cargados con explosivos en techos de cobertizos de madera, que se llevaron a camiones que fueron conducidos al perímetro de las bases aéreas. Seguidamente, los paneles del techo fueron luego levantados por un dispositivo activado remotamente para que los 117 drones utilizados en los ataques pudieran volar y realizar sus ataques. ¿Por qué Rusia tenía sus aviones a cielo abierto? Todavía no lo sabemos a ciencia cierta, pero presumimos que se

trataría de una «medida de confianza» (Confidence-Building Measures, CBM, por sus siglas en inglés), una medida voluntaria para demostrar cumplimiento con los límites del tratado.⁵

Según los ucranianos, alrededor del 34 % de la flota de bombarderos Tú-95 de Rusia, equipado para transportar cargas nucleares, fue destruida en los ataques a cinco bases aéreas en todo el país (alrededor de 40 aviones). Así, el Presidente Zelensky elogió el «resultado absolutamente brillante» de la operación, de la que, según se informa, no se avisó previamente a la Casa Blanca, y que habría llevado más de año y medio de preparación (New York Post, 2025). Pero ya el mismo día, se señalaba que el ataque parecía haber sido aún mayor en su diseño, pero fue frustrado en cierta medida. No solo algunas bases, como Ryazan según los informes, repelieron por completo los drones, sino que varios de los remolques fueron misteriosamente destruidos en su camino hacia el punto de ataque (Simplicius, 2025). Con el correr de los días, se ha verificado que el daño no fue como los ucranianos habían dicho al principio. Una fuente occidental para nada parcial hacia los rusos, como Reuters, informó el 4 de junio que, según funcionarios estadounidenses, el ataque con drones de Ucrania alcanzó hasta 20 aviones de combate rusos y destruyó solo 10 de ellos, cifra que supone aproximadamente la mitad de lo dicho por Zelensky (Reuters, 2025). Al día siguiente (el 5 de junio), el viceministro de Relaciones Exteriores ruso, Serguéi Riabkov, declaró que, respecto a los aviones de combate rusos ninguno fue destruido, señalando que «el equipo en cuestión, tal y como también han declarado representantes del Ministerio de Defensa, no ha sido destruido, sino dañado. Será restaurado» (Reuters, 2025).

En la guerra asimétrica entre Rusia y Ucrania, esta última tiene más incentivos para usar imágenes falsas hechas con inteligencia artificial (IA). Dicho esto, se difundieron por internet fotos falsas generadas por IA lo que hizo surgir dudas legítimas sobre «cuántos» aviones rusos se perdieron realmente, lo que daña la credibilidad de Ucrania (Simplicius, SITREP 6/5/25: Another PR Stunt Dies Down as Russia Tightens

⁵ El 21 de febrero de 2023, Vladímir Putin anunció la «suspensión» de la participación de Rusia en el tratado, no su retiro. Así, los bombarderos atacados eran blancos fáciles por orden del tratado. Según el New START, Rusia debe mantener visibles sus Tu-95 y Tu-160 con capacidad nuclear para que puedan ser verificados por satélite. Algunos contrargumentan diciendo que el tratado declara que «las partes son libres de crear refugios de protección», pero otros responden diciendo que ellos no colocan el texto completo, ya que esos refugios de protección serían para eventos «atmosféricos» (tormenta de nieve, etc.), o sea lonas o carpas, según el Art. 10 inc. 2 del tratado New Start (en inglés: <https://2009-2017.state.gov/t/avc/newstart/c44126.htm>), y no para esconderlos en hangares que los haga invisibles a los satélites. Así, para algunos, lo peligroso de lo sucedido es que, desde la perspectiva de Rusia, esto no es solo una operación ucraniana, sino que sería una tentativa de degradación de su capacidad de disuasión nuclear, respaldada por los servicios de inteligencia de Estados Unidos, violando las obligaciones del tratado por parte de este último país. Muy pronto veremos qué pasará al respecto, porque el tratado New START expirará el 5 de febrero de 2026, con muy pocas probabilidades de que alguna de sus disposiciones siga en vigor.

Vise on Sumy, 2025). Rusia informó que vengaría el ataque ucraniano, y al momento de escribir este informe se reporta de grandes y constantes ataques rusos a Ucrania (Reuters, 2025).

Las implicaciones militares para Chile, o cualquier país, que permita a potencias extranjeras hostiles o rivales adquirir terrenos, directa o indirectamente, cerca de bases militares nacionales u otras infraestructuras críticas son evidentes.

Evaluaciones regionales de estos últimos seis meses

Indo-Pacífico

Es el escenario central de la competencia estratégica mundial. Consecuentemente, esta región sigue siendo el punto más militarizado del mundo, con los esfuerzos de disuasión liderados por Estados Unidos enfrentándose al rápido aumento de las capacidades A2/AD (Anti-Acceso/Denegación de Área) de China. Taiwán sigue siendo el detonante más volátil. Además, Japón se está rearmando, con un aumento récord del presupuesto de defensa, a un 1,8 % del PIB (Swiss Info, 2025), capacidades de contraataque, con la adquisición de misiles Tomahawk (IISS, 2023) y flexibilización de las normas de exportación de armas (Artículo 30, 2024). Corea del Norte: estrecho vínculo militar con Rusia (Al Jazeera, 2024), pruebas con misiles balísticos (Al Jazeera, 2025) y amenazas de «ataques nucleares preventivos». También en este primer semestre de 2025 se produjo una crisis entre India y Paquistán. Tras el atentado terrorista de Pahalgam del 22 de abril de 2025, surgió la crisis provocada por el asesinato de 25 turistas indios a manos de militantes en Cachemira. A partir del 24 de abril, se registraron escaramuzas armadas entre la India y Pakistán a lo largo de la línea de control (LoC). El 7 de mayo de 2025, la India lanzó ataques con misiles contra Pakistán, y Paquistán respondió lanzando un ataque relámpago contra Poonch, Jammu, que causó la muerte de 16 civiles y dejó cientos de viviendas destruidas. El 10 de mayo de 2025 se anunció un alto el fuego tras un acuerdo entre la India y Pakistán (Al Jazeera, 2025).

Postura militar y alianzas de EE. UU.

Mayor presencia en el frente. EE. UU. ha reforzado sus despliegues en Japón (Air & Space Forces, 2025), Guam y Filipinas, incluyendo F-35 adicionales, bombarderos B-52 (Pacific Air Forces, PACAF, 2025) y llegada de submarinos (Army Recognition Group, 2025).

AUKUS. Australia pretendía adquirir de EE. UU. submarinos de ataque nuclear de la clase Virginia, con un acuerdo hecho en la época de la administración Biden. Pero el Departamento de Defensa de EE. UU. ha iniciado una revisión del acuerdo para

garantizar que cumple con la agenda «America first» (EE.UU. primero) de la administración Trump. Hay nerviosismo en Australia por el resultado de la revisión (Australian Defence, 2025).

Actividades militares de China

Asertividad en el mar de la China Meridional, especialmente hacia Filipinas

En los primeros meses de 2025 han continuado los enfrentamientos entre China y Filipinas. China hace uso de tácticas ya conocidas en el pasado, como un mayor uso de la guerra de zona gris (CBS News, 2025). Y la respuesta de Filipinas ha sido acercarse cada vez más a EE.UU., con la expansión de bases del Acuerdo de Cooperación de Defensa Mejorada (Enhanced Defense Cooperation Agreement, EDCA, por sus siglas en inglés), incluyendo nuevos accesos a bases cerca de Taiwán y el Mar de China Meridional, logrado hace un par de años (United States Indo-Pacific Command, USINDOPACOM, 2023). En el Arrecife Scarborough, un buque de la Guardia Costera China navegó peligrosamente cerca y, en un momento dado, bloqueó la ruta de navegación de un buque patrullero de la Guardia Costera Filipina cerca del arrecife Scarborough (Bajo de Masinloc) el lunes 14 de abril. La guardia costera filipina declaró el martes 15 de abril que el buque 21612 de la guardia costera china «aumentó su velocidad y maniobró por el lado de babor» del BRP Cabra a unas 36 millas náuticas al sur del Arrecife Scarborough, «bloqueando peligrosamente su ruta de navegación». Este incidente pone de manifiesto el incumplimiento por parte de la guardia costera china del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes en el Mar y refleja un desprecio flagrante por la seguridad marítima», declaró el portavoz de la guardia costera filipina, Jay Tarriela (Philstar, 2025). Un panorama general de los incidentes en el Mar del Sur de China, puesto al día a abril de 2025, se puede encontrar en el siguiente enlace del Ministerio de Defensa de Japón (Japan Ministry of Defense, 2025).

Presión sobre Taiwán

Ha habido un aumento de las incursiones aéreas del EPL, simulacros de bloqueo, coacción cibernética y económica. Así, la presión de China para 2025 coincide con el «plazo para la reunificación en 2027» de Xi Jinping (según estrategias del EPL). Los riesgos de escalada siguen siendo muy elevados. En enero de 2025, el EPL envió aviones a la zona de identificación aérea (ADIZ) de Taiwán 255 veces. Hasta ese mes, la RPC había normalizado más de 200 incursiones en la ADIZ al mes, lo que ha degradado la conciencia de la amenaza y el umbral de respuesta de Taiwán (Critical Threats, 2025). En junio se informaba que el Ministerio de Defensa Nacional de Taiwán (MND) comunicó un total de 339 salidas de aviones del ELP, desde China continental, que cruzaron la línea media del Estrecho de Taiwán y entraron en la zona de identificación aérea (ADIZ) de esa

isla en mayo de 2025. Las incursiones del PLA (Ejército Popular de Liberación, por sus siglas en inglés) en la ADIZ de Taiwán alcanzaron una media de 304 al mes desde la toma de posesión del Presidente Lai de Taiwán, en mayo de 2024, más del doble de la media de los dos años anteriores (ISW, 2025).

Entre el 17 y el 31 de marzo de 2025, el Comando del Teatro Oriental del EPL organizó una serie de ejercicios en las aguas que rodean Taiwán, simulando un bloqueo naval como parte de una estrategia de presión sobre la isla. Estos ejercicios incluyeron patrullas conjuntas de preparación para combate, vuelos de aviones de combate y drones, y simulacros de ataques aéreos y marítimos. Según el Ministerio de Defensa de Taiwán, se detectaron al menos 54 aeronaves chinas, de las cuales 42 cruzaron la línea media del Estrecho de Taiwán (Reuters, 2025). Y a comienzos de abril, el EPL realizó ejercicios de fuego real en el Mar de China Oriental, que incluyeron ataques simulados a puertos y sitios energéticos clave en Taiwán (Focus Taiwan, 2025).

En cuanto a ciberguerra, en enero de 2025 se informó que los ciberataques contra departamentos del Gobierno de Taiwán se duplicaron en 2024 con respecto al año anterior, hasta alcanzar una media de 2,4 millones de ataques al día, según la Oficina de Seguridad Nacional de la isla, y añadió que la mayoría de ellos fueron lanzados por fuerzas cibernéticas chinas (Reuters, 2025). Por otra parte, en marzo del mismo año, Industrial Cyber documentó que un actor denominado UAT-5918, vinculado a patrones y herramientas utilizadas por Volt Typhoon y otros APT, ha atacado sectores críticos en Taiwán —como telecomunicaciones, salud, tecnología y energía— utilizando herramientas como FRPC, FScan, In-Swor y Mimikatz. El Gobierno de EE.UU. considera que Volt Typhoon es un actor patrocinado por China (Industrial Cyber, 2025).

Europa

La llegada de Trump, ha descolocado a las autoridades de la UE. Mientras Trump ha buscado detener la guerra de Ucrania, las autoridades de la UE quieren continuar con ella. Sin embargo, fuera del marco de la UE, el Reino Unido se ha mostrado proclive en ir a guerra contra Rusia. Desde enero de 2025 hasta la actualidad, la guerra entre Rusia y Ucrania ha entrado en una fase prolongada de desgaste con varios acontecimientos estratégicos clave. Los ataques han tenido un impacto devastador en la población civil, con un número creciente de víctimas y desplazados. La situación humanitaria es crítica. El 1 de junio, Ucrania lanzó un ataque a bases aéreas rusas llamado «Operación Telaraña», de la que nos ocupamos más arriba en este artículo. Aunque el resultado, al parecer, fue más mediático que efectivo, mostró una estrategia y táctica innovadora por parte de Ucrania, que dejó a Rusia humillada frente al mundo. Una fuerte respuesta rusa era esperable. Y tal cual, Rusia ha estado bombardeando fuertemente a Ucrania a la fecha de

redacción de este artículo (junio de 2025), como el del 10 de junio, en el que Rusia lanza uno de los mayores ataques aéreos de la guerra contra Kiev (Reuters, 2025). Al estar la atención del mundo centrada en los combates recién comenzados entre Israel e Irán, Rusia va avanzando poco a poco, pero resueltamente, por territorio ucraniano.

Un suceso importante en estos primeros seis meses de 2025 para Ucrania (y para todo el mundo) fue el cambio en la presidencia de Estados Unidos de Biden a Trump, el 20 de enero. A diferencia de Biden, Trump quiere terminar rápido la guerra, y no está dispuesto a seguir entregando dinero y armas al régimen de Zelensky. Así, el 28 de febrero hubo una reunión en la Casa Blanca entre Trump y su equipo, con Zelensky, la que se transformó en una dura confrontación frente a las cámaras (Forbes, 2025), algo inaudito en los tiempos modernos.

Guerra ruso – ucraniana entre enero y junio de 2025

Ya en terreno bélico, durante enero de 2024, se registraron múltiples ataques aéreos y de drones en Ucrania, causando numerosas víctimas y daños significativos a la infraestructura. Los ataques rusos resultaron en la muerte de decenas de personas y la destrucción de instalaciones clave. Así, el 1 de enero, un ataque con drones en Kiev dejó dos muertos y seis heridos (The Kyiv Independent, 2025). El 8 de enero, un ataque aéreo ruso en Zaporizhzhia mató a 13 personas (The Kyiv Independent, 2025). El 24 de enero, tres personas murieron en ataques aéreos en el Oblast de Kiev (The Moscow Times, 2025). El 30 de enero, un ataque con misiles en Sumy resultó en la muerte de nueve personas (The Kyiv Independent, 2025). Se reportaron ataques de drones en varias regiones rusas, incluyendo incendios en refinerías y otros objetivos industriales (Ukrainska Pravda, 2025).

Pero para lograr ganar una guerra no basta lanzar cohetes, sobrevolar con aviones, o disparar desde el mar. Es necesario tomar el territorio. Así, las fuerzas rusas y ucranianas continuaron luchando por el control de varias localidades. Los rusos lograron capturar varias aldeas, mientras que Ucrania también realizó ofensivas significativas, a principios de año, pero ya a mediados de 2025 Ucrania se ha dedicado a defender lo que puede, con constantes retrocesos, y esperar la ayuda de países occidentales, que es cada vez menor (ya que con la crisis de Israel e Irán en junio de 2025, no se prevé ayudas para Ucrania). El 3 de enero, las fuerzas rusas capturaron varias aldeas en Donetsk Oblast (ISW, 2025). El 5 de enero, Ucrania lanzó una ofensiva en Kursk Oblast, capturando varios asentamientos (ISW, 2025). El 12 de enero, se reportó que las fuerzas rusas tomaron varias aldeas en Donetsk y Kharkiv Oblast (The Moscow Times, 2025).

Hasta la era de Biden, Ucrania recibió un apoyo militar significativo de varios países de la OTAN, especialmente de Estados Unidos. Pero las cosas han cambiado con

Trump. Y a pesar de que Europa sigue manteniendo su retórica de ayuda a Ucrania, el envío de material bélico es mucho menor que antes. La Unión Europea (UE) no tiene la capacidad bélica ni financiera de EE.UU. El apoyo de Occidente es crucial para mantener la resistencia ucraniana frente a los rusos, pero con el cambio en EE.UU. y la debilidad de Europa, no se avizora buen tiempo para el régimen de Zelensky en Ucrania. De hecho, justo antes de la toma de posesión de Trump (el 20 de enero), se realizó la Reunión de Ramstein (el 10 de enero), un encuentro clave del «Grupo de Contacto de Defensa de Ucrania» (UDCG, por sus siglas en inglés), celebrado en la base aérea estadounidense de Ramstein de Alemania, grupo que reúne a más de 50 países comprometidos con el apoyo militar a Ucrania. Se anunciaron 2.000 millones de dólares en asistencia militar, incluyendo sistemas de defensa aérea, tecnología de la información, desminado, fuerzas navales, fuerzas aéreas y artillería (The Guardian, 2025). El Secretario de Defensa de Biden, Lloyd Austin, anunció una contribución de 500 millones de dólares, que incluía misiles de defensa aérea, municiones aire-tierra y equipos de apoyo para los aviones F-16 de Ucrania (Galaxia Militar, 2025). Se aprobaron ocho hojas de ruta que delinean los objetivos clave de las Fuerzas de Defensa de Ucrania hasta 2027, abarcando áreas como la estabilización de la línea del frente, fortalecimiento de capacidades de defensa, protección del espacio aéreo y marítimo, y respuestas asimétricas a las acciones rusas (Foreign Intelligence Service of Ukraine, 2025). Sin embargo, entre otros muchos temas relevantes, el director de la CIA, John Ratcliffe, confirmó a principios de marzo que EE.UU. ha suspendido el intercambio de información de inteligencia con Ucrania (Ukrainian National News, 2025). Y que Maxar Technologies dejó de suministrar imágenes satelitales al gobierno ucraniano tras una solicitud de la Oficina Ejecutiva de los Estados Unidos⁶ (RBC Ukraine, 2025)

Las fuerzas armadas de Ucrania y Rusia enfrentaron desafíos significativos en los primeros seis meses de 2025. La situación se ha vuelto crítica para Ucrania en el frente, con el avance de las fuerzas rusas y la captura de varias aldeas. Así, se reportaron desertiones masivas en la 155ª Brigada Mecanizada de Ucrania durante entrenamientos en Francia (The Kyiv Independent, 2025). El 6 de enero, se informó que las fuerzas rusas tomaron Kurakhove (The Moscow Times, 2025). El 19 de enero, se lanzó una investigación sobre la 156ª Brigada Mecanizada de Ucrania por deficiencias significativas (The Kyiv Independent, 2025). El 27 de enero, se informó que soldados norcoreanos, que estarían ayudando a Rusia, se retiraron de posiciones en el Kursk Oblast debido a importantes pérdidas en sus filas (Dagens, 2025). El conflicto entre Rusia y Ucrania ha resultado en numerosos ataques aéreos y bombardeos, causando un alto número de víctimas y daños significativos a la infraestructura. Las cifras de bajas son alarmantes, con

⁶ La Oficina Ejecutiva de los Estados Unidos (*Executive Office of the President of the United States*, EOP, por sus siglas en inglés), comprende los órganos que apoyan el trabajo del Presidente de EE.UU.

miles de soldados y civiles afectados. El 1 de febrero, un ataque con misiles en Poltava dejó al menos 14 muertos (The Kyiv Independent, 2025).

Hay una gran discrepancia de cifras de soldados muertos. El 19 de enero, el Comandante en Jefe del ejército ucraniano, Oleksandr Syrskyi, afirmó que las fuerzas rusas sufrieron 434.000 bajas en 2024, incluyendo 150.000 muertos (Ukrainska Pravda, 2025). El 17 de febrero, Zelensky dijo que hay 46.000 soldados ucranianos muertos y entre 300.000 y 350.000 soldados rusos fallecidos desde el inicio de la invasión (The Kyiv Independent, 2025). Esa es la narrativa que aparece en los grandes medios de comunicación occidentales. Sin embargo, según cifras del Ministerio de Defensa ruso publicadas a principios de 2025, sus pérdidas oficiales en combate desde el inicio de la Operación Militar Especial en Ucrania ascienden a aproximadamente 16.000 soldados muertos en acción. Fuentes rusas afirman que las pérdidas militares ucranianas superan las 500.000, incluyendo muertos, heridos y personal capturado. El Kremlin desestima las afirmaciones de Zelensky sobre las bajas como «propaganda destinada a justificar los envíos de armas occidentales». Los medios de comunicación estatales rusos hacen hincapié en que sus fuerzas están degradando sistemáticamente la capacidad militar de Ucrania, al tiempo que minimizan sus propias pérdidas gracias a tácticas y equipos superiores. Por ejemplo, en esta información del año 2024, el ex fiscal general y ex jefe del Ministerio del Interior de Ucrania, Yuriy Lutsenko, afirmaba lo siguiente: «Creo que deberían dar el número de ucranianos muertos. Sé que no quieren hacerlo, y que se tomará en serio. Sí, será un shock (...). Debemos decir con honestidad que los 500.000 (muertos ucranianos) de los que se habla ahora, si se dividen entre los meses, son 30.000 al mes, y entonces comprenderemos aproximadamente lo que está sucediendo en el frente» (Eurasian Times, 2024). La verificación independiente sigue siendo difícil debido al control que ambas partes ejercen sobre el flujo de información procedente de las zonas de combate. Una noticia procedente de China, del 12 de abril de 2025, trata de calcular las muertes ucranianas y rusas. Según la página web «Las pérdidas de Ucrania en la guerra» o Ukraine's losses in the war, UALOSSES⁷, las pérdidas totales de Ucrania superan 130.000, incluyendo 68.000 muertos y 60.000 desaparecidos. Por otro lado, las cifras de bajas de Rusia son inciertas, con un alto número de desaparecidos. La discrepancia entre las bajas de ambos ejércitos ha crecido a 30.000 desde finales de 2024. La metodología de UALOSSES es cuestionada, ya que incluye civiles en el registro de desaparecidos. Además, la proporción de pérdidas ocultas en Rusia es alta, con miles de demandas judiciales relacionadas con soldados desaparecidos. Termina ese artículo chino diciendo que «la proporción de fechas de muerte conocidas en el ejército ucraniano es ligeramente superior a la del ejército ruso» (知乎, 2025). El anterior conteo tiene una importante falta de data, por lo que tampoco es fiable. A fin de cuentas, tendremos que esperar el fin de la guerra para que exista un conteo imparcial del asunto.

⁷ <https://ualosses.org/en/soldiers/>

Las fuerzas rusas y ucranianas han estado en constante lucha por el control de diversas localidades, con cambios significativos en el control territorial. Las reclamaciones de capturas de pueblos y aldeas son frecuentes. El 1 de marzo las fuerzas rusas capturaron la aldea de Burlatske (The Moscow Times, 2025). Al día siguiente, las fuerzas rusas afirmaron haber tomado la aldea de Zhuravka (ISW, 2025). El 23 de marzo, Ucrania recuperó la aldea de Nadiya en Luhansk (The Kyiv Independent, 2025). El 28 de marzo, las fuerzas rusas tomaron la aldea de Krasne Pershe, al noreste de Kupiansk (ISW, 2025). El 26 de abril, Rusia afirmó haber recapturado completamente la región de Kursk, aunque Ucrania lo negó (The New York Times, 2025). El 29 de abril, dos personas murieron en un ataque de drones en la región de Belgorod (The Moscow Times, 2025). El 24 de mayo, 13 personas murieron en un ataque con misiles y drones en Kiev (BBC, 2025).

La comunidad internacional occidental ha respondido al conflicto con ayuda militar y sanciones, mientras que se han llevado a cabo intercambios de prisioneros. Las cifras de asistencia militar son significativas. Además de la Reunión de Ramstein, señalada más arriba, el Reino Unido anunció el 3 de marzo un acuerdo de £1.6 mil millones para que Ucrania compre misiles (BBC, 2025). El 4 de abril, Alemania prometió enviar 500,000 proyectiles de artillería a Ucrania en 2025 (Militarnyi, 2025).

Los ataques han tenido un impacto devastador en la población civil, con un número creciente de víctimas y desplazados. La situación humanitaria es crítica. En marzo, se reportaron múltiples ataques a hospitales y áreas residenciales, causando muertes y heridos (The Kyiv Independent, 2025). En abril, un ataque con drones en Marhanets, Oblast de Dnipropetrovsk, resultó en la muerte de nueve personas (The Kyiv Independent, 2025). La evacuación de civiles se ha vuelto común en áreas cercanas a los frentes de batalla, como la orden del 31 de mayo en el que el Gobierno de Ucrania ordenó una evacuación obligatoria de 11 pueblos en la región de Sumy debido al aumento de tropas rusas en las cercanías (The Kyiv Independent, 2025). La infraestructura civil ha sido severamente dañada, afectando el suministro de servicios básicos (The Associated Press, 2025).

Durante mayo se llevaron a cabo intercambios de prisioneros entre Rusia y Ucrania, así como negociaciones de paz directas. Estos eventos reflejan un intento de ambas partes de abordar la situación humanitaria en el conflicto. El 6 de mayo, se realizó un intercambio de prisioneros donde ambas partes liberaron 205 prisioneros (The Moscow Times, 2025). El 16 de mayo, se llevaron a cabo negociaciones de paz en Estambul, primera reunión directa entre los dos países desde 2022, resultando en un acuerdo para intercambiar 390 prisioneros (The Moscow times, 2025). El 24 de mayo, se completó la tercera y última etapa del intercambio de prisioneros, con 303 prisioneros intercambiados (The Moscow times, 2025). Sin embargo, después de la «Operación Telaraña» de Ucrania

no se ve fácil un acuerdo entre los dos países, tanto por el deseo de avanzar lo más posible por parte de Rusia, como de la negativa de Zelensky a los términos de paz que se le han ofrecido.

Medio Oriente

Guerra Israel – Hamás entre enero y junio de 2025

En el primer semestre de 2025, más que una guerra entre dos ejércitos, se trata de casi una operación unilateral de Israel, con casi nula resistencia bélica de parte de los palestinos. Acuerdo de alto el fuego entre Israel y Hamás mediado por Catar el 15 de enero de 2025 (Al Jazeera, 2025). Hamás liberó rehenes israelíes a cambio de prisioneros palestinos y el alto el fuego comenzó el 19 de enero. Israel abrió un corredor para civiles, pero Hamás suspendió la liberación de rehenes el 10 de febrero. Negociaciones para la segunda fase del alto el fuego no se llevaron a cabo e Israel reanudó la guerra el 18 de marzo, lanzando un ataque sorpresa, matando a más de 400 personas (Al Jazeera, 2025). Hamás afirmó haber respetado el alto el fuego; Israel justificó el ataque por el rearme de Hamás. Protestas en Gaza contra Hamás el 25 de marzo debido al descontento por la guerra y la gestión de la ayuda humanitaria (The Guardian, 2025). Los ataques aéreos continuaron, causando numerosas muertes y daños a infraestructuras, incluyendo hospitales y vehículos humanitarios.

Desde mayo de 2025 hasta el presente hay una nueva gran ofensiva israelí, con muchos civiles palestinos muertos. El 7 de mayo, por ejemplo, más de 90 muertos en ataques en Gaza, entre ellos un periodista que acababa de ser padre (ABC Australia, 2025). El 15 de mayo fue el día más mortífero con 143 muertes (Al Jazeera, 2025). La Operación Carros de Gedeón lanzada el 16 de mayo para tomar control total de Gaza (BBC, 2025). Ataques a escuelas y hospitales resultaron en numerosas muertes, incluyendo 36 en un ataque a una escuela el 25 de mayo (Al Jazeera, 2025).

Guerra Israel – Irán, junio de 2025

Para realmente entender qué pasa en esta gravísima crisis, que nos podría llevar a una conflagración nuclear o a una III Guerra Mundial, hay que meterse, aunque sea brevemente, en su historia reciente. Los problemas entre Irán y Occidente vienen de muy atrás. Sólo para comenzar en este documento, en el siglo XIX las potencias europeas realizaban grandes conquistas territoriales en África y Asia. Persia (hoy Irán), que tenía su propio gobierno y soberanía, se veía enfrentada al avance de Rusia por el norte y de Gran Bretaña por el mar. Tanto Rusia como Gran Bretaña luchaban por tener el poder hegemónico sobre el continente euroasiático. En ese orden de cosas se produjo la Guerra

Anglo – Persa (1856 – 1857), ganada por Gran Bretaña, que sin embargo no les impuso grandes cargas a los persas, porque quería tener un «estado tapón» (*buffer state*) entre Rusia y la joya del imperio británico, India. Pero el petróleo fue descubierto en Persia (actual Irán) el 26 de mayo de 1908, por el ingeniero británico George Reynolds, bajo financiamiento de William Knox D'Arcy, un empresario británico que había obtenido una concesión petrolera del gobierno persa en 1901. Este hallazgo marcó el primer descubrimiento comercial de petróleo en el Medio Oriente, lo que ha tenido un impacto geopolítico enorme y sentó las bases para la importancia estratégica del petróleo en la región hasta el día de hoy. En 1909, se fundó la *Anglo-Persian Oil Company*, APOC, precursora de lo que hoy es *British Petroleum*, BP. En 1935, la empresa pasó a llamarse *Anglo-Iranian Oil Company*, AIOC. La APOC (AIOC) controlaba prácticamente toda la producción, refinación y exportación del petróleo iraní. Así, mientras Irán recibía beneficios muy limitados, el Reino Unido obtenía enormes ganancias. Después de la I Guerra Mundial, cae la débil dinastía Kayar y asume el poder el General Reza Jan, que cambia su nombre por Reza Pahlaví (o Reza Sha) iniciando la dinastía Pahlaví, quien modernizó su país. Sin embargo, durante la II Guerra Mundial los británicos y soviéticos lo forzaron a abdicar, por sus simpatías con Alemania, y subió al trono su hijo Mohammad Reza Pahlaví, con un poder limitado, bajo una monarquía constitucional. En esta época, el parlamento (Majlis) y los primeros ministros, como Mohammad Mossadegh, tenían gran influencia. En 1951, el Primer Ministro, Mossadegh, quiso terminar con la regulación petrolera a favor del Reino Unido, y con un enorme apoyo popular nacionalizó la AIOC. El Reino Unido reaccionó con un boicot petrolero contra Irán. En 1953 el Sha fue brevemente exiliado tras la creciente popularidad de Mossadegh. Pero en julio del mismo año, se ejecutó un golpe de Estado contra Mossadegh, la llamada «Operación Ajax», con apoyo de la CIA y el MI6, que tuvo como consecuencia la reinstalación del Sha Mohammad Reza Pahlaví en el poder, quien concentró el poder ejecutivo y legislativo, debilitando o eliminando la oposición política. Tuvo un ambicioso programa de modernización con una industrialización, reforma agraria, sufragio femenino y educación moderna. Logró una firme alianza con Estados Unidos y el bloque occidental durante la Guerra Fría. Pero, la desigualdad social, la represión política y el choque cultural, con una fuerte occidentalización en un país todavía tradicionalmente musulmán, generaron descontento. Así, en 1978 se desató una revolución popular creciente, por lo que enero de 1979, el Sha abandonó Irán, supuestamente por tratamiento médico, y en febrero de 1979 regresó del exilio el líder religioso, el ayatolá Ruhollah Jomeini, quien dirigió la creación de la República Islámica. Las cosas cambiaron completamente para Estados Unidos. Así, pocos meses después, el 4 de noviembre de 1979, se produjo la toma de la Embajada de Estados Unidos en Teherán, durante el Gobierno de Jimmy Carter, un evento crucial en la historia de Irán y las relaciones entre Irán y Estados Unidos. Un grupo de estudiantes islamistas radicales, tomaron como rehenes a 66 personas, entre diplomáticos y funcionarios, diciendo que temían un nuevo golpe de Estado estadounidense, como el ocurrido en 1953 contra Mossadegh. Los rehenes fueron retenidos durante 444 días, y la

mayoría fue liberada el 20 de enero de 1981, el mismo día que Ronald Reagan asumió la presidencia de Estados Unidos. Las consecuencias han sido gravísimas: ruptura total de relaciones diplomáticas entre Irán y Estados Unidos en abril de 1980; enorme indignación pública en el país americano, que contribuyó a la derrota de Jimmy Carter en las elecciones presidenciales; consolidación del poder del ayatolá Jomeini, radicalización de la Revolución Islámica, e inicio de una enemistad y desconfianza profunda que continúa hasta hoy entre Irán y Estados Unidos. Israel también ha tenido una creciente desconfianza hacia Irán, como una gran potencia cercana que pueda colocar en peligro la subsistencia del estado judío, especialmente por el desarrollo nuclear de los persas, y por sus declaraciones contra la existencia de Israel y su apoyo a grupos como Hezbolá y Hamás.

Durante todos estos años de la República Islámica, ha habido tensiones y crisis con Occidente, que no es necesario colocar en este documento. Pero no podemos dejar de mencionar que, en respuesta al programa nuclear de Irán, Estados Unidos y sus aliados han estado imponiendo sanciones que han afectado la economía del país asiático por muchos años. Sin embargo, en 2015, con el Presidente Barack Obama al poder, se firmó el «Plan de Acción Integral Conjunto» (en inglés, *Joint Comprehensive Plan of Action*, JCPOA), que imponía estrictas limitaciones al programa nuclear de Irán a cambio del levantamiento de las sanciones. Israel se opuso firmemente al JCPOA, siendo uno de los críticos más visibles el entonces Primer Ministro israelí Benjamín Netanyahu. Así, en 2018, el Presidente Trump retiró a Estados Unidos del acuerdo, siendo celebrado por Israel. Después, el gobierno de Biden mantuvo conversaciones con Irán para volver a algún nuevo acuerdo, que finalmente no tuvieron éxito.

De esta manera, llegamos a 2025. Durante el último tiempo diversos informes afirmaban que Irán estaría más cerca que nunca de tener una bomba atómica, por lo que desde febrero, Trump volvió a poner máxima presión a Irán (The White House, 2025), para empujarla a un nuevo acuerdo nuclear. En esto, sin embargo, la Directora de Inteligencia Nacional de Estados Unidos, Tulsi Gabbard, declaró el 25 de marzo que la comunidad de inteligencia estadounidense había llegado a la conclusión de que «Irán no está fabricando un arma nuclear» (CNN, 2025). Gabbard hizo esa declaración durante su testimonio ante el Congreso, en el que pronunció el discurso de apertura de la «Evaluación Anual de Amenazas de 2025» ante la Comisión Permanente de Inteligencia de la Cámara de Representantes (en inglés, *House Permanent Select Committee on Intelligence*, HPSCI) y la Comisión Selecta de Inteligencia del Senado (en inglés, *Senate Select Committee on Intelligence*, SSCI). En abril, entonces, Trump anunció negociaciones entre Estados Unidos e Irán sobre el programa nuclear iraní (Reuters, 2025). La primera ronda de reuniones de alto nivel se celebró el 12 de abril en Mascate, Omán, encabezada por el enviado especial estadounidense Steve Witkoff y el Ministro de Relaciones Exteriores iraní Abbas Araghchi, en salas separadas, con mensajes transmitidos entre ellos por los mediadores omaníes. La segunda ronda de conversaciones, también indirecta, tuvo lugar

en Roma el 19 de abril. El Presidente Trump estaba muy optimista, declarando que «podemos llegar a un acuerdo sin el ataque. Espero que podamos» (Time, 2025). Posteriormente, le siguió una tercera ronda en Mascate, que finalizó el 26 de abril. Según un alto funcionario estadounidense «las conversaciones en Mascate han sido positivas y productivas. Aún queda mucho por hacer, pero se han logrado nuevos avances para alcanzar un acuerdo» (Axios, 2025). Para el 26 de mayo Irán afirmaba que estaba dispuesto a llegar a un acuerdo con Trump y sugirió que Estados Unidos comprendía sus líneas rojas (CNN, 2025). A su vez, el 28 de mayo, Trump afirmó que creía que Estados Unidos estaba cerca de alcanzar un nuevo acuerdo nuclear con Irán, pero advirtió personalmente al Primer Ministro israelí, Benjamín Netanyahu, que no desbarate las conversaciones, y ello porque Estados Unidos obtuvo nuevos datos de inteligencia que sugerían que Israel estaba preparando un ataque contra las instalaciones nucleares iraníes. Como ya se ha señalado más arriba, Netanyahu ha sido durante mucho tiempo un firme opositor a cualquier tipo de acuerdo con Teherán y aplaudió la decisión de Trump en su primer mandato de que Estados Unidos se retirara del acuerdo nuclear alcanzado por Obama en 2015 (CNN, 2025). A todo esto, el 31 de mayo se supo de un informe confidencial del Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA), que declaraba que Irán había aumentado aún más sus reservas de uranio enriquecido a niveles cercanos a los necesarios para fabricar armas atómicas. La parte iraní estaba muy molesta con el informe, por lo que el Ministerio de Relaciones Exteriores de Irán y la Organización de Energía Atómica de ese país afirmaron en una declaración conjunta que el informe de la OIEA se basaba en «fuentes de información poco fiables y contradictorias» y lo acusaron de ser parcial, poco profesional y carecer de información esencial y actualizada. En cambio, un comunicado de la oficina del Primer Ministro de Israel, Benjamín Netanyahu, afirmó que el informe era una clara señal de advertencia de que «Irán está totalmente decidido a completar su programa de armas nucleares» (The Associated Press, 2025). Para culminar el asunto, el Consejo de Gobernadores de la OIEA aprobó el 12 de junio una crucial resolución. Efectivamente, ese día la agencia nuclear de la ONU, declaró que Irán había incumplido sus obligaciones en materia de no proliferación por primera vez en casi 20 años (Reuters, 2025).

A pesar de que estaban planificadas las negociaciones nucleares entre Irán y Estados Unidos para el domingo 15 de junio, dos días antes, el 13 (y un día después de la resolución de la OIEA), Israel lanzó sorpresivamente una serie de ataques aéreos coordinados contra Irán (The Associated Press, 2025), la denominada «Operación León Creciente» (en inglés, *Operation Rising Lion*), impactando instalaciones nucleares y militares (U.S. Naval Institute, 2025), precedidos por operaciones encubiertas del *Mossad*, que incluyeron el sabotaje de sistemas de defensa aérea y el establecimiento de bases de drones dentro de Irán. Se destruyeron lanzaderas de misiles, se eliminaron a altos mandos del Cuerpo de la Guardia Revolucionaria Islámica (CGRI), incluyendo al General Hossein Salami, y a algunos científicos. La Agencia de Noticias de Omán y los medios de

comunicación estatales iraníes informaron que las conversaciones nucleares fueron suspendidas indefinidamente, ya que Irán señaló que no tiene previsto participar de aquí en adelante en las negociaciones con Estados Unidos (The Hill, 2025). Es que de hecho ya el mismo 13 de junio *The Wall Street Journal* titulaba en uno de sus artículos que «En un giro inesperado, la diplomacia estadounidense sirvió de cobertura para el ataque sorpresa israelí». En esa columna el periodista Michael R. Gordon argumentaba que los esfuerzos diplomáticos de Estados Unidos, en particular las negociaciones con Irán sobre su programa nuclear, eran percibidos como un medio para mantener la paz regional. Sin embargo, estas conversaciones diplomáticas proporcionaron inadvertidamente a Israel la oportunidad de llevar a cabo importantes acciones militares, con un Irán desprevenido y confiado en las negociaciones. El artículo sugiere que el enfoque en la diplomacia pudo haber servido como cobertura para el ataque sorpresa de Israel (The Wall Street Journal, 2025). Si el Presidente Trump fue engañado o no por el Primer Ministro Netanyahu, no lo sabemos. Pero sí sabemos que las negociaciones terminaron y comenzó una guerra de 12 días entre Israel e Irán, con un panorama futuro casi nulo de reiniciar conversaciones nucleares entre Estados Unidos e Irán, lo que Israel deseaba, al menos en el corto plazo, por la segura desconfianza de Irán hacia Estados Unidos, que históricamente ha actuado como un aliado incondicional de Israel.

El ataque israelí contempló más de 200 aviones de combate que atacaron alrededor de 100 objetivos nucleares, militares y de infraestructura en todo Irán, incluida su principal instalación nuclear en Natanz (Al Jazeera, 2025). Irán respondió con una lluvia de misiles balísticos contra ciudades israelíes. En los días siguientes, Israel e Irán siguieron intercambiaron misiles y las víctimas se multiplicaron en ambos bandos. La respuesta iraní durante estos días fue lanzar una serie de misiles balísticos y drones hacia Israel (incluidos Tel Aviv, Haifa, Bat Yam, Rehovot y el Hospital Soroka en Beersheba), causando decenas de víctimas y heridos entre la población civil. Israel afirmó que su operación podría durar semanas, e instó al pueblo iraní a levantarse contra sus gobernantes. Por su parte, el Ministro de Defensa israelí, Israel Katz, declaró que «si (el líder supremo, el ayatolá Alí) Jamenei sigue lanzando misiles contra el frente interno israelí, Teherán arderá» (Reuters, 2025). Varios Estados árabes, aliados de Estados Unidos, han participado en el derribo de drones iraníes o han compartido información de radar para ayudar a destruirlos (DW, 2025). Las Fuerzas de Defensa de Israel (en inglés, *Israel Defense Forces*, IDF) declararon que desde el 13 al 20 de junio ha interceptado 470 drones lanzados contra Israel, lo que, según afirman, representa una tasa de interceptación del 99 % de los drones que suponían una amenaza (The Times of Israel, 2025).

Tanto Israel como Irán han aplicado censura de noticias, por lo que no es fácil ver qué pasa en realidad en cada país (DW, 2025). Una gran excepción fue una noticia divulgada el 18 de junio por *The Wall Street Journal*, que decía que Israel estaría agotando sus existencias de interceptores y que podría enfrentarse a una escasez en cuestión de

semanas si el bombardeo continuaba con la misma intensidad. En ese artículo se transcriben las declaraciones de Tom Karako, director del Proyecto de Defensa Antimisiles del Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (en inglés, *Center for Strategic and International Studies*, CSIS), que decía que «ni Estados Unidos ni Israel pueden seguir sentados todo el día interceptando misiles. (...) Los israelitas y sus amigos deben actuar con toda rapidez para hacer lo que sea necesario, porque no podemos darnos el lujo de quedarnos sentados perdiendo el tiempo» (The Wall Street Journal, 2025). Dicha información fue rápidamente refutada el 21 de junio por las autoridades israelíes quienes afirmaron que sus reservas de interceptores de defensa aérea siguen siendo suficientes (The Times of Israel, 2025). Sin embargo, mediante fuentes serias, y fuera del ámbito de los grandes medios de comunicación, se ha podido observar que el contraataque iraní de esos días ha sido gravísimo para la infraestructura israelí. Así, un medio indio reportaba que aunque Israel (con sus aliados) había estado interceptando la mayoría de los misiles iraníes utilizando su red de defensa antimisiles de múltiples capas, que incluye la Cúpula de Hierro (en inglés, *Iron Dome*), la Honda de David (en inglés, *David's Sling*), los misiles antibalísticos Arrow (hechos por *Israel Aerospace Industries*) y sistemas suministrados por Estados Unidos como los *Patriots* y el THAAD, ese escudo estaba mostrando signos de estar siendo sobrepasado. Según los indios, «las autoridades israelíes afirman que un tercio de los lanzadores iraníes han sido destruidos y que ahora disfrutan de la superioridad aérea sobre el espacio aéreo iraní. Sin embargo, inteligencia (independiente) sugiere que más de la mitad del arsenal de misiles iraní sigue intacto. Entre ellos se encuentra el *Fatah-1*, un misil avanzado que, según Irán, es capaz de eludir los sistemas de defensa actuales. La Guardia Revolucionaria de Teherán afirma que algunas de estas armas vuelan a velocidades hipersónicas, lo que dificulta aún más su interceptación» (The Economic Times, 2025), y hay que señalar que, por lo menos hasta junio de 2025, ni Estados Unidos ni Israel tenían armas hipersónicas operativas. Por los videos que han logrado salir de Israel al mundo se ha podido comprobar que misiles iraníes han eludido las defensas israelíes a gran velocidad.

Según el Ministerio de Salud y Educación Médica de Irán, miles de personas resultaron heridas, cientos murieron y la infraestructura pública sufrió daños. Al 24 de junio, el total de heridos eran 4.746 y el total de fallecidos, 610 personas. Y según el «Proyecto de Datos de Ubicación y Eventos de Conflictos Armados» (en inglés, *Armed Conflict Location and Event Data*, ACLED), se registraron al menos 508 ataques aéreos de las fuerzas israelíes contra Irán.

Por su parte, el país persa atacó Israel al menos 120 veces, con misiles balísticos y drones. Muchos fueron interceptados con la ayuda de Estados Unidos y otros países árabes, pero algunos impactaron en zonas residenciales. Irán atacó principalmente Tel Aviv y sus alrededores, y uno de los impactos más significativos fue el del Centro Médico Soroka, que causó decenas de heridos. Entre otros objetivos se encontraban la Escuela de

Inteligencia Militar israelí, el Ministerio del Interior en Haifa, el Instituto Weizmann de Ciencias, una refinería de petróleo y centrales eléctricas (Al Jazeera, 2025). También, una fuente muy fiable es la del ex analista de la CIA, Larry C. Johnson, quien señala que «a pesar de los arduos esfuerzos de los censores israelíes por ocultar la devastación que Irán infligió a Israel con su lluvia de misiles balísticos durante la Guerra de los 12 Días, está saliendo a la luz información que destruye el mito de que Israel tenía una defensa aérea inexpugnable». Además de los lugares alcanzados por misiles iraníes señalados más arriba, Johnson tiene un mapa con detalles de otros objetivos alcanzados por esas armas, que incluyen a la Bolsa de Comercio de Tel Aviv. Por otro lado, agrega que «Israel ha mantenido un bloqueo informativo total sobre los daños sufridos por sus instalaciones militares y de inteligencia, pero los lugares identificados en el mapa mencionado indican que Irán probablemente haya tenido un éxito similar al observado en Haifa y Tel Aviv», y de norte a sur, algunos de los lugares que nombra son: la Base Militar Al-Jalil, el cuartel general militar de Israel del norte; la empresa de tecnología de defensa, *Rafael Advanced Defense Systems Ltd.*; Aeropuerto de Ben-Gurión; la Base Aérea Tel-Nof; una sede del Mossad; la Base de Kariya, cuartel general del ejército; la Ciudad Industrial de Kiryat Gat; el Ministerio de Guerra de Israel; el Centro Israelí de Investigación Nuclear en el Néguev; la Base Aérea de Nevatim; la Base Aérea de Ovda; la Unidad 8200, el Cuartel General de Operaciones Cibernéticas e Inteligencia, una unidad perteneciente a los Cuerpos de Inteligencia de las IDF (Johnson, 2025). A los pocos días, el mismo autor hizo un recuento de las últimas noticias sobre los ataques de Irán contra la industria de defensa israelí: «Según las Fuerzas de Defensa de Israel, Irán solo pudo alcanzar 36 objetivos de los más de 500 misiles y 1.000 drones lanzados por Irán (contra Israel). (...) El Canal 13 de Israel dice lo contrario⁸», para agregar que «Irán afirma haber atacado casi todos los centros científicos, de investigación y académicos, fábricas e industrias afiliadas a *Rafael* y *Elbit Systems*, así como otras fábricas de armas e inteligencia artificial. Por ejemplo, Irán afirma haber destruido la planta de fabricación de chips de Intel, situada en el asentamiento ocupado de Kiryat Gat, al sur de Tel Aviv. De ser cierto, esto ha infligido pérdidas por valor de hasta 5.000 millones de dólares (...). Las instalaciones y fábricas de otras empresas estadounidenses en Israel, entre las que se encuentran Intel, Microsoft, Tesla, Google y Apple, también fueron objetivo de Irán. *Rafael* y *Elbit Systems* están profundamente integradas en el panorama defensivo, académico e industrial de Israel. *Rafael* tiene fuertes vínculos con la *Universidad Ben-Gurión* y mantiene múltiples centros de I+D y producción en todo Israel, mientras que *Elbit Systems* lidera consorcios de investigación nacionales y opera numerosas fábricas, incluidas las adquiridas a *IMI Systems*. Ambas empresas mantienen una extensa colaboración con el Ministerio de Defensa israelí y se asocian con una amplia gama de entidades académicas,

⁸ El artículo tiene un video del canal 13 de Israel. Ver en: <https://sonar21.com/update-on-irans-targeting-of-israels-defense-industry/>

gubernamentales e industriales» (Johnson, Update on Iran's Targeting of Israel's Defense Industry, 2025).

Por otro lado, el diario israelí *Haaretz* ha estado enviando reportajes de la guerra, incluso de los daños en su país. Así, por ejemplo, en un artículo titulado «Mapas escalofriantes muestran (lo siguiente): misiles iraníes arrasaron barrios israelíes», la nota periodística en cuestión analiza el impacto de los misiles balísticos iraníes en barrios israelíes durante el conflicto de 12 días. Ingenieros israelíes crearon mapas que muestran el potencial destructivo de las ondas de choque de estos misiles, indicando que pueden causar daños comparables a los de un impacto directo. Las secuelas de los ataques con misiles en zonas pobladas provocaron caos, incluyendo actividades de respuesta de emergencia y los intentos de los residentes locales por salvar sus vidas. La publicación destaca la devastación generalizada que se vivió desde Tamra hasta Tel Aviv y más al sur debido a los ataques con misiles (Haaretz, 2025).

Así las cosas, Estados Unidos intervino a favor de Israel. El país americano entró en el conflicto militar en la madrugada del 22 de junio mediante ataques de bombarderos estratégicos B-2 Spirit con misiles antibúnker contra las instalaciones nucleares iraníes de Natanz, Fordow e Isfahán, y desde submarinos, en la llamada «Operación Martillo de Medianoche» (en inglés, *Operation Midnight Hammer*). Los B-2 lanzaron 14 misiles «Munición de Penetración Masiva» (en inglés *Massive Ordnance Penetrator*, MOP) sobre las instalaciones de Fordow y Natanz. Fue el primer uso operativo del GBU-57 MOP. Cada MOP pesa 13.600 kilos y cada B-2 solo puede transportar dos de estas armas, lo que indica que en la operación participaron siete B-2, según confirmaron fuentes oficiales de Defensa (Air & Space Forces Magazine, 2025). Irán tomó represalias al próximo día, el 23, lanzando misiles contra la mayor base aérea de Estados Unidos en el Medio Oriente, Al-Udeid, situada en Catar. El Presidente Trump calificó el ataque como «muy débil» y «previsible», y sugirió que se podía avanzar hacia la paz en la región. Al día siguiente, el martes 24, el presidente estadounidense anunció que había entrado en vigor un alto el fuego entre Israel e Irán (BBC, 2025).

Viendo las cosas en perspectiva, da la impresión de que tanto el bombardeo estadounidense hecho por los B-2 como el bombardeo iraní de la base Al-Udei fue una «puesta en escena» hecha por Estados Unidos para terminar rápidamente el conflicto, al menos temporalmente, sin que ninguna de las partes, Israel e Irán, quede en vergüenza. Y ello porque Israel estaba en grave peligro, debido a la amenazadora disminución de interceptores de defensa aérea, y de ataques crecientes de Irán que, sin interceptores, habría hecho un inmenso daño en el país hebreo. Y por parte de los iraníes, estaban recibiendo muchos bombardeos, que causaban graves daños en el país persa. Sin embargo, por el gran tamaño de Irán, y su inmensa población (en comparación con Israel), los ataques israelíes no eran tan graves como los que realizaba Irán contra Israel, y que iban en

aumento. Si hay que hacer un balance en frío, ambos países sufrieron, y ninguno puede decir que ha salido vencedor, pero Israel estaba más necesitado del alto al fuego, y su prestigio de ser invencible, que actuaba como disuasión, se ha terminado, lo que es un gran peligro futuro para ese país.

Conclusión

En este período de seis meses de nuestro Panorama se están produciendo una serie de conflictos bélicos. De entre ellos, pensamos que el recién señalado entre Israel e Irán es el más trascendente. Se trata de una región muy volátil, el Medio Oriente, con una larga historia de guerras. Hemos visto como la lucha por la supremacía del vasto continente euroasiático se combate en su centro, Irán. Y vemos también como tanto la guerra de Ucrania con Rusia como la de Israel con Irán tratan de la misma cosa: lograr la supremacía sobre la masa continental euroasiática. Occidente sabe que Rusia es muy poderosa, y si ésta logra obtener una victoria sobre Ucrania (OTAN), Moscú va a estar en una mejor posición para el futuro. Por otro lado, Irán es el último gran enemigo que le queda a Israel en la región, después de la destrucción del Iraq de Saddam Hussein, de Libia de Gadafi y la Siria de Bashar al-Ásad, para quedar como el poder hegemónico en el sector. Pero Irán es mucho más grande y poderosa que Iraq, Libia o Siria. Además, Israel no puede vencer sola, necesita arrastrar a Estados Unidos. El alto al fuego alcanzado hace poco es muy frágil, y se ve que la actual dirigencia de Israel no solo quiere que Irán no tenga un desarrollo atómico, sino que quiere un cambio de régimen en ese país, a uno más amigable con ella, sin un peligro nuclear para su subsistencia. Irán, por su lado, quiere seguir teniendo su soberanía sin ser comprometida, y tiene la ayuda de Rusia y China. De Rusia, porque como potencia central euroasiática necesita una salida al mar, y esa es proporcionada por Irán a través del denominado «Corredor Internacional de Transporte Norte-Sur» (en inglés, *International North South Transport Corridor*, INSTC), una red multimodal de transporte —que incluye rutas marítimas, ferroviarias y carreteras— establecida con el objetivo de facilitar el comercio entre la India, Irán, Afganistán, los países del Cáucaso, Asia Central, Rusia y Europa. Y de China, porque la «Iniciativa de la Franja y la Ruta» (en inglés, *Belt and Road Initiative*, BRI) tiene un eje muy importante en Irán. Como vemos, si no hay esfuerzos serios por la paz, continuará la guerra entre Israel e Irán, por las razones antes señaladas y para volver a tratar de tener el título de «invencible», lo que podría llevar a Israel a cometer acciones descabelladas, que podrían implicar la desaparición de su país o el lanzamiento de bombas atómicas, para detener a Irán. Lo mismo podemos decir sobre el otro teatro militar importante, la guerra Ucrania – Rusia. Una vez derrotada Ucrania, los principales países europeos como Francia, Alemania, y especialmente el Reino Unido, a través del paraguas de la OTAN, quieren seguir en su esfuerzo bélico contra Rusia, que también podría terminar en una

conflagración nuclear. Con urgencia, hay que detener ambas guerras. Si continuaran, podría ser devastador para la humanidad.

Por otro lado, una vez más, la naturaleza de la guerra está cambiando rápidamente. Se vió hace poco con los beepers usados por Hezbollah. Ahora, con la «Operación Telaraña» del ejército ucraniano, que destruyó (o dañó) un cierto número de aviones estratégicos de Rusia (bombarderos de largo alcance) utilizando pequeños drones militares cargados con explosivos. Las implicaciones son profundas y amplias. Pudimos ver que las máquinas de guerra autónomas, descentralizadas y de menor coste (quizás equipadas con inteligencia artificial), están provocando la rápida obsolescencia de las costosas y complicadas plataformas de armas de gran tamaño, como los buques, los tanques, los bombarderos de largo alcance y los aviones de combate avanzados de ala fija y rotatoria.

La «Operación Telaraña» marca una evolución crucial en la naturaleza de los conflictos modernos, en los que una tecnología asequible, la creatividad táctica y el ingenio de los soldados pueden erosionar los pilares tradicionales de la fuerza militar. Hay que darse cuenta que la defensa contra la próxima generación de amenazas de drones, de bajo costo y alta precisión, requiere una innovación urgente, investigar en tecnologías disruptivas (que no son necesariamente caras), capacidad de adaptación y una reevaluación fundamental de las doctrinas actuales de defensa de cada país del orbe (Army Recognition Group, 2025).

El auge de la tecnología de máquinas de combate con drones, robots e inteligencia artificial augura un probable futuro tremendamente inestable (si no se neutraliza a tiempo) en el que el dominio militar regional recaerá, no necesariamente en entes estatales organizados, sino que en aquellos individuos o grupos que sean capaces de fabricar, entrenar y desplegar rápidamente drones y robots armados, baratos y dotados de inteligencia artificial. ¿Qué pasaría, por ejemplo, si esa tecnología barata cayera en manos de criminales? Y no es imaginación. El 12 de junio unos narcotraficantes quisieron ingresar 150 kilos de cocaína en el Aeropuerto Guarulhos de Sao Paulo con ayuda de drones y paralizaron casi una hora los vuelos (Clarín, Argentina, 2025).

Al estar perdiendo una guerra de desgaste militar contra un adversario inmensamente mayor y con vastos recursos humanos, Ucrania y sus aliados han adoptado una estrategia y un enfoque táctico de combate en el que los combatientes humanos están físicamente aislados del frente del campo de batalla y dependen de máquinas semiautónomas para realizar el arriesgado trabajo de enfrentarse directamente al enemigo. Además, la urgencia está impulsando la integración gradual de la IA en estas plataformas descentralizadas, avanzando hacia un momento en el que los seres humanos ya no serán

esenciales para el «ciclo de muerte» (kill loop), de ser humano a ser humano, sino que serán las máquinas las que maten a seres humanos en forma autónoma.

Muchos de los lectores están ya familiarizados con las ideas que sustentan la «guerra psicológica» de «quinta generación», en la que el campo de batalla es el control de la información, las mentes y las creencias. La guerra de «sexta generación» se caracteriza por la guerra sin contacto, mediante el uso de artillería y misiles de alta precisión; también implica manipular al enemigo para que haga lo que uno quiere sin que se dé cuenta de que está siendo manipulado. Se trata de una evolución de la guerra de «quinta generación», a la que se añaden armas cinéticas de largo alcance y precisión milimétrica.

Uno de los principales retos de la evolución de las «generaciones de guerra» es la tensión entre mantener la comunicación entre el mando central y las unidades operativas sobre el terreno y la necesidad de dotar a las unidades locales descentralizadas de capacidad para operar y adaptarse a las condiciones cambiantes del campo de batalla. Así, entonces, es lógico pensar que los avances en el bloqueo de las comunicaciones por parte de los adversarios harán que se profundice en la investigación cuántica y, además, se investigue y fabriquen drones y robots impulsados por IA con conectividad electrónica de mando y control, máquinas totalmente autónomas y altamente letales⁹.

Con la guerra Ucrania – Rusia ha entrado en la «séptima generación» de la guerra, en la que se combinan la robótica, la tecnología de drones, las imágenes de alta resolución y el procesamiento de imágenes, las comunicaciones inalámbricas, el seguimiento geoespacial preciso y la IA para crear máquinas de guerra extremadamente disruptivas y descentralizadas, capaces de coordinarse, cooperar y actuar en enjambres. La superioridad aérea tradicional ya no está garantizada cuando se enfrenta a enjambres de drones ágiles y de bajo costo que pueden eludir o saturar incluso las defensas aéreas más avanzadas. Pero es que, como lo hemos dicho, con un bajo presupuesto se puede llegar a la guerra de «séptima generación», ya que sus sistemas se están diseñando con componentes de bajo costo e interoperables, con cerebros en forma de chips informáticos que pueden actualizarse rápidamente, lo que les permite adaptarse fácilmente a las tácticas y estrategias cambiantes del enemigo. Además, bajo esta «generación» de guerra se han hecho avances en tres funciones esenciales: inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR); reconocimiento automático de objetivos (Automatic Target Recognition, ATR, por sus siglas en inglés); y navegación autónoma. La guerra moderna es un enfrentamiento de tecnologías de detección, interferencia y destrucción a distancia, dejando al operador únicamente la capacidad de tomar decisiones sobre los ataques.

⁹ Es importante señalar que hay que hacer todo lo posible para que esas máquinas sigan comunicándose con un operador humano, y que sea éste el que finalmente desempeñe el papel central en el «ciclo de muerte».

Se entiende, entonces, la fundamental importancia de la «guerra impulsada por la tecnología» en todo el ámbito de la defensa. En primer lugar, cambia el equilibrio de poder, ya que los países que dominan estas tecnologías obtienen una influencia desproporcionada sobre los que no las tienen. Por otro lado, reduce la dependencia en grandes ejércitos permanentes, debido a que las guerras se pueden librar con menos soldados, pero con más información y máquinas. Además, desdibuja las líneas entre la guerra y la paz, porque los ciberataques y las operaciones de desinformación pueden producirse constantemente, no solo durante conflictos formales. Y, asimismo, plantea graves cuestiones éticas y jurídicas, ya que, tanto la selección de objetivos como las armas autónomas con IA pueden matar a personas sin la injerencia de la conciencia moral de un ser humano, desafiando las reglas tradicionales de la guerra.

Pero el desarrollo no se detiene. ¿Habrá alguna frontera moral? Porque después de la «séptima generación» de la guerra que estamos viendo en acción, vislumbramos ya la «octava generación», que se podrá reconocer cuando se cruce la frontera hacia los supersoldados mejorados biológica y mecánicamente (es decir, los transhumanos), que se integrarán con la tecnología y los dispositivos más avanzados de la «séptima generación» de la guerra. Con cierto grado de avance en la actualidad, ya existen proyectos de equipos tripulados y no tripulados (MUM-T)¹⁰, y se continúa con la experimentación utilizando tecnologías como las que desarrolla Neuralink¹¹, entre otras, que permitirán la conectividad directa del cerebro humano y el sistema nervioso con datos electrónicos y comunicaciones.

Lo anterior, se relaciona con Palantir, una empresa de software especializada en análisis de big data, fundada en 2003 por Peter Thiel, Alex Karp y otros, que desarrolla plataformas como Gotham (utilizada por organismos gubernamentales para la lucha contra

¹⁰ Los equipos de «colaboración tripulada-no tripulada» (*Manned-Unmanned Teaming*, MUM-T, por sus siglas en inglés) consisten en el uso coordinado de plataformas tripuladas por seres humanos (como aviones y/o helicópteros) junto a plataformas no tripuladas por seres humanos (como drones y/o robots), para lograr objetivos comunes. Ya hay varios países usando y/o experimentando con esta tecnología, entre ellos: EE.UU. (XQ-58A Valkyrie, «loyal wingman»; YFQ-42 [General Atomics] & YFQ-44 «Fury» [Anduril]); Rusia (Okhotnik); China (Stealth Loyal Wingman UAVs, como el AVIC Dark Sword; J-20S con control de drones); Australia (Boeing MQ-28 Ghost Bat); India (HAL CATS Warrior [CATS]); Europa (Airbus «Wingman»); Turquía (Anka-3). El *Loyal wingman*: es un vehículo aéreo de combate no tripulado (UCAV) que incorpora IA y colabora con la próxima generación de aviones de combate tripulados, incluidos los cazas y bombarderos de sexta generación, como el Northrop Grumman B-21 Raider. Su aplicación principal es dejar a los pilotos humanos como «comandantes de misión», dejando a la IA como «leales copilotos (*loyal wingmans*)», que operan bajo su control táctico como operadores altamente cualificados de naves robóticas relativamente baratas.

¹¹ La empresa *Neuralink* es una compañía estadounidense de neurotecnología fundada en 2016 por Elon Musk. Su objetivo es diseñar interfaces cerebro-computadora implantables (*brain-computer interface*, BCI por sus siglas en inglés) que conecten directamente el cerebro humano con dispositivos digitales. <https://neuralink.com/>

el terrorismo, la detección de fraudes y la inteligencia). Esta empresa trabaja con agencias gubernamentales como la CIA, la NSA y el Ejército de EE.UU. (por ejemplo, rastreando terroristas y prediciendo amenazas). Palantir se ha enfrentado a importantes controversias, que han resurgido fuertemente a fines del primer semestre de 2025, principalmente debido a su trabajo con organismos gubernamentales (vigilancia masiva), a sus opacos algoritmos de IA, y a las implicaciones éticas de sus tecnologías de análisis de datos (MIT Technology Review, 2023), entre otras. En temas de defensa, sus servicios ya han sido usados (The New York Times, 2020), por ejemplo, en ataques con drones, en los que se ha utilizado Palantir para coordinar asesinatos selectivos en el Medio Oriente mediante algoritmos específicos (The Intercept, 2021), y en la Guerra de Ucrania, donde proporcionó imágenes satelitales y data sobre drones (The Washington Post, 2023), herramientas de IA en el campo de batalla, incluyendo recomendaciones de objetivos para ataques de artillería (Forbes, 2022) al ejército ucraniano, lo que ha suscitado dudas sobre el papel de las empresas tecnológicas en la guerra moderna¹². Y ello porque Palantir no es la única que ha jugado un papel clave en la Guerra de Ucrania. Starlink, un servicio de Internet por satélite operado por SpaceX de Elon Musk, también ha desempeñado un papel fundamental en esa guerra, al proporcionar infraestructura de comunicaciones para las operaciones militares y civiles ucranianas. Así, en el campo de las comunicaciones en el campo de batalla, Starlink desplegó terminales para mantener una conexión a Internet segura y de alta velocidad para las tropas ucranianas, especialmente en zonas donde las fuerzas rusas habían destruido las infraestructuras de telecomunicaciones tradicionales. En cuanto a las operaciones con drones, los servicios de esta empresa se utilizaron para coordinar ataques con drones y misiones de reconocimiento, lo que permitió localizar en tiempo real las posiciones rusas. Y en ciberdefensa, ayudó a Ucrania a resistir los ciberataques rusos mediante la descentralización del acceso a Internet (CNN, 2022).

El futuro, entonces, con toda seguridad incluirá guerras con máquinas equipadas con IA, y no hay garantía de que estos conflictos se limiten a los campos de batalla. Al ser tecnologías relativamente baratas, no sólo las fuerzas armadas formales las tendrán, sino que podrían ser utilizadas fácilmente por criminales y terroristas. La guerra de «séptima generación» está a nuestra vista y la de «octava generación» se avizora a corta distancia. Ellas cambiarán nuestras vidas para siempre, y ya hay que pensar seriamente en un código de conducta mundial civilizado para su uso.

¹² De hecho, recordemos que un estudio anterior del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra del Ejército de Chile vimos cómo China está haciendo uso dual, civil – militar, de sus empresas. Ver: «El Poder Militar Chino y Xi Jinping» <https://test.ceeag.cl/wp-content/uploads/2024/05/ESTUDIOS-CEEAG-MAY2024.pdf>

Referencias

- ABC Australia. (07 de mayo de 2025). *More than 90 killed in Gaza strikes including journalist who just became a father*. Obtenido de <https://www.abc.net.au/news/2025-05-08/at-least-92-killed-in-gaza-city-strikes/105266612>
- Air & Space Forces. (25 de abril de 2025). *Kadena Adds Second Batch of F-35s to Its Fighter Rotation*. Obtenido de <https://www.airandspaceforces.com/second-f-35-squadron-arrives-at-kadena/>
- Al Jazeera. (28 de febrero de 2024). *North Korea sent Russia millions of munitions in exchange for food: Seoul*. Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/2024/2/28/n-korea-sent-russia-millions-of-munitions-in-exchange-for-food-says-seoul>
- Al Jazeera. (10 de mayo de 2025). *India and Pakistan agree ceasefire: What does it mean?* Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/2025/5/10/india-and-pakistan-agree-ceasefire-what-does-it-mean>
- Al Jazeera. (26 de mayo de 2025). *Israeli attacks kill dozens in Gaza, including 36 in school-turned-shelter*. Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/2025/5/26/israel-kills-dozens-overnight-bombed-people-as-they-slept-in-school>
- Al Jazeera. (14 de enero de 2025). *North Korea launches multiple, short-range ballistic missiles*. Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/2025/1/14/north-korea-launches-multiple-short-range-ballistic-missiles>
- Al Jazeera. (15 de enero de 2025). *Updates: Israel and Hamas agree Gaza ceasefire deal to halt 15-month war*. Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/liveblog/2025/1/15/live-israel-launches-fierce-strikes-on-gaza-as-ceasefire-deal-moves-closer>
- Al Jazeera. (15 de mayo de 2025). *Updates: Israel kills 143 in a day as Gaza death toll passes 53,000*. Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/liveblog/2025/5/15/live-israel-kills-at-least-115-in-gaza-as-palestinians-commemorate-nakba>
- Al Jazeera. (18 de marzo de 2025). *Why did Israel break the ceasefire in Gaza?* Obtenido de <https://www.aljazeera.com/news/2025/3/18/why-did-israel-break-the-ceasefire-in-gaza>
- Army Recognition Group. (04 de junio de 2025). *Exclusive Report: Ukraine's Unique FPV Drone Strikes inside Russian Airbases Are Changing Military Doctrine*. Obtenido de <https://www.armyrecognition.com/news/aerospace-news/2025/exclusive-report-ukraines-unique-fpv-drone-strikes-inside-russian-airbases-are-changing-military-doctrine>
- Army Recognition Group. (15 de mayo de 2025). *US Navy's most powerful submarine arrives in Guam to increase long-range strike options across the Pacific*. Obtenido de <https://armyrecognition.com/news/navy-news/2025/us-navys-most-powerful->

submarine-arrives-in-guam-to-increase-long-range-strike-options-across-the-pacific

- Artículo 30. (18 de marzo de 2024). *Japón revisa su política de defensa*. Obtenido de <https://articulo30.org/politica-defensa/evolucion-estrategia-japon-erika-sugiura/#:~:text=La%20exportaci%C3%B3n%20de%20defensa%20hace%20referencia%20a,de%20exportaci%C3%B3n%20ayudar%C3%A1%20a%20reducir%20los%20costos.>
- Astronomy. (04 de noviembre de 2021). *How does China's hypersonic glide vehicle work?* Obtenido de <https://www.astronomy.com/space-exploration/how-does-chinas-hypersonic-glide-vehicle-work/>
- Australian Defence. (12 de junio de 2025). *Trump launches AUKUS review*. Obtenido de <https://www.australiandefence.com.au/news/news/trump-launches-aukus-review>
- BBC. (17 de mayo de 2025). *Hamas proposes releasing some hostages in fresh talks after new Israel offensive*. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/articles/cd7geg3lvz1o>
- BBC. (03 de marzo de 2025). *Starmer announces £1.6bn missile deal for Ukraine*. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/articles/cy4vevpv14vo>
- BBC. (24 de mayo de 2025). *Thirteen killed in wave of Russian attacks across Ukraine*. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/articles/cy908n4vr0jo>
- CBS News. (15 de junio de 2025). *Conflict between China, Philippines could involve U.S. and lead to a clash of superpowers*. Obtenido de <https://www.cbsnews.com/news/china-philippines-conflict-could-involve-us-60-minutes-transcript-2025-06-15/>
- China Establishes Quantum-Secure Communication Links With South Africa. (14 de marzo de 2025). Obtenido de <https://thequantuminsider.com/2025/03/14/china-established-quantum-secure-communication-links-with-south-africa/#:~:text=China%20is%20considered%20one%20of,images%20between%20China%20and%20Austria>
- Chinese Academy of Sciences, CAS. (19 de junio de 2017). *News Analysis: Landmark Success of China's Quantum Experiment is Far-reaching*. Obtenido de https://english.cas.cn/newsroom/archive/news_archive/nu2017/201706/t20170619_178281.shtml
- Clarín, Argentina. (12 de junio de 2025). *Quisieron meter 150 kilos de cocaína en el aeropuerto de San Pablo con ayuda de drones y paralizaron casi una hora los vuelos*. Obtenido de https://www.clarin.com/mundo/quisieron-meter-150-kilos-cocaina-aeropuerto-san-pablo-ayuda-drones-paralizaron-hora-vuelos_0_ZfmsUoQ55b.html
- CNN. (16 de octubre de 2022). *Elon Musk reverses course, says SpaceX will keep funding Ukraine Starlink service for free*. Obtenido de <https://edition.cnn.com/2022/10/15/business/elon-musk-starlink-ukraine-scn/index.html>
- Coface for Trade, China. (19 de mayo de 2025). *Trade war: why "we shouldn't get too excited" about the suspension of US-China tariffs*. Obtenido de <https://www.coface.com.cn/news-economy-and-insights/trade-war-why-we-shouldn-t-get-too-excited-about-the-suspension-of-us-china-tariffs>
- Cómo son los nuevos drones de fibra óptica que evaden los inhibidores en el frente de la guerra en Ucrania. (12 de junio de 2025). Obtenido de

- <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/como-son-los-nuevos-drones-de-fibra-optica-que-evaden-los-inhibidores-en-el-frente-de-la-guerra-en-ucrania/>
- Critical Threats. (07 de febrero de 2025). *China-Taiwan Weekly Update, February 7, 2025*. Obtenido de <https://www.criticalthreats.org/analysis/china-taiwan-weekly-update-february-7-2025>
- Dagens. (27 de enero de 2025). *North Korean Troops Withdraw from Kursk Front After Heavy Losses*. Obtenido de <https://www.dagens.com/war/north-korean-troops-withdraw-from-kursk-front-after-heavy-losses>
- Defense One. (03 de abril de 2025). *How China is expanding its anti-satellite arsenal*. Obtenido de <https://www.defenseone.com/threats/2025/04/how-china-expanding-its-anti-satellite-arsenal/404283/>
- Eurasia Review. (24 de noviembre de 2024). *China's Increasing Global Drone Footprint – Analysis*. Obtenido de <https://www.eurasiareview.com/24112024-chinas-increasing-global-drone-footprint-analysis/>
- Eurasian Times. (07 de enero de 2024). *"It Will Be A Shock": Ukraine Lost 500,000 Soldiers In War So Far, Nearly 30,000 Per Month: Lutsenko Claims*. Obtenido de <https://www.eurasiantimes.com/it-will-be-a-shock-ukraine-lost-500000-soldiers-in-war/>
- Fast Company. (10 de junio de 2025). *China is arming its space station with 'guard dogs.' They have good reason for it*. Obtenido de <https://www.fastcompany.com/91344077/china-arming-space-station-with-space-guard-dog-robots>
- Financial Post. (06 de marzo de 2025). *Trade deal architects say Trump's tariffs 'blows a complete hole' in agreement*. Obtenido de <https://financialpost.com/news/economy/architects-trump-tariffs-continental-trade-agreement>
- Focus Taiwan. (02 de abril de 2025). *PLA conducts live-fire exercise in East China Sea on 2nd day of drill*. Obtenido de <https://focustaiwan.tw/politics/202504020020>
- Forbes. (06 de diciembre de 2022). *How Palantir's Tech Became a 'Game Changer' in Ukraine*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/alanohnsman/2022/12/06/how-palantirs-tech-became-a-game-changer-in-ukraine/>
- Forbes. (28 de febrero de 2025). *Trump, Zelenskyy, Vance Face Off In Oval Office Shouting Match—Here's Everything They Said*. Obtenido de <https://www.forbes.com/sites/mollybohannon/2025/02/28/trump-zelenskyy-vance-face-off-in-oval-office-shouting-match-heres-everything-they-said/>
- Foreign Intelligence Service of Ukraine. (10 de enero de 2025). *January 10, 2025 Ukraine and the World – Against Russia's Aggression. Sanctions in Action*. Obtenido de <https://szru.gov.ua/en/news-media/publications/january-10-2025-ukraine-and-the-world--against-russias-aggression-sanctions-in-action>
- Fortune. (14 de abril de 2025). *Trump's trade war with China is 'the end of the era of expanding globalization.' But it could leave the U.S. worse off because of a major imbalance in key imports*. Obtenido de <https://fortune.com/2025/04/14/trump-trade-war-china-tariffs-imports-imbalance/>
- Galaxia Militar. (10 de enero de 2025). *Austin anuncia ronda final de ayuda militar a Ucrania antes de que Trump asuma el cargo*. Obtenido de

- <https://galaxiamilitar.es/austin-anuncia-ronda-final-de-ayuda-militar-a-ucrania-antes-de-que-trump-asuma-el-cargo/>
- IISS. (diciembre de 2023). *US approves the sale of Tomahawk cruise missiles to Japan*. Obtenido de <https://www.iiss.org/ar-BH/online-analysis/missile-dialogue-initiative/2023/12/us-approves-the-sale-of-tomahawk-cruise-missiles-to-japan/#:~:text=El%20presupuesto%20del%20Ministerio%20de%20Defensa%20de,sistemas%20de%20defensa%20antimisiles%20bal%C3%ADstic>
- Industrial Cyber. (21 de marzo de 2025). *UAT-5918 APT group targets Taiwan critical infrastructure, possible linkage to Volt Typhoon*. Obtenido de <https://industrialcyber.co/critical-infrastructure/uat-5918-apt-group-targets-taiwan-critical-infrastructure-possible-linkage-to-volt-typhoon/>
- Islamic Republic News Agency, IRNA. (23 de mayo de 2025). *Yemen hits Ben Gurion Airport with hypersonic ballistic missile*. Obtenido de <https://en.irna.ir/news/85841165/Yemen-hits-Ben-Gurion-Airport-with-hypersonic-ballistic-missile>
- ISW. (06 de junio de 2025). *China-Taiwan Weekly Update, June 6, 2025*. Obtenido de <https://understandingwar.org/backgroundunder/china-taiwan-weekly-update-june-6-2025>
- ISW. (03 de enero de 2025). *Russian Offensive Campaign Assessment, January 3, 2025*. Obtenido de <https://understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-january-3-2025>
- ISW. (05 de enero de 2025). *Russian Offensive Campaign Assessment, January 5, 2025*. Obtenido de <https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-january-5-2025>
- ISW. (02 de marzo de 2025). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 2, 2025*. Obtenido de <https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-2-2025>
- ISW. (28 de marzo de 2025). *Russian Offensive Campaign Assessment, March 28, 2025*. Obtenido de <https://www.understandingwar.org/backgroundunder/russian-offensive-campaign-assessment-march-28-2025>
- Japan Ministry of Defense. (abril de 2025). *China's Activities in the South China Sea*. Obtenido de https://www.mod.go.jp/en/d_act/sec_env/pdf/ch_d-act_b.pdf
- La Tercera. (12 de junio de 2025). *Cómo son los nuevos drones de fibra óptica que evaden los inhibidores en el frente de la guerra en Ucrania*. Obtenido de <https://www.latercera.com/tendencias/noticia/como-son-los-nuevos-drones-de-fibra-optica-que-evaden-los-inhibidores-en-el-frente-de-la-guerra-en-ucrania/>
- Militarnyi. (04 de abril de 2025). *Germany to Transfer 500,000 Artillery Shells to Ukraine in 2025*. Obtenido de [https://militarnyi.com/en/news/germany-to-transfer-500-000-artillery-shells-to-ukraine-in-2025/#:~:text=In%202025%2C%20Germany%20plans%20to,Ministry%20of%20Defence%20\(German\)](https://militarnyi.com/en/news/germany-to-transfer-500-000-artillery-shells-to-ukraine-in-2025/#:~:text=In%202025%2C%20Germany%20plans%20to,Ministry%20of%20Defence%20(German))
- MIT Technology Review. (08 de marzo de 2023). *The Algorithmic War: How AI is reshaping conflict*. Obtenido de <https://www.technologyreview.com/2023/03/08/1069265/ai-ukraine-war-palantir/>

- NASA. (2007). *The Characteristics and Consequences of the Break-up of the Fengyun-1C Spacecraft*. Obtenido de <https://ntrs.nasa.gov/api/citations/20070007324/downloads/20070007324.pdf>
- New York Post. (02 de junio de 2025). *The ingenious way Ukraine pulled off its stunning 'Pearl Harbor' attack against Russia*. Obtenido de <https://nypost.com/2025/06/02/world-news/how-ukraine-pulled-off-its-stunning-pearl-harbor-attack-against-russia/>
- NK News. (23 de mayo de 2025). *US intelligence warns North Korea in 'strongest strategic position in decades'*. Obtenido de <https://www.nknews.org/2025/05/us-intelligence-warns-north-korea-in-strongest-strategic-position-in-decades/>
- Pacific Air Forces, PACAF. (30 de mayo de 2025). *Barksdale B-52s Wrap Up Bomber Task Force Mission to Guam*. Obtenido de <https://www.pacaf.af.mil/News/Article-Display/Article/4202291/barksdale-b-52s-wrap-up-bomber-task-force-mission-to-guam/>
- Philstar. (15 de abril de 2025). *China vessel 'dangerously blocked' Philippine patrol ship near Scarborough Shoal — PCG*. Obtenido de <https://www.philstar.com/headlines/2025/04/15/2436231/china-vessel-dangerously-blocked-philippine-patrol-ship-near-scarborough-shoal-pcg>
- Quantum Insider. (14 de marzo de 2025). *China Establishes Quantum-Secure Communication Links With South Africa*. Obtenido de <https://thequantuminsider.com/2025/03/14/china-established-quantum-secure-communication-links-with-south-africa/#:~:text=China%20is%20considered%20one%20of,images%20between%20China%20and%20Austria.>
- RBC Ukraine. (07 de marzo de 2025). *Maxar disables Ukraine's access to satellite images, media reports*. Obtenido de <https://newsukraine.rbc.ua/news/maxar-disables-ukraine-s-access-to-satellite-1741342644.html>
- Reuters. (01 de abril de 2025). *China launches military drills around Taiwan, calls Taiwan president a 'parasite'*. Obtenido de <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/chinese-military-says-it-is-conducting-exercises-around-taiwan-2025-03-31/>
- Reuters. (06 de enero de 2025). *Chinese cyberattacks on Taiwan government averaged 2.4 mln a day in 2024, report says*. Obtenido de <https://www.reuters.com/technology/cybersecurity/chinese-cyberattacks-taiwan-government-averaged-24-mln-day-2024-report-says-2025-01-06/>
- Reuters. (04 de junio de 2025). *Exclusive: Ukraine hit fewer Russian planes than it estimated, US officials say*. Obtenido de <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/ukraine-hit-fewer-russian-planes-than-it-estimated-us-officials-say-2025-06-04/>
- Reuters. (10 de junio de 2025). *Russia launches one of war's largest air attacks on Kyiv*. Obtenido de [https://www.reuters.com/world/russias-latest-drone-strikes-hit-kyiv-maternity-ward-odesa-ukraine-says-2025-06-10/#:~:text=KYIV%2C%20June%2010%20\(Reuters\),people%2C%20officials%20said%20on%20Tuesday.](https://www.reuters.com/world/russias-latest-drone-strikes-hit-kyiv-maternity-ward-odesa-ukraine-says-2025-06-10/#:~:text=KYIV%2C%20June%2010%20(Reuters),people%2C%20officials%20said%20on%20Tuesday.)
- Reuters. (10 de junio de 2025). *Russia launches one of war's largest air attacks on Kyiv*. Obtenido de [https://www.reuters.com/world/russias-latest-drone-strikes-hit-kyiv-maternity-ward-odesa-ukraine-says-2025-06-](https://www.reuters.com/world/russias-latest-drone-strikes-hit-kyiv-maternity-ward-odesa-ukraine-says-2025-06-10/#:~:text=KYIV%2C%20June%2010%20(Reuters),people%2C%20officials%20said%20on%20Tuesday.)

- 10/#:~:text=KYIV%2C%20June%2010%20(Reuters),people%2C%20officials%20said%20on%20Tuesday
- Reuters. (05 de junio de 2025). *Russia says it will repair warplanes damaged in Ukrainian drone attacks*. Obtenido de <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/russia-says-it-will-repair-bombers-damaged-by-ukraines-drones-2025-06-05/>
- Secure World Foundation. (01 de diciembre de 2024). *Chinese Direct Ascent Anti-satellite Testing Fact Sheet*. Obtenido de <https://www.swfound.org/publications-and-reports/chinese-direct-ascent-anti-satellite-testing-fact-sheet>
- Simplicius. (05 de junio de 2025). *SITREP 6/5/25: Another PR Stunt Dies Down as Russia Tightens Vise on Sumy*. Obtenido de <https://simplicius76.substack.com/p/sitrep-6525-another-pr-stunt-dies>
- Simplicius. (01 de junio de 2025). *Ukraine's 'Unprecedented' Operation Spiderweb: Russia's 'Pearl Harbor'? Or Just More Soggy Silk?* Obtenido de <https://simplicius76.substack.com/p/ukraines-unprecedented-operation>
- Space. (21 de marzo de 2025). *China now has a 'kill mesh' in orbit, Space Force vice chief says*. Obtenido de <https://www.space.com/space-exploration/space-force-general-warns-of-adversaries-surpassing-us-abilities-in-orbit-we-are-at-an-inflection-point>
- Swiss Info. (15 de abril de 2025). *Japón aumentará su gasto en Defensa este año hasta el 1,8 % de su PIB*. Obtenido de <https://www.swissinfo.ch/spa/jap%C3%B3n-aumentar%C3%A1-su-gasto-en-defensa-este-a%C3%B1o-hasta-el-1%2C8-%25-de-su-pib/89164427#:~:text=Jap%C3%B3n%20revis%C3%B3-su%20estrategia%20a,que%20Tokio%20mantiene%20disputas%20territoriales>
- The Associated Press. (13 de junio de 2025). *Israel strikes Iran's nuclear sites and kills top generals. Iran retaliates with missile barrages*. Obtenido de <https://apnews.com/article/iran-explosions-israel-tehran-00234a06e5128a8aceb406b140297299>
- The Associated Press. (07 de marzo de 2025). *Russia attacks Ukraine's energy supplies as US cuts its access to satellite images*. Obtenido de <https://apnews.com/article/russia-ukraine-war-energy-attack-zelenskyy-talks-942d5fa7c9bdd42e6361e5fa7ddb3ae3>
- The Guardian. (25 de marzo de 2025). *Hundreds join protest against Hamas in northern Gaza*. Obtenido de <https://www.theguardian.com/world/2025/mar/25/hundreds-join-protest-against-hamas-in-northern-gaza>
- The Guardian. (10 de enero de 2025). *Ukraine war briefing: Western allies pledge \$2bn in military aid for Ukraine*. Obtenido de <https://www.theguardian.com/world/2025/jan/10/ukraine-war-briefing-western-allies-pledge-2bn-in-military-aid-for-ukraine>
- The Intercept. (16 de julio de 2021). *How Palantir Powers Secret U.S. War Programs*. Obtenido de <https://theintercept.com/2021/07/16/palantir-pentagon-ai-warfare/>
- The Kyiv Independent. (19 de marzo de 2025). *2 Sumy Oblast hospitals hit by drones hours after Putin agrees to halt energy grid attacks*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/2-sumy-oblast-hospitals-hit-by-drones-hours-after-putin-agrees-to-halt-energy-grid-attacks/>

- The Kyiv Independent. (23 de abril de 2025). *9 killed, 42 injured after Russian drone hits bus in Dnipropetrovsk Oblast*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/russian-drone-strike-in-dnipropetrovsk-oblast/>
- The Kyiv Independent. (20 de enero de 2025). *Commander of scandal-hit Ukrainian brigade detained, accused of failing to report desertions*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/commander-of-scandal-hit-ukrainian-brigade-detained-accused-of-failing-to-report-desertions/>
- The Kyiv Independent. (17 de febrero de 2025). *Over 46,000 Ukrainian soldiers killed since start of Russia's full-scale war, Zelensky says*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/over-46-000-ukrainian-soldiers-killed-since-start-of-war-zelensky-says/>
- The Kyiv Independent. (30 de enero de 2025). *Rescue operations end in Sumy with 9 killed, 13 injured after Russian drone attack on residential building*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/russian-drone-attack-in-sumy-kills-1-injures-3-including-child/>
- The Kyiv Independent. (01 de enero de 2025). *Russian drone attack kills 2, injures 6, damages central bank building in Kyiv*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/russian-drone-attack-kills-1-injures-7-damages-central-bank-building-in-kyiv/>
- The Kyiv Independent. (31 de mayo de 2025). *Ukraine orders mandatory evacuation from 11 additional villages in Sumy Oblast amid Russian troop buildup*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/ukraine-orders-mandatory-evacuation-of-11-more-villages-in-sumy-oblast-amid-russian-troop-buildup/>
- The Kyiv Independent. (23 de marzo de 2025). *Ukraine's 3rd Assault Brigade liberates village of Nadiya in Luhansk Oblast, releases video of operation*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/ukraine-liberates-village-in-luhansk-oblast/>
- The Kyiv Independent. (19 de enero de 2025). *Ukraine's General Staff launches investigation into 156th Brigade*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/ukraines-general-staff-launches-investigation-into-156th-brigade/>
- The Kyiv Independent. (01 de febrero de 2025). *Update: Death toll in Russian missile strike on Poltava rises to 14, including 2 children*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/at-least-3-dead-10-injured-in-poltava-after-russia-attacks-residential-building/>
- The Kyiv Independent. (08 de enero de 2025). *UPDATE: Russian airstrike on Zaporizhzhia industrial site kills 13, injures 122*. Obtenido de <https://kyivindependent.com/russian-strike-on-zaporizhzhia-industrial-site-kills-1-injures-at-least-30/>
- The Moscow times. (16 de mayo de 2025). *Russia and Ukraine Agree to Prisoner Swap After First Direct Talks Since 2022*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/05/16/russia-and-ukraine-agree-to-prisoner-swap-after-first-direct-talks-since-2022-a89098>
- The Moscow Times. (06 de mayo de 2025). *Russia and Ukraine Exchange 205 POWs Each*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/05/06/russia-and-ukraine-exchange-205-pows-each-a88990>

- The Moscow Times. (12 de enero de 2025). *Russia Claims New Villages in Eastern Ukraine*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/01/12/russia-claims-new-villages-in-eastern-ukraine-a87578>
- The Moscow times. (24 de mayo de 2025). *Russia Says 307 POWs Exchanged With Ukraine on Second Day of Swap*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/05/24/russia-says-307-pows-exchanged-with-ukraine-on-second-day-of-swap-a89204>
- The Moscow Times. (06 de enero de 2025). *Russia Says Captured Key Eastern Ukrainian Town of Kurakhove*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/01/06/russia-says-captured-key-eastern-ukrainian-town-of-kurakhove-a87513>
- The Moscow Times. (01 de marzo de 2025). *Russia Says Seized 2 New Villages in Eastern Ukraine*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/03/01/russia-says-seized-two-new-villages-in-eastern-ukraine-a88213>
- The Moscow Times. (24 de enero de 2025). *Russian Overnight Air Attacks Near Kyiv Kill At Least 3*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/01/24/russian-overnight-air-attacks-near-kyiv-kill-at-least-3-a87728>
- The Moscow Times. (29 de abril de 2025). *Ukrainian Drone Strikes Car in Belgorod Region, Killing 2*. Obtenido de <https://www.themoscowtimes.com/2025/04/29/ukrainian-drone-strikes-car-in-belgorod-region-killing-2-a88899>
- The New York Times. (17 de septiembre de 2020). *Palantir's 'Predicting Policing' Goes to War*. Obtenido de <https://www.nytimes.com/2020/09/17/technology/palantir-predictive-policing-military.html>
- The New York Times. (26 de abril de 2025). *Russia Claims to Have Retaken Final Village in Its Kursk Region*. Obtenido de <https://www.nytimes.com/2025/04/26/world/europe/russia-kursk-ukraine.html>
- The New York Times. (26 de mayo de 2025). *Trump's Vision: One World, Three Powers?* Obtenido de <https://www.nytimes.com/2025/05/26/us/politics/trump-russia-china.html>
- The Peace Research Institute Oslo, PRIO. (11 de junio de 2025). *Conflict Trends: A Global Overview, 1946–2024*. Obtenido de <https://www.prio.org/events/9234>
- The Washington Post. (15 de febrero de 2023). *Palantir's AI Goes to War in Ukraine*. Obtenido de <https://www.washingtonpost.com/technology/2023/02/15/palantir-ukraine-ai-war/>
- Time. (12 de junio de 2025). *Latest U.S.-China Talks Yield New Trade Truce: Timeline of the Tariff War*. Obtenido de <https://time.com/7292207/us-china-trade-war-trump-tariffs-timeline/>
- Treadstone71. (junio de 2025). *The Convergence Effect*. Obtenido de <https://www.treadstone71.com/index.php/u-s-trade-policy-executive-power-and-strategic-infrastructure-penetration>
- Ukrainian National News. (05 de marzo de 2025). *The CIA director confirmed that the US has paused the supply of intelligence data to Ukraine - media*. Obtenido de <https://unn.ua/en/news/the-cia-director-confirmed-that-the-us-has-paused-the-supply-of-intelligence-to-ukraine-media>

Ukrainska Pravda. (31 de enero de 2025). Drones attack oil refinery in Russia's Volgograd, causing fire – video. Obtenido de <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2025/01/31/7496097/>

Ukrainska Pravda. (19 de enero de 2025). Russia lost more soldiers in 2024 than in past two years combined, says Ukrainian commander-in-chief. Obtenido de <https://www.pravda.com.ua/eng/news/2025/01/19/7494350/>

United States Indo-Pacific Command, USINDOPACOM. (03 de abril de 2023). Philippines, U.S. Announce Locations of Four New EDCA Sites. Obtenido de <https://www.pacom.mil/Media/NEWS/Article/3350502/philippines-us-announce-locations-of-four-new-edca-sites/>

知乎. (12 de abril de 2025). 俄罗斯独立媒体确认的截止2025年4月7日俄军死亡人数（重磅：文末附有近期独立媒体调查统计的乌克兰军人的损失人数分析）. Obtenido de <https://zhuanlan.zhihu.com/p/1894495642631525890>



Artículos

EL ESTADO Y SU SEGURIDAD NACIONAL EN UN MUNDO COMPLEJO Y AMENAZANTE

The State and its national security in a complex and threatening world

Mario Arteaga Velásquez¹

Resumen: La inestabilidad del escenario mundial, producto del deterioro sostenido de las relaciones interestatales, inclusive al interior de conocidas organizaciones que reúnen a los Estados, han generado la inquietud e incertidumbre suficiente para que esos mismos Estados revisen y actualicen sus políticas y estrategias de seguridad nacional, con el propósito de proteger y defender a su población e intereses nacionales, contra amenazas cada vez más complejas y peligrosas.

El conocimiento del entorno político y estratégico propio, cada vez con mayor precisión, se ha hecho fundamental para cualquier planificación de seguridad nacional, asumiendo como premisa que proveer ese bien común es el primer deber de cualquier gobierno y que para ello dispone, especialmente, de los instrumentos del poder nacional.

En este artículo se comparten ideas y reflexiones para quienes tienen la ineludible misión de entregar la seguridad nacional que sus Estados requieren, asumiendo el desafío con realismo y convencidos de que el escenario internacional es cada vez más de competencia y enfrentamiento político que de cooperación.

Palabras clave: Estado - seguridad nacional - amenazas – competencia – enfrentamiento político.

Abstract: The instability of the global stage, resulting from the sustained deterioration of inter-state relations — even within well-known organizations that bring states together — has generated enough concern and uncertainty for those same states to review and update their national security policies and strategies, with the aim of protecting and defending their populations and national interests against increasingly complex and dangerous threats.

Having an increasingly precise understanding of one's own political and strategic environment has become essential for any national security planning, based on the premise that providing this common good is the foremost duty of any government, which relies particularly on the instruments of national power to do so.

This article shares ideas and reflections for those who bear the unavoidable responsibility of providing the national security their states require, taking on the challenge with realism and with the conviction that the international stage is increasingly one of competition and political confrontation, rather than cooperation.

Keywords: State - national security - threats - competition - political confrontation.

¹ General de División (R) del Ejército de Chile. Doctor (Cum Laude) por la Universidad Complutense de Madrid. Magíster en Ciencias Militares con mención en Política de Defensa y Magíster en Ciencias Militares con mención en Planificación y Gestión Estratégica, ambos por la Academia de Guerra del Ejército de Chile. Diplomado en Gestión Educacional, PUC de Chile. Investigador asociado del Centro de Estudios Estratégicos de la Academia de Guerra (CEEAG) y del Centro de Estudios e Investigaciones Militares (CESIM), ambos del Ejército de Chile. marioarteagav@gmail.com

Introducción

El escenario mundial es cada vez más dinámico y, junto a ello, continúa siendo el espacio de una creciente competitividad política y estratégica, de amenazas cada vez más complejas y efectivas y de múltiples desafíos que los Estados deben afrontar con todas sus capacidades y poder nacional, asumiendo que su seguridad es el primer deber del gobierno porque ella es la base de su libertad, prosperidad y existencia y, porque esas amenazas, desde hace mucho tiempo, excedieron las históricas disputas que ocupaban a los actores estatales debido a intereses contrapuestos por territorio, recursos económicos, áreas comerciales y propósitos políticos que generan influencia y prestigio en el contexto internacional. Actualmente, la interacción conflictiva y amenazante también proviene de organizaciones no estatales, del terrorismo, del crimen organizado y de la intención asimétrica de adversarios que no dudan en utilizar sus capacidades de esas características, inclusive a otros Estados u organizaciones que son empleados para alcanzar sus fines².

En el entorno político y estratégico de cualquier Estado se evidencian actores internacionales con los cuales se interactúa por la vía de la cooperación, pero también existen otros que prefieren hacerlo por la vía del conflicto y por ello se convierten en amenazas y en sujetos de especial atención en el contexto de la propia seguridad, debido a que podrían afectar los intereses nacionales permanentes y actuales, entre ellos la defensa de la población y de la soberanía, la mantención de la integridad territorial, la situación económica y comercial y la capacidad estratégica propia.

Consideraciones fundamentales para la seguridad del Estado, que obligatoriamente deben ser asumidas por quienes son responsables de la conducción política del mismo, se refieren a proporcionar la política, estrategia y la estructura de seguridad, considerando que esa seguridad debe ser un bien común integral, sin separar lo exterior de lo interior, porque de lo contrario se estará proporcionando -gratuitamente- condiciones para que un adversario audaz emplee sus capacidades asimétricas con el propósito de accionar desde el ciberespacio, la zona gris y en el interior del Estado agredido, degradando su estabilidad política, gobernabilidad y sus instituciones y capacidades fundamentales.

² Se refiere a los Estados u organizaciones que actúan por delegación. Ejemplo de esto son los “hombrecitos verdes” empleados en Ucrania por delegación de Rusia y el Líbano que ha permitido el apoyo por parte de Irán y Siria para Hezbollah.

Revisando el escenario internacional, se descubre que existen algunos Estados bajo amenaza y en peligro, porque su seguridad no se encuentra garantizada, debido a la ausencia o insuficiencia de un sistema de alerta temprana, déficit de capacidad tecnológica, incapacidad operacional del instrumento militar del poder para enfrentar un adversario asimétrico, incapacidad para proteger y defender la infraestructura crítica y, especialmente, por la falta o déficit de interacción entre los instrumentos del Poder Nacional (diplomático, informaciones, militar y económico), falta conciencia nacional de seguridad y carencias en la conducción y voluntad política.

La competencia y el enfrentamiento político y estratégico cada más más intenso, en un sistema internacional donde sus fundamentos, valores, normas del Derecho Internacional y los acuerdos no son respetados por algunos actores del sistema; sumado a la ineficiencia de organizaciones encargadas de preservar la paz y la seguridad mundial, la instalación y práctica del conflicto híbrido cada vez más frecuente e ilimitada y la existencia de vacíos jurídicos y situaciones internas de los Estados que generan vulnerabilidades para ellos mismos, obligan a que la seguridad nacional sea asumida como se expresó al principio de esta introducción, es decir, como un deber prioritario e ineludible de los gobiernos con el propósito de proteger y defender a la población y los intereses nacionales, anticipándose a los riesgos y amenazas que puedan afectarles.

Con las consideraciones anteriores, el propósito de este artículo es compartir ideas y reflexiones relacionadas con la seguridad nacional, para colaborar a quienes tienen la tarea fundamental e ineludible de elaborar la Política de Seguridad Nacional y la Estrategia correspondiente, para que el Estado pueda funcionar y desarrollarse en condiciones de normalidad máxima.

Seguridad Nacional e intereses del Estado

Los intereses del Estado, también conocidos como metas, son valores intransables porque su pérdida o la simple degradación de alguno de ellos puede colocar en peligro la existencia del Estado mismo y por esa razón se ha asumido que es indispensable asegurarlos y defenderlos con todas las capacidades disponibles. Entre esos intereses se destacan aquellos que se relacionan con los componentes del Estado, es decir, la población, el territorio, la soberanía y el gobierno, porque a partir de ellos surgen los intereses nacionales que los Estados denominan permanentes, siendo declarados ante la comunidad internacional no solo para que sean reconocidos, sino que también para que se asuma que existe la voluntad política y estratégica para protegerlos y defenderlos, porque dan vida al Estado mismo.

El origen de los intereses nacionales permanentes es parte de la concepción del Estado moderno, es decir, surgieron a partir de los Tratados de Westfalia (1648) los cuales, además de establecer las bases del Estado que hoy se conoce, según Randall Lesaffer, fueron también la génesis de los conceptos de soberanía nacional, autodeterminación y de la igualdad de condiciones entre los Estados y, junto con ello, generaron las primeras concepciones teóricas a partir de las cuales fueron surgiendo las normas jurídicas del Derecho Internacional (1999, p. 33-47).

Actualmente, en el contexto internacional, se identifican como intereses nacionales permanentes de los Estados, entre otros, la defensa de la población, la preservación de la identidad nacional, mantención de la integridad territorial, defensa de la soberanía nacional, defensa de la democracia como régimen de gobierno y el aseguramiento de la autodeterminación política y económica. A estos intereses de carácter permanente, pueden sumarse otros denominados intereses nacionales actuales, que se relacionan con los períodos de gobierno y donde se identifican, por ejemplo: contribuir a los esfuerzos internacionales por la paz y la seguridad, cooperar en la investigación científica, colaborar en las iniciativas para promover la salud y la educación, etc.

Al comprender el significado de los intereses nacionales permanentes se puede advertir, por una parte, el valor que cada uno de ellos representa para la existencia del Estado y, por otra, la importancia vital de protegerlos y defenderlos mediante la acción del gobierno con el respaldo de los instrumentos del poder nacional. Para esto, es indispensable contar con el apoyo de la sociedad nacional cohesionada, con prestigio y apoyo internacional, con ventajas estratégicas que hagan creíble la disuasión y, especialmente con fortaleza y voluntad política.

Por su alto valor, los intereses nacionales permanentes tienen que ser considerados en el proceso de elaboración de la política y estrategia de seguridad nacional del Estado, atendiendo a que la amenaza para cada uno de ellos y el riesgo de que se vean afectados generan tareas específicas y fundamentales que deben ser previstas en esa política y estrategia. A esto, se suman otros elementos que también influyen en el contexto de dicha seguridad, porque son potenciadores que fortalecen la motivación y el accionar propio debido a que se relacionan con los valores y principios fundacionales, la historia y tradición nacional, la identidad y moral de la población, la cultura de seguridad y defensa y la tradición diplomática, económica y militar, entre otros.

El análisis de las políticas y estrategias de seguridad de diversos Estados permite advertir otros asuntos, que ellos emplean como argumentos para fundamentar sus respectivas previsiones de seguridad nacional a mediano y largo plazo. Entre ellos

destacan: contar con alto nivel de prestigio y la capacidad de influencia diplomática, la superioridad del sistema de informaciones o inteligencia nacional y su grado de resiliencia, disponer de capacidad económica y de recursos que permitan soportar esfuerzos prolongados en situaciones de crisis y conflictos armados, la robustez de la defensa nacional y la resiliencia de las capacidades militares estratégicas, las capacidades y resiliencia de la infraestructura crítica, las capacidades de la industria de defensa y su nivel de autonomía estratégica y; como supuesto vital, la robustez de la sociedad nacional que implica su moral, unidad, cultura general, compromiso con la seguridad y defensa nacional y, especialmente, su capacidad de resiliencia para soportar esfuerzos extraordinarios.

Considerando el escenario internacional, sus características actuales y su evolución constante, sumado a las tendencias futuras, existen condiciones deseables del Estado para que este pueda soportar exigencias prolongadas y para que la seguridad nacional continúe siendo efectiva, en este sentido destacan: la robustez y capacidad de resiliencia de la sociedad, de la defensa y de la infraestructura crítica y la autonomía estratégica del Estado. Al respecto, el Reino Unido ha establecido que ellas, en conjunto, generan ventajas estratégicas que colaboran a la disuasión y permiten contrarrestar amenazas estatales y transnacionales, fortaleciendo la seguridad nacional (Ministry of Defense, 2023, p. 3-9). Por su parte y en el mismo contexto, Francia ha declarado que la autonomía estratégica es vital para la protección de sus intereses fundamentales y que dicha autonomía depende del fortalecimiento de la cohesión y la resiliencia nacional, de la capacidad disuasiva de la defensa, de la independencia económica e industrial y de una diplomacia fuerte con influencia en el sistema internacional (Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale, 2022, p. 19-22).

Hasta ahora, lo expuesto se relaciona con amenazas externas que podrían afectar los intereses nacionales, sin embargo, también existen otras amenazas que se manifiestan al interior del Estado, en territorio propio, que pueden ser inclusive más peligrosas que las externas. En este sentido, Francia advierte que las amenazas internas pueden tener consecuencias importantes para el Estado porque, entre otros efectos, deslegitiman los gobiernos, debilitan la cohesión nacional, apoyan movimientos separatistas, agreden el sistema económico nacional, atacan la infraestructura crítica y debilitan las capacidades estratégicas (Secrétariat Général de la Défense et la Sécurité Nationale, 2023, p. 11-13 y 47-48). Por su parte, España señala que esas amenazas provienen de un “enemigo sutil, y en muchas ocasiones ilocalizable”, que intentará manipular la conciencia de la opinión pública nacional para separar al gobierno de la población, apoyará movimientos que pretenden independizarse del Estado; generará condiciones favorables para afectar la gobernabilidad y provocar cambios de régimen político, para degradar los servicios

esenciales mediante ataques terroristas y, acciones que puedan afectar la situación económica y financiera, entre otros (Ejército de Tierra, 2018, p. 26-27).

Como se aprecia, las amenazas referidas en el párrafo anterior se manifiestan en el ámbito interno del Estado, pero provienen de un adversario externo que genera condiciones o explota situaciones internas desfavorables del Estado. Derivado de este planteamiento, no es aceptable asumir una división entre seguridad interior y seguridad exterior, porque al hacerlo se otorgan facilidades para que un adversario degrade progresivamente a su oponente, accionando primero en su ámbito interno e incrementando progresivamente la intensidad de sus acciones hasta llegar al empleo de sus capacidades militares. Un ejemplo de esto es lo ocurrido en Ucrania, desde la anexión forzada de la península de Crimea por parte de Rusia el año 2014, hasta la invasión del territorio ucraniano el 24 de febrero del año 2022.

Lo tratado en este acápite y la reflexión consiguiente ayudan a comprender que la protección y defensa de los intereses nacionales obligan a que el Estado disponga de una concepción de seguridad integral, sin separar lo interior de lo exterior, porque de esa manera se facilita el empleo de las capacidades de los instrumentos del poder nacional para contrarrestar las amenazas donde ellas se manifiesten, con oportunidad y especialmente con efectividad.

El conocimiento del entorno político y estratégico: recurso indispensable para la seguridad del Estado

El escenario o entorno político y estratégico mundial es cada vez más complejo, competitivo e inestable, con notoria evidencia de relaciones de poder que producen un ambiente de conflicto en el cual las amenazas a la seguridad del Estado abundan. En ese escenario, modos y medios de acción asimétricos se han instalado, haciendo que las amenazas incrementen su peligrosidad y que prevalezca un alto nivel de incertidumbre que, además de alterar la actividad del Estado en general, dificulta la toma de decisiones y obliga a estar en permanente alerta. Numerosos Estados han reconocido esta situación, al igual que organizaciones como la Unión Europea, llevando a países como Francia a efectuar una “Revisión nacional estratégica” (2022:1), donde estableció la existencia del “fenómeno de la guerra híbrida globalizada”, tesis que al parecer queda corta porque todo indica que el que verdaderamente se ha globalizado es el conflicto híbrido en general³.

³ Francia ha declarado que frente a las amenazas híbridas y con la finalidad de proteger y defender sus intereses nacionales, debe perfeccionar su organización a nivel nacional y alcanzar una capacidad de defensa que le permita combatir y controlar cualquier agresión de carácter híbrido, especialmente aquellas que puedan afectar su cohesión nacional, su potencial económico, la infraestructura crítica del país y sus capacidades militares.

Por lo anterior, existe conciencia de que en el ámbito de la seguridad de los Estados y de la seguridad Internacional, las amenazas tradicionales se mantienen pero han adquirido fortalezas que aumentan su peligrosidad, siendo probable que se integren y complementen con amenazas aún más complejas y peligrosas como los ciberataques, el terrorismo, el crimen organizado, la intervención de otros Estados en los asuntos estatales propios, los movimientos separatistas que atentan contra la cohesión nacional, la migración descontrolada, las organizaciones militares privadas, la manipulación de la información y la amenaza nuclear, solo por mencionar algunos⁴.

Las tendencias políticas y estratégicas indican que lo más probable es que la situación empeore, ello debido al resurgimiento de la competencia interestatal, a las ambiciones revisionistas de algunos Estados, a los cambios en la distribución del poder, cambios tecnológicos más rápidos, deterioro de los mecanismos que equilibran el desarrollo del poder nacional para evitar tensiones que conduzcan al conflicto y, también, debido al deterioro progresivo del orden internacional. Relacionado con lo último, Joseph S. Nye, Jr., en “Cómo cambia el orden mundial” (2025), advirtió que dicho orden puede debilitarse seriamente debido a “cambios tecnológicos que alteran la distribución del poder militar y económico; cambios sociales y políticos internos que alteran la política exterior de un Estado importante; o fuerzas transnacionales como ideas o movimientos revolucionarios, que pueden propagarse más allá del control de los gobiernos”.

La advertencia de Nye, particularmente lo referido a los cambios sociales y políticos internos del Estado que afectan su política exterior, es de importancia y se debe considerar en el análisis del entorno político y estratégico propio, debido a que la experiencia indica que cuando ello ocurre es probable que el Estado que se encuentre en ese caso intente estabilizar y normalizar su situación interna mediante acciones en el exterior, recurriendo, por ejemplo, a asuntos territoriales que se encuentran pendientes de solución y latentes en la relación interestatal, haciendo que cambie su actitud exterior con respecto al propio Estado y generando tensiones que conduzcan a un conflicto donde la propia seguridad nacional se vea amenazada. En esto, también es probable que ese Estado recurra a los mecanismos híbridos mencionados con anterioridad, especialmente a aquellos donde se dificulta la atribución y que se realizan en el ámbito interno del Estado oponente. Aquí, nuevamente se advierte la importancia de que la concepción de seguridad nacional

⁴ Esta situación, condujo a que, en marzo del año 2022, el Consejo de la Unión Europea aprobara el documento “Una Brújula Estratégica para la Seguridad y Defensa”, con el propósito de proteger y defender a sus ciudadanos, valores e intereses, en un entorno de seguridad más hostil donde se advertía la intensificación de la “frecuencia y las repercusiones de las amenazas híbridas”.

del Estado sea integral, sin separar lo interno de lo externo, porque con ello se facilita el traslado de amenazas externas asimétricas afectando la propia seguridad.

Para determinar el entorno político y estratégico y derivado de lo expuesto en el párrafo anterior, es necesario y recomendable analizar la política exterior de los Estados con quienes se interactúa, porque existe el riesgo de que ellas contengan amenazas encubiertas por intenciones y propuestas de cooperación que resultan ser engañosas, algo muy propio de la incertidumbre que caracteriza lo político y lo estratégico y que complica la toma de decisiones en esos niveles de conducción del Estado. Al respecto, Hans Morgenthau destaca la importancia que reviste conocer, con la mayor certeza posible, si la política exterior de los Estados con los cuales se interactúa es honesta o si disfraza las verdaderas intenciones (1986, p. 14). Esta advertencia, adquiere especial valor cuando existen relaciones interestatales conflictivas, intereses en disputa, o ambos; porque, ayuda a no caer en el engaño, aun cuando en la política exterior se invite a relaciones más amigables como la cooperación y la integración, al acuerdo de medidas de confianza mutua que probablemente no se cumplirán, a la colaboración en el ámbito científico e, inclusive, a la cooperación en asuntos de carácter militar.

El ambiente interno del Estado, aun cuando se considere ajeno al entorno político y estratégico, también es sujeto de análisis, porque a partir de ello se pueden identificar situaciones tales como ciberataques que afectan los sistemas de control y distribución de los servicios esenciales o acciones terroristas contra la infraestructura crítica, que podrían estar siendo dirigidas y apoyadas desde el exterior utilizando a connacionales. En esto, no debe olvidarse que el conflicto híbrido y sus mecanismos de acción, particularmente los asimétricos, son empleados para desestabilizar a los Estados en lo político, lo judicial, lo económico, en lo social y en lo estratégico principalmente, degradando su poder y seguridad nacional. Al respecto, cabe considerar lo manifestado por el Consejo de la Unión Europea cuando advierte que “agentes estatales y no estatales están empleando estrategias híbridas, ciberataques, campañas de desinformación, injerencias directas en nuestras elecciones y procesos políticos, y recurriendo a la coacción económica y la instrumentalización de los flujos migratorios irregulares [...] no dudan en usar tecnologías emergentes y disruptivas para arrogarse una ventaja estratégica y aumentar la eficacia de sus campañas híbridas” (2022, p. 11).

Lo anterior, sugiere que en el análisis y evaluación para establecer el entorno político y estratégico del Estado se tenga presente la multidimensionalidad del escenario, de tal manera que no se estudie solo lo terrestre, marítimo y lo aéreo, sino que también se revise lo que ocurre en el ciberespacio y en lo espacial, considerando la existencia de una zona gris donde se llevan a efecto muchas de las

acciones propias del conflicto híbrido. En la multidimensionalidad del conflicto, no existe oponente pequeño, porque las carencias que puedan existir pueden ser reemplazadas por la voluntad y capacidad de decisión política para alcanzar los objetivos y cumplir los propósitos recurriendo a capacidades que se asocian al componente asimétrico del accionar híbrido, el que según Francia se encuentra globalizado; y que, según Israel, favorece la sorpresa que produce catástrofes como la que sufrió en Gaza el 7 de octubre de 2023, donde quedaron en evidencia estimaciones erradas del adversario que condujeron a fallas que afectaron la estrategia militar y erosionaron la seguridad israelí (Ortal, 2024, p. 5-6)⁵.

Como se aprecia, el entorno político y estratégico del Estado es, por lo general, inestable y conflictivo. La disputa interestatal por intereses territoriales, económicos y políticos se mantiene y periódicamente se intensifica llegando, inclusive, al enfrentamiento armado. A esto se suman amenazas transnacionales y multidimensionales, que se caracterizan por su complejidad, dinamismo y porque se manifiestan de manera sorpresiva y en muchos casos interconectadas, colocando a prueba al Estado que tiene la responsabilidad de proteger a la población y defender los intereses nacionales. Además, es probable que todo lo anterior sea más complejo si se presentan catástrofes naturales y crisis sanitarias, simultáneamente y como ya ha ocurrido. Con todo esto, se puede afirmar que, generalmente, el entorno político y estratégico de los Estados es hostil y por ello repercute en su seguridad nacional.

El conocimiento y comprensión del entorno político y estratégico del Estado también contribuye a establecer cuáles son las acciones que se deben realizar para adquirir y consolidar las capacidades destinadas a prevenir y contrarrestar amenazas y riesgos en el escenario donde se encuentran, considerando entre ellas la capacidad de disuadir de manera creíble y efectiva, la capacidad de resiliencia de la población y de los instrumentos del poder nacional y la autonomía estratégica del Estado. Resumiendo, cuando se conoce el verdadero entorno político y estratégico, se obtiene una ventaja indispensable para mantener la libertad de acción e impedir la coacción y el sometimiento.

Actores políticos y estratégicos que asumen y aseguran la existencia de un orden mundial e identifican zonas de paz que no son tales, suelen descuidar el estudio y análisis permanente del entorno político y estratégico que les compete. Ello, genera

⁵ Eran Ortal, destaca que el adversario y las amenazas evolucionan y adquieren características y potencialidades que tienen que ser evaluadas permanentemente, porque el conocimiento que se obtenga de ellas producirá cambios en las premisas básicas de la seguridad nacional y de la defensa y, también, serán útiles para orientar el tamaño, equipamiento, entrenamiento y sistemas de armas que debe poseer las Fuerzas de Defensa de Israel. Ortal, también se refiere a la importancia fundamental de contar con políticas y estrategias de seguridad y defensa realistas y sustentables, que constituyan soluciones de largo plazo pero que acepten modificaciones conforme a los cambios que se produzcan en el escenario particular.

confianza excesiva que lleva a postergar los esfuerzos para asegurar y fortalecer la seguridad nacional, otorgando facilidades para que las amenazas se materialicen y atenten contra los intereses del Estado debido a que la política y estrategia de seguridad es insuficiente para impedirlo o porque el Estado no dispone de las capacidades para cumplir lo previsto.

Los instrumentos del Poder Nacional y la seguridad del Estado

Internacionalmente, en el estudio de la seguridad del Estado, se constata la importancia que se atribuye a la contribución de los instrumentos del poder nacional para obtener esa seguridad y estar en condiciones de afrontar un conflicto de cualquier índole. Al respecto, entre los Estados, existe consenso en que el instrumento diplomático, el de la información, el militar y el económico, más la contribución de la sociedad nacional, son fundamentales para su seguridad y defensa.

En cuanto a la diplomacia, ella colabora a que el Estado obtenga sus fines políticos por medio de las relaciones exteriores, aplicando las capacidades de persuasión basadas en el prestigio internacional, la generación de confianza y la habilidad para evitar y atenuar las hostilidades, manteniendo como eje de su acción la defensa de los intereses nacionales y, especialmente, de la población.

La persuasión diplomática es la tarea más compleja, porque demanda esfuerzos que van desde las conversaciones y negociaciones hasta la manifestación de la voluntad política para emplear las capacidades estratégicas y todo el poder duro del Estado. Se puede afirmar que colabora en las actividades de generación de prestigio e influencia internacional, prevención, defensa de los intereses nacionales mediante herramientas diplomáticas y, también, en la disuasión y aportando a la resiliencia nacional por la vía de negociaciones que generan aliados y apoyos para sostener el esfuerzo del Estado durante todo el conflicto.

Se sostiene que el instrumento diplomático se emplea constantemente, porque su accionar influye en los actores internacionales para que el comportamiento de estos fluctúe entre la neutralidad y el apoyo, también para mantener el diálogo cuando se produzcan situaciones adversas a los acuerdos y a la práctica del Derecho Internacional; y, para mantener lazos de comunicación con el oponente durante el conflicto, especialmente durante la crisis y su escalada, todo esto en coordinación con los otros instrumentos del poder nacional.

Por su parte, la información es un soporte para la interacción entre todos los instrumentos del poder nacional, puesto que ayuda a conocer y comprender la realidad en el entorno del Estado, visualizando lo que podría ocurrir en el futuro y,

con ello, colabora y agiliza la toma de decisiones políticas y estratégicas. También, constituye un recurso crítico necesario para llevar a efecto la estrategia de información del Estado con el propósito de promover los intereses nacionales en el ámbito internacional, para generar condiciones de prestigio e influencia diplomática y económica y transmitir lo necesario para que la disuasión sea creíble y efectiva, para fortalecer la cooperación y, en general, para conformar un entorno internacional favorable.

En el contexto de la seguridad del Estado, una estrategia de información anticipativa, convincente y bien dirigida es fundamental para influir en la población nacional y fortalecer su resiliencia con el propósito de que pueda soportar los esfuerzos que se deriven de las tareas de la seguridad y la defensa nacional. A la vez, constituye un recurso imprescindible para obtener ventajas políticas y estratégicas con respecto al oponente, siendo fundamental durante la crisis y el conflicto armado.

Como ya se manifestó, el entorno político y estratégico del Estado es multidimensional y en el contexto de la dimensión ciberespacial o cibernética como también suele ser identificada, la información encuentra oportunidades y amenazas. Con respecto a las primeras, el ciberespacio facilita el empleo de las capacidades tecnológicas de la información, vale decir, de sus redes de comunicaciones, de internet, redes sociales y otras, que le permiten cumplir las tareas establecidas en la respectiva estrategia de información. Por otra parte, las amenazas son consecuencia del empleo de idénticas tecnologías por parte del oponente, para generar engaño, manipular la información, degradar la unidad y cohesión nacional o alterar la situación interna propia, entre otros propósitos, valiéndose de la dificultad para atribuir la responsabilidad de esas acciones. Debido a esto último, Francia, el Reino Unido y la Unión Europea, han establecido que es fundamental asegurar la libertad de acción en el espacio ciberespacial o cibernético y adquirir ciber resiliencia para prevenir y reducir el impacto de las acciones del oponente.

En cuanto al instrumento militar, se destaca que éste es reconocido como el elemento duro del poder nacional, puesto que con sus capacidades estratégicas y operacionales ejecuta actividades que van desde la disuasión, hasta la obtención de la victoria decisiva cuando se produce el empleo de la fuerza en el conflicto armado. También colabora en la prevención y alerta para enfrentar las amenazas que pudieran afectar la seguridad y defensa del Estado, empleando para ello sus capacidades de obtención de informaciones y producción de inteligencia; sus sistemas de control del espacio terrestre, marítimo, aéreo, espacial y del ciberespacio; sumado a lo que algunos actores estatales, como el Reino Unido, han denominado el accionar de la diplomacia de la Defensa, que se encarga de la cooperación militar, la generación de confianza y llegado el momento, a contribuir a la coacción durante las negociaciones

interestatales complejas o cuando se practica la disuasión (Ministry of Defense, 2014, p. 12).

Al instrumento militar le corresponde responder y contrarrestar las amenazas militares, que provengan del o los oponentes, sean convencionales o asimétricas, y para ello ejecuta acciones disuasivas, defensivas u ofensivas, donde emplea las ventajas estratégicas y operacionales que dispone teniendo, como condicionante obligatoria, mantener la libertad de acción para impedir la coacción adversaria. En el ámbito de la seguridad del Estado, el instrumento militar interactúa y acciona junto con los otros instrumentos del poder nacional, especialmente con el instrumento diplomático que requiere el respaldo militar para negociar en situaciones muy complejas, también contribuye a los propósitos de la disuasión y a la advertencia de que existe la voluntad política de recurrir al empleo de la fuerza si fuera necesario.

Por lo general, se evidencia equilibrio en cuanto a la importancia de los instrumentos del poder nacional, pero existen casos, como ocurre con Israel, donde el instrumento militar adquiere mayor importancia y se convierte en recurso vital para su seguridad, defensa y su supervivencia como Estado, considerándolo como el primer y fundamental pilar de su seguridad nacional, asignándole tareas de alerta, prevención, disuasión, defensa y, en especial, la tarea de conseguir la victoria decisiva sobre su adversario que debe quedar impedido de continuar la guerra (Institute for National Security Studies, 2025, p. 15-17).

En el ámbito de la seguridad nacional, el instrumento económico es fundamental para sostener los esfuerzos que ella demande, especialmente cuando el Estado enfrente situaciones más críticas como las que ocurren durante el conflicto y, particularmente, durante la crisis y su escalada. En este sentido, lo destacable es que lo económico asegura los recursos financieros críticos, las reservas y también orienta el quehacer de las capacidades productivas estatales y privadas, siendo indispensable que para ello exista conciencia plena de la importancia de la seguridad nacional y la agilidad necesaria para movilizar los recursos económicos del Estado con rapidez, especialmente cuando la crisis alcance sus momentos más críticos y se alisten los medios y capacidades del instrumento militar.

Como ya se manifestó, al instrumento económico del poder nacional le corresponde garantizar el suministro de los recursos financieros y para ello resulta fundamental que se diversifiquen las fuentes de suministros de esos recursos, tanto al interior del Estado como en el exterior, lo mismo ocurre con las fuentes de suministros materiales para asegurar la supervivencia de la población en cualquier circunstancia y las capacidades estratégicas de la defensa nacional, considerando lo necesario para

disponer de reservas suficientes para la población, el funcionamiento de la infraestructura crítica y para dar soporte al instrumento militar.

El aporte del instrumento económico no finaliza con la estabilidad económica, la adquisición de suministros y la generación de reservas estratégicas. También, le corresponde apoyar las iniciativas para la innovación, el desarrollo y adquisición de tecnología y, para el desarrollo de la industria nacional considerando que ella es esencial para la autonomía estratégica que, a su vez, es básica para conseguir la ventaja estratégica que la seguridad demanda. Aun cuando el instrumento económico tiene la tarea de apoyar el funcionamiento del Estado en general, el apoyo a los otros instrumentos del poder nacional es fundamental en el contexto de la seguridad porque es el contribuyente esencial para que ellos puedan cumplir sus funciones. Su apoyo adquiere gran importancia con respecto al desarrollo y sostenimiento del instrumento militar que es vital para la defensa y para que esta contribuya, efectivamente, a la seguridad del Estado.

Está de manifiesto que los instrumentos del poder nacional son fundamentales para la seguridad y defensa del Estado, sin embargo, la población lo es mucho más debido a que ella constituye el elemento humano que da vida a esos instrumentos y por lo mismo es vital para la existencia, desarrollo y supervivencia del Estado mismo. Al respecto, tal es el valor insustituible que se otorga a la población y a su conformación como sociedad nacional, que numerosos Estados han establecido como tarea prioritaria de la seguridad nacional el protegerla y defenderla de cualquier tipo de amenaza, en forma permanente y empleando todos los medios que se posean.

Algunos países como Francia, han manifestado de manera explícita que la población es fundamental para su seguridad y defensa y que por ello, además de protegerla y defenderla de cualquier riesgo o amenaza, es indispensable que el Estado fomente en ella la conciencia de seguridad y defensa por medio de la educación principalmente, agregando a ello la entrega de competencias para que la población refuerce sus capacidades de resiliencia y sea capaz de tolerar los efectos que se produzcan cuando las amenazas se hagan efectivas, garantizando la cohesión nacional. Por ello, también, Francia ha declarado que su seguridad y defensa requiere el “compromiso de toda la nación” y que este debe “reforzarse mediante una sensibilización creciente en las cuestiones de defensa y seguridad nacional” (Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale , 2022, p. 33-34).

La población o la sociedad nacional en el ámbito de la seguridad y defensa es vital porque junto con ser el elemento infaltable de los instrumentos del poder nacional, también aporta a la capacidad de resiliencia del Estado en su totalidad. Al respecto, se insiste en que la unidad y la cohesión nacional son el recurso crítico para

la resiliencia estatal y que por eso es indispensable el esfuerzo político del gobierno para generarlas, evitando tensiones internas, asegurando la gobernabilidad, apoyando el accionar del poder judicial, incrementando la solidaridad, impidiendo la discriminación y todo acto que produzca división interna y, entre otros más, procurando la entrega de información veraz y oportuna que llegue a toda la población.

El aseguramiento de la resiliencia de la población implica que los diferentes sectores sociales cooperen y se apoyen entre sí, que todos ellos tengan acceso a los recursos indispensables para su supervivencia, incluidas la infraestructura crítica y la estabilidad económica; y, que la sociedad haya desarrollado habilidades para asumir pérdidas y recuperarse manteniendo la estabilidad emocional que es necesaria para afrontar situaciones de crisis prolongadas y violentas, inclusive el conflicto armado. Para todo esto, es fundamental la educación, conciencia y compromiso de la población con respecto a los asuntos de la seguridad del Estado⁶.

Es importante considerar, permanentemente, que la población y los instrumentos del poder nacional son fundamentales para la seguridad del Estado, son limitados y difícil de recuperar o desarrollar en el corto plazo, por ello es indispensable que su empleo se resuelva conociendo profundamente el entorno político y estratégico, especialmente las amenazas, de tal manera que los recursos de dichos instrumentos de poder y fundamentalmente la población, sean empleados teniendo a la vista el principio de economía de medios y el mantenimiento de capacidades para afrontar imprevistos o exigencias futuras.

Defensa y Seguridad, un binomio insustituible

La Defensa es fundamental para que la Seguridad pueda proteger y defender los intereses del Estado, contrarrestando las amenazas que se manifiesten en el entorno político y estratégico de este. Por ello, las capacidades del instrumento militar, componente irremplazable de la defensa y a quien le corresponde el empleo sistemático de la fuerza, deben ser robustas, sostenibles, resilientes y disuasivas, para enfrentar esas amenazas y derrotarlas en el enfrentamiento armado cuando este se produzca. Se agrega a lo anterior, que la recurrencia al empleo de mecanismos y estrategias híbridas, cada vez más frecuente, obliga a que la defensa sea capaz de enfrentar las amenazas propias de ese ámbito mediante capacidades humanas, organizacionales y materiales que le permitan enfrentarlas con éxito y, a la vez, controlar los efectos que ellas generen en el contexto estratégico y en el ámbito político propio.

⁶ En el caso de Israel, se asume que la resiliencia de la sociedad es un pilar de poder interno del Estado, constituyendo una habilidad para adaptarse a cualquier desastre o severa situación disruptiva y continuar realizando los esfuerzos que la seguridad y defensa requieran.

Relacionado con lo anterior y teniendo presente que lo híbrido también puede manifestarse al interior del Estado y en etapas previas al enfrentamiento directo y más convencional, la defensa tendrá que ser capaz de proteger los intereses nacionales contra las amenazas que se manifiestan en el ámbito interno pero que provienen de adversarios externos que regularmente recurren, entre otros, al terrorismo y a las operaciones de desinformación, para llevar a efecto sus estrategias en el contexto híbrido.

En el ámbito internacional y en lo relacionado con la defensa, existe acuerdo en que ella debe ser capaz de “disuadir, defender y competir en todos los ámbitos” (Ministry of Defense, 2023, p. 12-14) y poseer ventajas estratégicas para mantener la libertad de acción. Para que lo anterior sea posible, es indispensable que el elemento humano posea habilidades que le permitan accionar en ambientes convencionales y asimétricos, manteniendo sus capacidades militares en las situaciones más complejas y durante tiempos prolongados. También, se requiere disponibilidad de tecnología acorde a los requerimientos que surgen del entorno estratégico donde la evolución del mismo exige innovar permanentemente. Por su parte, los esfuerzos para desarrollar el diseño del instrumento militar y modificar o adaptar la fuerza por medio de la adquisición de capacidades que aseguren su efectividad en todos los ambientes, en especial, en ambientes asimétricos, también aportan a que la defensa pueda cumplir las exigencias que recibe; además, una alta capacidad de resiliencia que debe caracterizar todo lo anterior, sumado al apoyo económico y al desarrollo de la industria de defensa, en conjunto, contribuyen a generar la autonomía estratégica que los Estados anhelan.

La preservación de los intereses obliga a que la defensa cuente con fuerzas armadas preparadas, equipadas y en condiciones de realizar operaciones de alta intensidad, desplegándose con rapidez y soportando situaciones de elevada atricción. Estas capacidades son indispensables para enfrentar un adversario que accionará en un ambiente multidominio, donde la combinación de esfuerzos y la interoperabilidad militar requieren ser potenciada con la contribución civil pública y privada. La importancia de esto condujo a que el Consejo Europeo, en la Declaración de Versalles de marzo de 2022, se reconociera que la existencia de inestabilidad política en aumento, competencia estratégica creciente y el incremento de amenazas cada vez más letales, obligan a reforzar las capacidades de defensa aumentando el gasto público para crear incentivos que permitan disponer del elemento humano requerido, para adquirir y desarrollar tecnología estimulando la inversión privada y la externa, para desarrollar la industria de defensa que aporte a la autonomía estratégica, para el desarrollo y reforzamiento de la ciberseguridad, para fomentar la investigación y la innovación en defensa; y, para proteger la infraestructura crítica mediante tecnología

que alerte, defienda y sustituya eventuales pérdidas con la mayor rapidez (Consejo de la Unión Europea, 2022, p. 3-5).

Por lo general, se cree que la defensa nacional es tarea exclusiva del instrumento militar del poder, sin embargo, el Reino Unido, Israel, Francia y la Unión Europea, entre otros, han demostrado que ello no es así y que, por el contrario, corresponde a un propósito fundamental que compromete a todo el Estado y a todos los instrumentos del poder, incluida la población o sociedad nacional como también se le denomina. Sí es cierto que la defensa y el instrumento militar del poder son reconocidos como uno de los pilares fundamentales de la seguridad, porque colaboran en la prevención, disuaden, integran el sistema de alarma estratégica y defienden los intereses nacionales cuando se materializa una amenaza o frente a un adversario estatal o no estatal. También, existe consenso en que la defensa y el instrumento militar del poder son fundamentales para obtener la victoria decisiva, cuando un adversario ha optado por la agresión armada y ha amenazado la propia seguridad, debiendo generarle tal nivel de pérdida que no sea capaz de continuar la agresión militar, buscando disuadirlo de cualquier intención que pueda afectar la propia seguridad en el futuro. Por esto, en los documentos de seguridad y defensa de algunos Estados, se advierte que el instrumento militar y la Defensa Nacional, son considerados el pilar fundamental de Seguridad del Estado⁷.

En el contexto de la Defensa, las amenazas están obligando a que la preparación para que ella contribuya a asegurar, proteger y a defender al Estado, necesariamente debe considerar y orientarse por la “amenaza”, debido a que solo de esa manera podrá generar disuasión y cuando ella no sea suficiente y no cumpla con lo previsto por el nivel político, sea capaz de derrotar al adversario que amenace en todas las dimensiones donde este manifieste sus capacidades. Al respecto, el Reino Unido manifiesta que al “estar orientados por la amenaza” es posible “ejercer disuasión y, si es necesario, defenderse contra ataques por encima y por debajo del umbral del conflicto” y derrotar al adversario con “letalidad, disponibilidad y estado de prontitud”, contando, además, con la capacidad de adaptarse ágilmente, con tecnología superior y con ventajas estratégicas que faciliten la derrota del adversario (Ministry of Defense, 2023, p. 9-11).

Por su parte, Francia parece estar alineada con lo anterior porque en sus últimos planteamientos relacionado con la Defensa manifiesta que “frente a las amenazas híbridas” y “con la finalidad de defender sus intereses fundamentales”, Francia debe ser capaz de “combatir y controlar los efectos de esas agresiones

⁷ Israel es un ejemplo de lo que se afirma, ello se constata en The States of Israel’s National Security. Doctrine and Policy Guidelines for 2025-2026, 2025, pp. 15-18.

híbridas” mediante el perfeccionamiento de su organización de defensa para que sea “más ágil, reactiva y mejor integrada”, de tal manera que proporcione una “capacidad de defensa y de actuación en los ámbitos híbridos” (République Française, 2022, p. 7-8 y 47-48).

Lo manifestado en los dos párrafos anteriores, también encuentra eco en las previsiones de seguridad y defensa de la Unión Europea, razón por la cual se infiere que la preparación de la defensa del Estado y de organizaciones supranacionales, están siendo orientadas por las amenazas presentes en el entorno político y estratégico, donde el proceder híbrido no solo se manifiesta sino que también predomina sobre el accionar convencional, debido a que son muy difíciles de atribuir a los actores del conflicto, dificultando la acusación y la respuesta política y estratégica por parte del agredido.

Definitivamente, la Defensa y la Seguridad del Estado son un binomio inseparable, donde la primera le aporta capacidad estratégica creíble y por lo tanto disuasiva, pero a la vez requiere de cohesión nacional, autonomía económica e industrial, suministros de defensa disponibles o de fácil obtención para asegurar la mayor autonomía posible, y el apoyo de una diplomacia fuerte y efectiva que colabore a la disuasión y asegure el apoyo internacional, entre otros requerimientos.

Desafíos para que el Estado logre garantizar la seguridad necesaria

El cambiante y complejo entorno político y estratégico que rodea al Estado, como ya se ha dicho, obliga a que el respectivo gobierno lo provea de la seguridad nacional necesaria para proteger y defender a su población y sus intereses nacionales y, para que esto sea posible, se deben asumir desafíos que comprometen a todos quienes forman parte del Estado, entendiendo que la seguridad constituye un bien común que se aleja de todo tipo de ideología política, que debe ser provisto con realismo y obligando a que todos los instrumentos del poder nacional aporten lo correspondiente de manera integrada y, por sobre todo, entendiendo que esa seguridad es vital para la supervivencia del Estado mismo.

En los últimos cinco años, países como Francia, Estados Unidos, Reino Unido e Israel, sumados a organizaciones como la Unión Europea, han efectuado procesos de revisión de sus políticas y estrategias de seguridad, coincidiendo en que la amenaza híbrida se ha globalizado y pone a prueba las capacidades estratégicas del Estado y de la organización europea, en un ambiente multidimensional y asimétrico, donde toda amenaza es peligrosa y cualquier adversario puede generarla afectando la propia seguridad nacional, en lo interno y lo externo. Más explícito aún, si un Estado aspira a contar con mayor seguridad, cuando revise su entorno político y estratégico

debería considerar que cualquier potencial adversario, independiente del tamaño, capacidades, situación política y económica, etc., puede constituir en una amenaza importante y el no asumirlo de esta manera puede conducir a errores de apreciación y exceso de confianza como le ocurre a Rusia en Ucrania desde el 2022 o a Israel en Gaza desde el 7 de octubre del 2023.

Derivado de lo anterior, se han generado desafíos para obtener la seguridad nacional requerida y lo más probable es que en el futuro se manifiesten otros más. Al respecto, después que se establezcan esos desafíos, es fundamental que el gobierno los asuma y lidere la tarea para satisfacerlos con rapidez, entendiendo que son solo el primer paso para obtener el nivel de seguridad que el Estado requiere, puesto que a partir de ellos recién comenzarán a desarrollarse los procesos de formación, adquisición, capacitación y entrenamiento, incluyendo los procesos educativos para internalizar la conciencia de seguridad en la población.

Pese a que existen opiniones diferentes, especialmente en el ámbito político, uno de los primeros desafíos es asumir que la planificación de la seguridad, también de la defensa, deben ser orientados por la amenaza y su grado de letalidad⁸, porque ella es un elemento básico para determinar el desarrollo y disponibilidad de capacidades propias para enfrentarlas con efectividad y de manera decisiva, también para dimensionar el esfuerzo de disuasión a realizar, para establecer el escenario donde se emplearán las propias capacidades y para determinar la ventaja estratégica que se deberá alcanzar.

Alcanzar ventaja estratégica es otro de los desafíos, regularmente se le asocia con el instrumento militar del poder nacional solamente, pero ocurre que esa ventaja implica mucho más que eso puesto que generarla implica la participación de todos los instrumentos del poder, integrando sus respectivos esfuerzos para la protección y defensa de la población y de los intereses nacionales, sumando a ello el aporte de la población y, necesariamente, la conducción política del gobierno. En la generación de esa ventaja, la diplomacia contribuye mediante los apoyos que consigue en el exterior y asegurando que ellos se mantengan en circunstancias tan extremas como la crisis y el conflicto armado; por su parte, el instrumento económico, provee los recursos financieros para apoyar el desarrollo de capacidades militares y otras asociadas a ella como es la industria militar, la tecnología y las actividades de

⁸ Un ejemplo de esto se encuentra en Reino Unido, quien orienta sus iniciativas para la seguridad y defensa por la amenaza que representan sus adversarios, estatales y no estatales, “pensando a largo plazo” y considerando que solo a partir de esas amenazas es posible “ejercer la disuasión” y defenderse contra los ataques por encima y por debajo del umbral de conflicto”. Más aún, afirma que solo a partir del conocimiento de la amenaza es posible determinar “la letalidad, disponibilidad y otras condiciones que deben poseer sus capacidades” para estar seguros en un “panorama de amenaza”.

información; el instrumento relacionado con la información aporta a los sistemas de alarma estratégica, a la prevención, al conocimiento de las iniciativas del adversario y, en general, a la búsqueda, obtención y análisis de la información que requieren la diplomacia, el instrumento económico y el instrumento militar, para hacer lo propio. Un buen ejemplo de desarrollo de la ventaja estratégica se encuentra en la ambición de Francia al año 2030, que contempla alcanzarla y proyectarla al futuro a través de: una economía que contribuya a la seguridad y defensa; a su capacidad de disuasión nuclear, su capacidad de defensa y actuación en los “ámbitos híbridos”, su autonomía estratégica y, especialmente, a su unidad y resiliencia nacional⁹.

El desarrollo y consolidación de la resiliencia necesaria para que la población y toda la estructura del Estado, puedan fortalecer su capacidad para soportar y adaptarse rápidamente a los efectos del ataque de las amenazas, es otro desafío que compromete a todos. Esto implica la acción educativa para desarrollar resiliencia en la sociedad, reforzar la sostenibilidad y mantención de las capacidades militares; proteger y reforzar la infraestructura crítica y la industria nacional, especialmente la industria militar; garantizando los apoyos externos en lo diplomático, económico y en el abastecimiento general; y, en general, reforzando la capacidad de resistencia del Estado para poder enfrentar un esfuerzo prolongado.

Otro desafío, fundamental según actores estatales y organizaciones como la Unión Europea, es promover y asegurar, constantemente, el espíritu de seguridad y defensa en la sociedad, de tal manera que sea un aporte para la resiliencia en general, para asumir compromisos e integrarse al instrumento militar del poder, para reforzar la disuasión haciéndola creíble, para asumir los esfuerzos que demanda la defensa y para enfrentar cualquier amenaza que ponga en peligro al propio Estado. Según Israel, cuando la sociedad nacional posee un alto espíritu de seguridad y defensa, el Estado dispone de uno de los pilares fundamentales para afrontar cualquier esfuerzo que sea necesario para enfrentar al adversario o a diferentes amenazas y a derrotarlos en forma decisiva¹⁰.

La situación particular de cada Estado puede originar otros desafíos, ejemplo de ellos son los pilares fundamentales en que basan su seguridad nacional¹¹ y los objetivos estratégicos para desarrollar capacidades y generar condiciones para

⁹ Esto se constata en la “Ambición general para el 2030” y en los “Diez objetivos estratégicos”, que Francia definió en la “Revisión nacional estratégica” realizada el año 2022.

¹⁰ Para profundizar lo manifestado, se sugiere revisar The State of Israel’s National Security. Doctrine and policy guidelines for 2025-2026.

¹¹ Un ejemplo de esos pilares lo proporciona Israel, quien estableció que su seguridad se basa en: su defensa nacional y su poder militar, el poder económico resiliente, el poder interno basado en una sociedad resiliente y el poderío diplomático para fortalecer su posición y sus relaciones internacionales.

que la seguridad sea real y efectiva¹². Mucho más al respecto puede surgir de la revisión del propio entorno político y estratégico, pero los desafíos tratados en este acápite alcanzan consenso general y son considerados fundamentales para la seguridad nacional. Por lo mismo, deberían ser sujetos de revisión y análisis por parte de toda la sociedad, especialmente por parte de los responsables de la conducción política del Estado, cuyo primer deber, como se manifestó anteriormente, es proporcionarle seguridad a todos sus componentes.

Como la tendencia es que las amenazas a la seguridad del Estado se incrementen¹³ y la competencia política y estratégica en el contexto global se intensifique, lo más probable es pronto se manifiesten nuevos desafíos que obligarán a reforzar las capacidades defensivas, a reducir la dependencia energética y a fortalecer la base económica, para que los Estados fortalezcan su seguridad nacional¹⁴.

Reflexiones finales

La seguridad nacional del Estado es un bien público que debe ser proporcionado por el gobierno, alejado de cualquier interés político que sea ajeno al deber prioritario de proteger y defender a la población y los intereses nacionales, enfrentando cualquier amenaza que se manifieste desde el exterior y en el interior de dicho Estado. Para esto y así como ocurre con la disuasión, la seguridad nacional del Estado debe ser creíble y para ello se requiere la participación y compromiso de la población en general y de todos los instrumentos del poder nacional, de tal manera que se puedan realizar todas las acciones que sean necesarias con la mayor efectividad.

Al gobierno le corresponde generar la visión política de la seguridad, realizar la planificación e implementación de la misma y, especialmente, responsabilizarse de su conducción efectiva y oportuna. Lo anterior, con voluntad

¹² Francia estableció diez objetivos estratégicos para garantizar su seguridad nacional, destacando entre ellos: lograr una “Francia unida y resiliente”, forjar una economía que “contribuya al espíritu de defensa”, desarrollar “una capacidad de defensa y de actuación en los ámbitos híbridos” y alcanzar una “capacidad de disuasión nuclear sólida y creíble”.

¹³ Al finalizar la 61ª Conferencia de Seguridad de Munich 2025, en el Informe de Seguridad correspondiente se dejó constancia de que las amenazas a la seguridad del Estado se han potenciado por la desinformación, la polarización política internacional e interna y por las desigualdades económicas; y que ello, en conjunto, acrecienta la rivalidad entre sistemas y actores (Estados principalmente), aumenta el riesgo de conflicto y socava la cooperación internacional efectiva.

¹⁴ Esto ya lo había advertido el Consejo de la Unión Europea en la Declaración de Versalles de marzo del 2022, debido al “aumento de la inestabilidad, la competencia estratégica y las amenazas a la seguridad” en el contexto mundial.

política y decisión, considerando que lo que se encuentra en riesgo y bajo amenaza es el Estado en general, especialmente la población y los intereses nacionales que se establecieron y que determinan su existencia y supervivencia.

La visión política de la seguridad nacional se relaciona con la política exterior de los Estados, puesto que es allí donde se transmite el mensaje a través del cual se busca disuadir a cualquier actor que represente amenaza. En algunos casos ese mensaje es claro y evidente, pero en otros es difuso porque la política exterior del actor oponente es engañosa y encubre las verdaderas intenciones. Esto último, valida la importancia de establecer con realismo y de manera precisa, cuál es el entorno político y estratégico que rodea al Estado, teniendo presente que ello es el punto de partida para la planificación e implementación de la seguridad nacional.

El desarrollo y fortaleza de los instrumentos del poder nacional del Estado, especialmente del instrumento militar, es fundamental para que la seguridad nacional sea efectiva frente a cualquier tipo de amenaza, más aún cuando esa amenaza es híbrida y privilegia el empleo de su componente asimétrico. Todo esto, considerando que la amenaza híbrida se ha globalizado y que cualquier actor, estatal o no estatal, que se manifieste como probable amenaza, sin importar su tamaño político y estratégico, es peligroso para el propio Estado.

La concepción de seguridad nacional da vida y orienta la defensa del Estado, especialmente al instrumento militar que aportará credibilidad y efectividad a dicha defensa; por esta razón, es indispensable que cuando se planifique seguridad, se establezcan los objetivos estratégicos relacionados con la defensa y con el instrumento militar, dado que ello permitirá contar con capacidades que determinarán la existencia de una ventaja estratégica que contribuya a disuadir y a enfrentar las amenazas con éxito.

La seguridad nacional guarda consonancia con las tendencias políticas y estratégicas futuras, ello implica un constante monitoreo del entorno del Estado y la evaluación de los cambios que se detecten. Todo esto, permite sostener que tanto la política como la estrategia de seguridad nacional son sujetos de revisión constante y de modificaciones en cuanto a los enfoques, prioridades, objetivos estratégicos y tareas por cumplir, para que dicha seguridad continúe siendo efectiva. Esta consideración es fundamental para evitar sorpresas como las que se han mencionado en este artículo, ya que ellas no solo favorecen la intención de la amenaza, sino que también generan desconfianza y otros efectos al interior del Estado porque dejan en evidencia fallas de seguridad que pueden tener efectos catastróficos.

Finalmente, la seguridad nacional del Estado depende muchísimo de la voluntad política para emplear los recursos y capacidades de los instrumentos del poder nacional, con decisión y oportunidad, ejerciendo la disuasión y empleando la fuerza cuando sea indispensable. Esto, implica conocimiento, experiencia, profundo compromiso con la población y los intereses nacionales y una cuota extraordinaria de patriotismo, sin olvidar que la seguridad del Estado es el primer deber político de cualquier gobierno.

Referencias

- Arteaga, Mario (2020). *El conflicto híbrido. Una contribución para la incertidumbre*. En “El conflicto híbrido y sus efectos en la conducción operacional y táctica”, pp. 19-43. Santiago, Chile: Academia de Guerra del Ejército - CEEAG.
- Colom Piella, Guillem (2014). *¿El auge de los conflictos híbridos?*. Madrid, España: Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- Comisión Europea (2016). *Comunicación conjunta sobre la lucha contra las amenazas híbridas. Una respuesta de la Unión Europea*. Bruselas, Bélgica: Unión Europea.
- Consejo de la Unión Europea (2022). *Una Brújula Estratégica para la Seguridad y Defensa*. Bruselas: Secretaría General del Consejo.
- Consejo de la Unión Europea (2022). *Declaración de Versalles*. En: <https://www.consilium.europa.eu/media/54800/20220311-versailles-declaration-es.pdf>
- Consejo de Seguridad Nacional (2025). *Informe de Seguridad de Munich 2025*. En: <https://www.dsn.gob.es/es/actualidad/sala-de-prensa/munich-security-report-2025>
- Ejército de Tierra de España (2018). *Entorno Operativo Terrestre Futuro 2035*. España: Mando de Adiestramiento y Doctrina (MADOC).
- HM Government (2018). *National Security Capability Review*. En: https://www.assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/705347/6.4391_CO_National-Security-Review_web.pdf
- HM Government (2023). *Integrated Review Refresh 2023. Responding to a more contested and volatile world*. En: <https://www.gov.uk/official-documents>

- Institute for National Security Studies (2025). *The State of Israel's National Security. Doctrine and Policy Guidelines for 2025-2026*. Israel: Tel Aviv University Graphic Design Study.
- Lessafer, Randall (1999). *La dimensión internacional de los Tratados de Paz de Westfalia. Un enfoque jurídico, en 350 años de la Paz de Westfalia. 1648-1998. Del antagonismo a la integración en Europa*. Madrid: Biblioteca Nacional – Fundación Carlos de Amberes.
- Ministry of Defense (2014). *Doctrina de Defensa del Reino Unido*. Swindon: Centro de Desarrollo, Conceptos y Doctrina, 2014.
- Ministry of Defense (2023). *Respuesta de Defensa a un mundo más disputado y volátil*. Reino Unido: HH Associates Ltd. Recuperado en <https://www.gol-documents>
- Morgenthau, Hans (1986). *Política entre las naciones, la lucha por el poder y la paz*, Buenos Aires, Argentina: Grupo Editor Latinoamericano.
- Nye, Joseph, Jr. (2025). *Cómo cambia el orden mundial*. En: <https://www.project-syndicate.org/commentary/world-order-what-it-is-and-how-it-could-change-under-trump-by-joseph-s-nye-2025-04>
- Ortal, Eran (2024). *A Sustainable Strategy: Principles for Updating Israel's Strategy and Security Concept*. Israel: The Begin-Sadat Center for Strategic Studies.
- Secrétariat Général de la Défense et de la Sécurité Nationale (2022). *Revisión nacional estratégica*. En: <https://www.sgdsn.gouv.fr/files/files/Revue%20nationale%20strategique%20Espagnol.pdf>
- Unión Europea (2016). *Estrategia global para la política exterior y de seguridad de la Unión Europea*. Bruselas, Bélgica: Parlamento Europeo.

ESTRECHO DE MAGALLANES, ¿UN NUEVO AUGE COMO ESPACIO GEOPOLÍTICO GLOBAL?

Strait of Magellan, a new boom as a global geopolitical space?

May. Fernando Chapa Vega¹

Resumen: A raíz de la puesta en servicio del Canal de Panamá en 1914, el tráfico marítimo a través del Estrecho de Magallanes se vio reducido, impactando directamente a la economía nacional. No obstante, los efectos del cambio climático, complejizan la operatividad del Canal, ofreciendo una nueva oportunidad al Estrecho de Magallanes para recuperar su relevancia geopolítica. Este artículo analiza la condición jurídica del Estrecho, sus futuros desafíos, destacando además su importancia para el desarrollo de nuevos nichos logísticos, tales como la exportación del hidrógeno verde, o algunos a potenciar, como es la proyección hacia el continente Antártico.

Palabras claves: Geopolítica, Estrecho, Antártica, comercio internacional.

Abstract: Following the inauguration of the Panama Canal in 1914, maritime traffic through the Strait of Magellan was reduced, directly impacting the national economy. However, the effects of climate change complicate the operation of the Canal, offering a new opportunity for the Strait of Magellan to recover its geopolitical relevance. This article analyzes the legal status of the Strait, its future challenges, also highlighting its importance for the development of new logistics niches, such as the export of green hydrogen, or some to be enhanced, such as the projection towards the Antarctic continent.

Keywords: Geopolitics, Strait, Antarctic, international trade.

¹ Oficial del Arma de Caballería Blindada. Oficial de Estado Mayor del Ejército de Chile. Magíster en Educación en la Universidad de León (España). Docente en la Escuela de Administración del Instituto IACC. Profesor de Academia.

Introducción

La inauguración del Canal de Panamá el 15 de agosto de 1914 redujo el flujo marítimo y comercial a través del Estrecho de Magallanes, el cual había sido significativo desde mediados del siglo XIX, con ello, los barcos se ahorran hasta 15,000 km en comparación con la ruta a través del Estrecho de Magallanes, ya en 1916, 807 tránsitos eran registrados por la nueva ruta, en desmedro del Estrecho (Britannica, 2025). Este auge inicial fue posible porque “en 1843 el gobierno chileno tomó posesión del Estrecho de Magallanes y fundó el fuerte Bulnes, iniciando con ello el proceso de colonización de esta región” (memoria chilena, 2024).

Mateo Martinic en su obra “Breve historia de Magallanes”, señala que Punta Arenas en las primeras décadas del siglo XX recibió un impacto económico negativo, debido a la crisis económica global post Primera Guerra mundial y la apertura del Canal de Panamá. Al respecto, Martinic indicó: “constituyó un golpe durísimo para la navegación interoceánica a través del Estrecho de Magallanes y que a su vez afectó fuertemente el movimiento portuario de Punta Arenas, ya en disminución desde la implantación de la aduana” (Martinic, 2002, p.96). Dicho de otra manera, esta nueva obra de arte, impactó fuera de los límites de la región más austral de Chile, afectando el desarrollo de un polo geopolítico y económico, que podría haber beneficiado a la economía nacional.

Sin embargo, a más de un siglo de la puesta en servicio del Canal centroamericano, los efectos del cambio climático amenazan su normal funcionamiento, impactando globalmente los procesos logísticos. Un reportaje publicado en marzo del 2024, señaló que en la región del Canal “ha llovido un 41% menos de lo normal, y la sequía amenaza con seguir perturbando el tráfico de mercancías con un valor de US\$270.000 millones que circula cada año por el atajo entre el Atlántico y el Pacífico” (BBC, 2024). Por este motivo, si los efectos de esta escasez se intensifican, los barcos que transitan por el Canal deberán buscar una alternativa para solucionarlo.

A este escenario se añade el proyecto país asociado al desarrollo del “Plan de Acción Hidrógeno Verde 2023 – 2030”, el cual tiene su base de operación en las cercanías de las costas del Estrecho de Magallanes, lo que integrado a la situación del Canal de Panamá, presentan desde una mirada prospectiva un nuevo auge a este espacio nacional de implicancias geopolíticas.

Al respecto, algunos estudios señalan que se están generando las condiciones para que el Estrecho de Magallanes recupere su relevancia,

convirtiéndose en el principal foco de flujo logístico interoceánico del hemisferio sur (Punta Arenas y Estrecho de Magallanes ganan relevancia en el transporte marítimo, splogistics.com, 29 de abril 2024). Esto aumentaría nuevamente el número de embarcaciones que a través de sus aguas, unan las rutas navieras para transportar distintos tipos de cargamentos entre el Océano Pacífico y el Atlántico. Lo cual, paulatinamente pareciera que comienza a configurarse a favor de Chile.

En efecto, a pesar de implicar al “menos 10 días y casi 4 mil millas náuticas extras para un viaje entre Europa y China, varias embarcaciones ya han optado por poner proa al sur y cruzar de un océano al otro por el Estrecho de Magallanes” (Litoral express, 2024). Bajo la ocurrencia de este fenómeno, el autor consideró desafiante a través del presente análisis, intentar dilucidar si una eventual revancha² es plausible o si se trata de una mera estimación regionalista.

Bajo esta problemática, el presente artículo analizará cómo la situación particular del Estrecho, su condición jurídica y los nuevos desafíos, conducen a reflexionar sobre la importancia de potenciar aspectos tales como infraestructura logística o la proyección Antártica. De manera tal, de dilucidar desafíos que permitan potenciar este espacio de relevancia geopolítica global y de esta manera contribuir al desarrollo de Chile.

Para lograr el objetivo trazado y generar un ordenamiento lógico a este artículo, inicialmente se presentarán algunos conceptos asociados a la condición jurídica del Estrecho, para posteriormente identificar los aspectos que hacen relevante este paso para la nación. Finalmente, a través de los antecedentes proporcionados el autor presentará el desarrollo de un análisis prospectivo, que permita al lector visualizar posibles escenarios para las aguas que surcan el Sur austral de Chile.

Condición jurídica del Estrecho de Magallanes

Como primer aspecto conceptual, es importante contar con una definición de Estrecho, al respecto el “glosario de términos geográficos” de la biblioteca del congreso nacional, señala que un Estrecho es un “paso angosto en el mar que comunica dos mares u océanos. A veces se le da el nombre del Canal” (BCN, 2024).

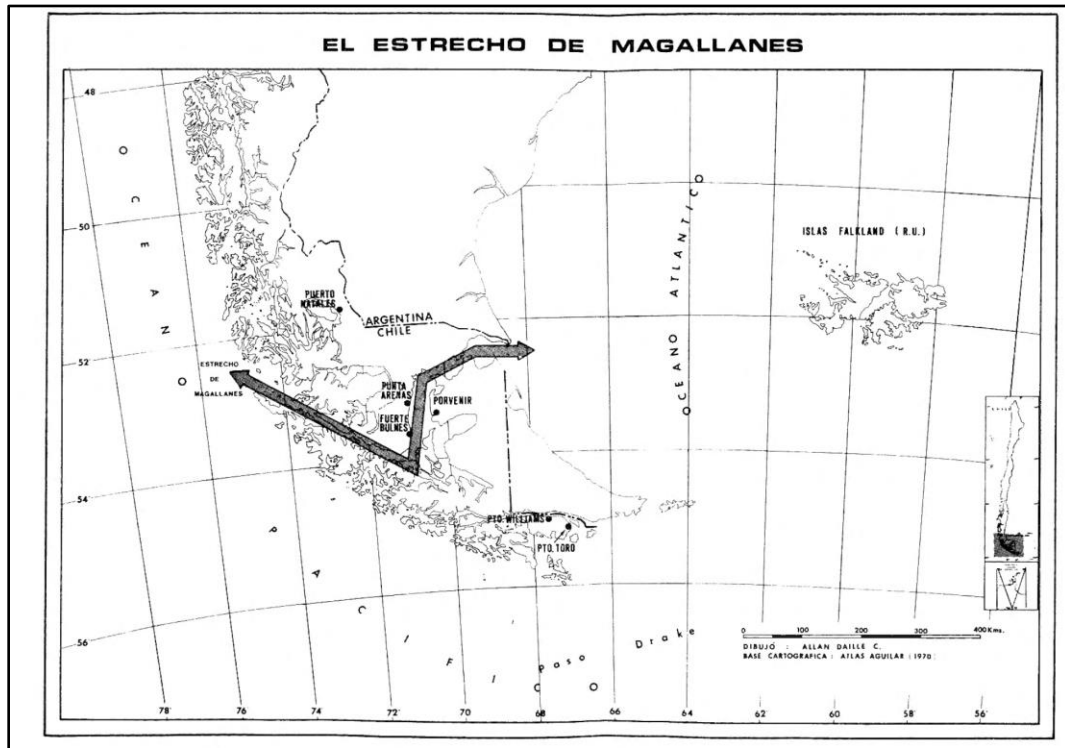
Ahora bien, conocida la definición genérica, se puede decir particularmente del Estrecho de Magallanes, que este representa “un brazo de mar de 583 kilómetros de longitud, que pone en comunicación el océano Atlántico con el Pacífico, situado

² Se emplea este concepto en atención a que, dado el escenario descrito, se presenta una segunda oportunidad al Estrecho de Magallanes como espacio geopolítico global.

en la provincia de Magallanes, entre el extremo meridional del continente sudamericano y las islas situadas más al sur” (Santis, 1984, p.44).

Figura N°1

Representación gráfica de lo descrito por Santis



Nota: H. Santis (1984).

No obstante de las definiciones antes señaladas, para poder lograr una comprensión de las particularidades de este paso, es apropiado conocer aspectos de relevancia desde el punto de vista jurídico y el buen orden en el mar. Para estos fines, se presentan a continuación algunos artículos o datos obtenidos por el autor de tres documentos, los cuales contienen normativas asociadas al Estrecho de Magallanes. El primero de ellos es la Convención de las Naciones Unidas sobre el derecho del Mar (CONVEMAR), luego el Tratado de Paz y Amistad (TPA) suscrito entre Chile y Argentina el año 1984, para finalmente exponer algunos tópicos del TM – 008 “Reglamento de practica y pilotaje”.

Convención del mar

Como primer cuerpo legal consultado, se analizó la CONVEMAR (1994), esta convención que fue promulgada por Chile mediante Decreto Supremo N.º 1.393

de fecha 28AGO1997, considera aspectos asociados a generar un buen orden en el mar, definiendo entre otros tópicos los espacios marítimos, los que coinciden con la legislación, declaraciones oficiales y tratados internacionales, determinados por Chile³.

Al respecto, en la tabla N.º 1, se presenta un breve resumen de los artículos señalados en la CONVEMAR, respecto a los espacios marítimos, lo cual permitirá comprender la condición jurídica del Estrecho objeto de este estudio.

Tabla N°1

Artículos asociados a delimitación de los espacios marítimos

Denominación	Implicancias
Mar territorial Art. 3	Todo Estado tiene derecho a establecer la anchura de su mar territorial hasta un límite que no exceda de 12 millas marinas medidas a partir de líneas de base determinadas de conformidad con esta Convención.
Aguas interiores Art. 8	1. Salvo lo dispuesto en la Parte IV, las aguas situadas en el interior de la línea de base del mar territorial forman parte de las aguas interiores del Estado. 2. Cuando el trazado de una línea de base recta, de conformidad con el método establecido en el artículo 7, produzca el efecto de encerrar como aguas interiores aguas que anteriormente no se consideraban como tales, existirá en esas aguas un derecho de paso inocente, tal como se establece en esta Convención.
Zona contigua Art. 33	La zona contigua no podrá extenderse más allá de 24 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial.
Zona económica exclusiva Art. 57	La zona económica exclusiva no se extenderá más allá de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial.
Plataforma continental Art. 76	La plataforma continental de un Estado ribereño comprende el lecho y el subsuelo de las áreas submarinas que se extienden más allá de su mar territorial y a todo lo largo de la prolongación natural de su territorio hasta el borde exterior del margen continental, o bien hasta una distancia de 200 millas marinas contadas desde las líneas de base a partir de las cuales se mide la anchura del mar territorial, en los casos en que el borde exterior del margen continental no llegue a esa distancia.

Nota: Desarrollado por el autor conforme a información de CONVEMAR (2024).

³ Se recomienda consultar el archivo publicado en la biblioteca del congreso nacional, disponible en: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/19709/5/Espacio%20Maritimo%20de%20Chile_v2.pdf

Bajo la lógica de la información presentada en la tabla precedente, las aguas situadas dentro del Estrecho de Magallanes, reciben la condición de aguas interiores. Sin embargo, en la “Parte III: Estrechos utilizados para la navegación internacional”, Art. 34 “Condición jurídica de las aguas que forman Estrechos utilizados para la navegación internacional”, en su punto 1, se define lo siguiente:

El régimen de paso por los Estrechos utilizados para la navegación internacional establecido en esta Parte, no afectará en otros aspectos a la condición jurídica de las aguas que forman tales Estrechos, ni al ejercicio por los Estados ribereños del Estrecho de su soberanía o jurisdicción sobre tales aguas, su lecho y su subsuelo y el espacio aéreo situado sobre ellas (CONVEMAR, 1994, p.42).

De esta manera, los Estrechos se pueden clasificar en: Estrechos cerrados o abierto a la navegación internacional. Esta última condición, dice relación con aquellos que son empleados para “la navegación internacional entre una parte de la alta mar o de una zona económica exclusiva y otra parte de la alta mar o de una zona económica exclusiva” (CONVEMAR, 1994, p.36).

A pesar de lo anterior, conforme consta en el Decreto Supremo (DS) 1.393, Chile si bien ratificó la CONVEMAR, realizó la siguiente declaración:

Respecto a la parte III de la convención, cabe señalar que conforme a su artículo 35 c), las disposiciones de su parte no afectarán el régimen jurídico del Estrecho de Magallanes, ya que su paso está "regulado por convenciones internacionales de larga data y aún vigentes que se refieren específicamente a tales Estrechos", como el Tratado de Límites de 1881, régimen que se reitera en el Tratado de Paz y Amistad de 1984.

Lo señalado anteriormente, dice relación en que a raíz del TPA, se fijó que en el Estrecho la navegación para todas las banderas será en forma expedita y sin obstáculos, considerando además que “los buques chilenos y argentinos no están obligados a tomar piloto en el tramo indicado en el Artículo 11” (TPA, p.6. 1985), encontrándose dentro de ese tramo las aguas del Estrecho de Magallanes.

Reglamento de practica y pilotaje

Para el control y ordenamiento de la navegación en aguas nacionales, Chile cuenta con el TM – 008 “*Reglamento de práctica y pilotaje*”, el cual dentro de sus disposiciones considera en varias ocasiones, determinados artículos relacionados a la navegación en el Estrecho. En efecto en su artículo 1, indica que “Toda nave chilena o extranjera que navegue por aguas interiores de la República, por el Estrecho de

Magallanes o que efectuó cualquier maniobra en los puertos de la República de Chile, o en sus vecindades, deberá utilizar prácticos chilenos” (DIRECTEMAR, 2008, p.7).

Por lo tanto, las implicancias de la navegación a través del espacio de relevancia geopolítica motivo de este estudio, se presenta a continuación una tabla desarrollada por el autor (Ver tabla N.º2), la cual detalla los artículos que hacen referencia a determinadas consideraciones para la navegación en el Estrecho.

Tabla N.º2

Artículos con implicancias en la navegación en el Estrecho de Magallanes

Título	Artículo	Texto
Título 3 De los servicios de pilotaje.	29	La navegación por las zonas de canales y del estrecho de Magallanes, deberá efectuarse únicamente por las rutas que se establecen en el artículo 45 del presente Reglamento.
	32	Los buques de guerra extranjeros, para navegar en zonas de canales o en el Estrecho de Magallanes se atenderán, en lo referente a pilotaje, a las disposiciones pertinentes de la reglamentación sobre admisión y permanencia de buques de guerra extranjeros en el país.
	33	La comisión de servicio de pilotaje principia en el momento en que el práctico es nombrado para dicho efecto por la Dirección General y concluye con la entrega del parte de viaje en la Oficina de Pilotaje. La labor técnica de pilotaje se inicia cuando la nave entra a los canales o al estrecho de Magallanes y finaliza cuando sale de la zona de pilotaje obligatorio. Cuando el pilotaje se realiza entre puertos situados fuera de la zona de pilotaje obligatorio, este se entenderá iniciado al salir de los límites de un puerto y terminado al llegar a los límites de otro puerto.
Título 4 Rutas de Canales y del estrecho de Magallanes	45	a) Ruta del Estrecho de Magallanes: <u>Rutas de canales y del estrecho de magallanes:</u> Desde punta Dúngenes por la Primera y Segunda Angostura, paso Nuevo, paso Inglés, paso Tortuoso, paso Largo y paso del Mar hasta cabo Pilar, o viceversa.
	46	Toda nave que navegue por las zonas de los canales o por el Estrecho de Magallanes, cumplirá con las siguientes obligaciones : 1) Dar su identidad cuando pase en las cercanías de los faros o de las estaciones de control del tráfico marítimo que determine la Dirección General, o al serle requerida por un buque de la Armada Nacional. Al respecto, informará su característica internacional de llamada, su último puerto y su próximo destino. Igualmente, deberá proporcionar toda otra información adicional que, eventualmente le sea requerida. 2) Dar cumplimiento a las disposiciones especiales que dicte la Dirección General para la seguridad de la navegación.
Título final	49	El cumplimiento de las disposiciones del presente reglamento, no afectará lo que el Estado de Chile hubiese acordado o acuerde con otros Estados por medio de Tratados internacionales.
	50	Por regla general no se exigirá el empleo de prácticos en el Estrecho de Magallanes en el tramo comprendido entre Félix y Punta Arenas, para aquellas naves que vayan a cruzar dicho estrecho de océano a océano y que no hayan navegado o naveguen, antes o después de dicho tramo aguas interiores chilenas.

Nota: Desarrollada por el autor con información del TM - 008 (2024)

Aspectos potenciadores de su impacto geopolítico

Conocidas las principales normativas jurídicas del Estrecho, a continuación se presentan algunos aspectos que podrían potenciar este nuevo auge. Para lo anterior, y poder contextualizar, se presenta lo señalado por el Presidente de la Liga Marítima de Chile, Almirante Edmundo González R., quien a través de la publicación denominada: ¿Sigue siendo Chile un país portuario?⁴ publicada en el portal el Líbero, quien invita a reflexionar sobre algunos desafíos futuros para impulsar el desarrollo portuario de Chile. En este contexto, al final de dicha publicación, se abordan tres aspectos que permitirían reactivar en forma sustancial la región más austral del país:

El primero, una dársena de aguas protegidas, en el sector de Tres Puentes [...] El segundo, la construcción de terminales marítimos para la exportación del Hidrógeno Verde [...] Por último, un puerto de alije de la Soya (Glycine max) proveniente del sur del Brasil y Argentina, en la zona de Porvenir. (González, 2024)

Con este contexto establecido, y en atención que los tres aspectos visualizados por el Almirante González, coinciden con la aproximación obtenida por el autor como parte de la investigación, a continuación se ampliarán estos tres tópicos, con la intención de hacer tangible los aspectos a potenciar, para así obtener réditos de la condición geopolítica del Estrecho para Chile.

Aumento del tráfico logístico

Como primer aspecto, se considera el empleo del Estrecho de Magallanes como una vía de comunicación célere del transporte marítimo y a través de ello, el desarrollo de un paso fluido y necesario para el traslado de distintos bastimentos. En otras palabras, el desarrollo de procesos logísticos y el comercio internacional.

De la misma manera y conectando con el objetivo de análisis del presente artículo, “la historia demuestra que los países aspiran al dominio del mar, o por lo menos, a posibilitar sus intercambios con otros Estados del mundo, a través del mismo, para crear mejores condiciones de circulación que beneficie su comercio” (Pinochet, 1984, p.120). Por lo mismo resulta de toda lógica, el atribuir un valor geopolítico para el Estrecho basado en sus capacidades de apoyar el tránsito del comercio internacional marítimo.

⁴ Disponible en: <https://ellibero.cl/tribuna/sigue-siendo-chile-un-pais-portuario/>

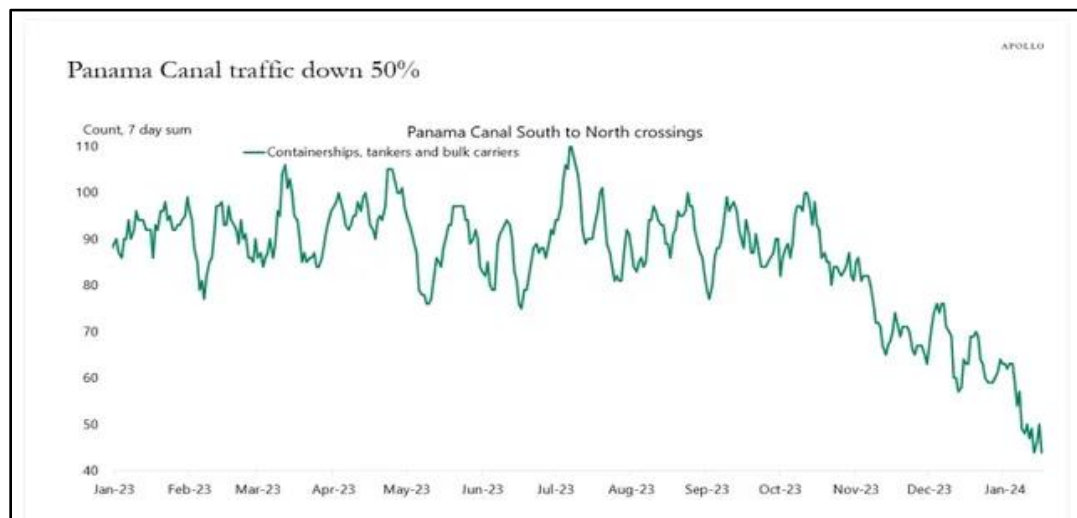
Ahora bien, tal como se indicó anteriormente, el alto flujo marítimo que tuvo el Estrecho de Magallanes hasta el inicio del siglo XX, fue desplazado y disminuido a raíz de la construcción del Canal de Panamá. El cual comenzó a recibir muchas de las embarcaciones que originalmente transitaban por el sur de Chile, pero que a raíz de esta nueva conexión en Centroamérica, comenzaba a acortar en días sus travesías, ofreciendo una ruta más rápida para el mismo objetivo.

Sin embargo, tal como se planteó en la introducción, el Canal panameño de características artificiales, comienza a presentar dificultades para abastecer sus esclusas y embalses, en atención a que los efectos del cambio climático han tenido implicancias sobre las precipitaciones que nutren al lago Gatún, lo que en consecuencia cual podría afectar el cruce de embarcaciones con un gran calado.

La situación antes descrita, afecta el tonelaje máximo de las embarcaciones que pueden cruzar, así como el generar una alta preocupación en las empresas navieras, lo que se evidencia en un descenso al 50% del normal tránsito realizado tanto por naves portacontenedores, tanqueros y graneleros en un periodo comparado desde enero 2023 a enero 2024, tal como se observa en la figura N. ° 2.

Figura N°2

Representación de la disminución de tráfico en Canal de Panamá



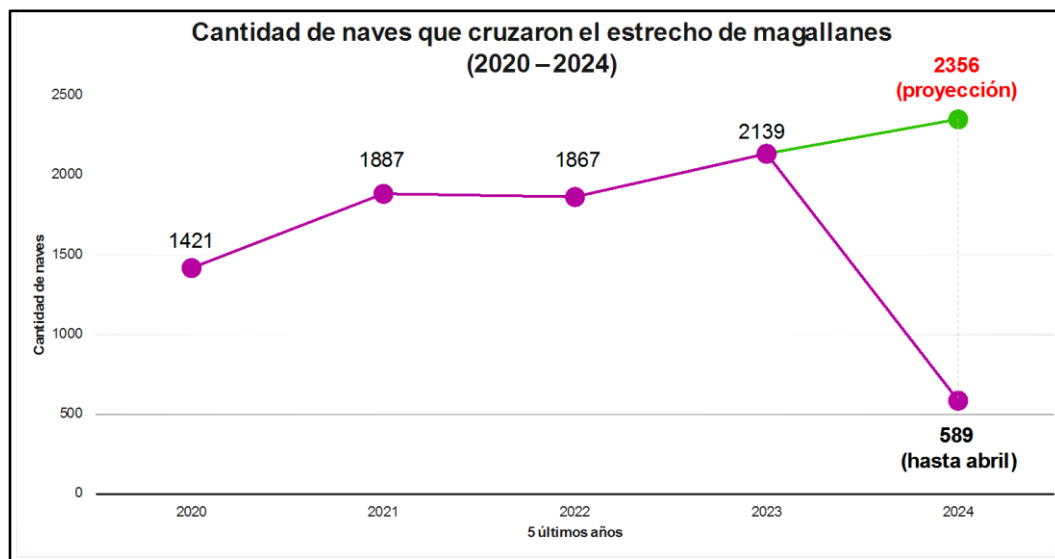
Nota: Apollo Chief Economist (2024) ⁵.

⁵ Estudio completo disponible en: <https://www.businessinsider.es/3-graficos-ilustran-caida-traffic-canales-suez-panama-1358987>

Por el contrario, al comparar la situación referente al tráfico a través del Estrecho de Magallanes, se observa una situación totalmente opuesta. En tal sentido, conforme a la información proporcionada por el Capitán de Puerto de Punta Delgada⁶, al comparar la cantidad de naves que cruzaron el Estrecho en el período comparativo entre los años 2020 y 2024, es posible observar un aumento en un 65% aproximado, considerando los 1.421 cruces del año 2020 y los 2.356 proyectados para el año 2024, tal como se observa en la figura N.º3.

Figura N°3

Representación del aumento de tráfico en el Estrecho de Magallanes



Nota: Elaborada por el autor (2024).

En síntesis, como cierre de este primer tópico, es importante considerar la importancia del tránsito marítimo para los procesos asociados al comercio internacional. Por lo tanto, se observa que es un aspecto que podría gravitar y ser tomado en consideración para visualizar en forma clara las implicancias geopolíticas del mismo. Aspecto, que será reforzado a continuación a través del análisis desde el punto de vista de los dos siguientes tópicos.

Punta Arenas puerta de entrada y proyección a la Antártica

Como segundo aspecto a analizar y tal como se presentó anteriormente, el Estrecho de Magallanes permite el fluido paso de variados tipos de embarcaciones,

⁶ Suboficial Patricio Bórquez Gómez.

lo que ofrece determinadas ventajas para la navegación. De la misma manera, se pueden desarrollar varios tipos de faenas logísticas en apoyo a diferentes operaciones.

Unas de estas operaciones específicas, son las relacionadas con las campañas Antárticas y a través de ellas proyectar a Chile hacia el continente blanco, es decir otra muestra tangible del valor geopolítico y geoestratégico de este paso. Lo señalado anteriormente, toma mayor objetividad al analizarlo a través del concepto de la Condición geográfica esencial (CGE)⁷. Respecto de lo anterior, al analizar desde el prisma del factor físico de la Condición geográfica esencial, la ubicación de Chile en relación a la Antártica, se puede concluir que la ciudad de Punta Arenas tiene un alto impacto para potenciar la proyección nacional hacia el continente blanco.

Dicho de otra forma, dado que esta ciudad es considerada una Gateway Antartic⁸, se pueden potenciar las infraestructuras necesarias para aumentar las operaciones logísticas que realizan los distintos operadores antárticos nacionales e internacionales, considerando al puerto nacional como puerto base. En efecto “Chile es el país del mundo más cercano al continente Antártico, en particular a la península Antártica, denominada “Tierra de O’Higgins⁹” y a las islas Shetland del Sur” (MINDEF, POLDEF, 2020, p.27). Por eso al tomar en consideración este factor a través de un análisis estratégico integrado, se desprenden aspectos tanto internos (Fortalezas y debilidades), así como también externos (Oportunidades y amenazas).

En consecuencia, el solo hecho de ser el país con más cercanía al continente blanco, no implica ser el que mejor desarrollo tecnológico o logístico posea, sin embargo un hecho que no se modificará, es que es para acceder a Punta Arenas, será necesario navegar previamente a través del Estrecho de Magallanes. Por lo tanto, a pesar que actualmente a través del aeródromo Teniente Marsh ubicado en la Isla Rey Jorge ingresan una gran cantidad de turistas, científicos y operadores antárticos en general, la capacidad logística a través de medios aéreos es limitada en comparación a los tonelajes que es posible intercambiar a través del mar, tanto en procesos de logística de distribución, así como en logística inversa, tópico de relevancia en un continente destinado para fines científicos y con consideraciones medioambientales estrictas.

⁷ Esta característica significa el grado de dependencia que un país o teatro de operaciones tienen, especialmente en tiempo de guerra, de las líneas de comunicaciones marítimas (LCM). (Justiniano, 1999, p.51), considera para su análisis los factores físicos, sociales, económicos y estratégicos.

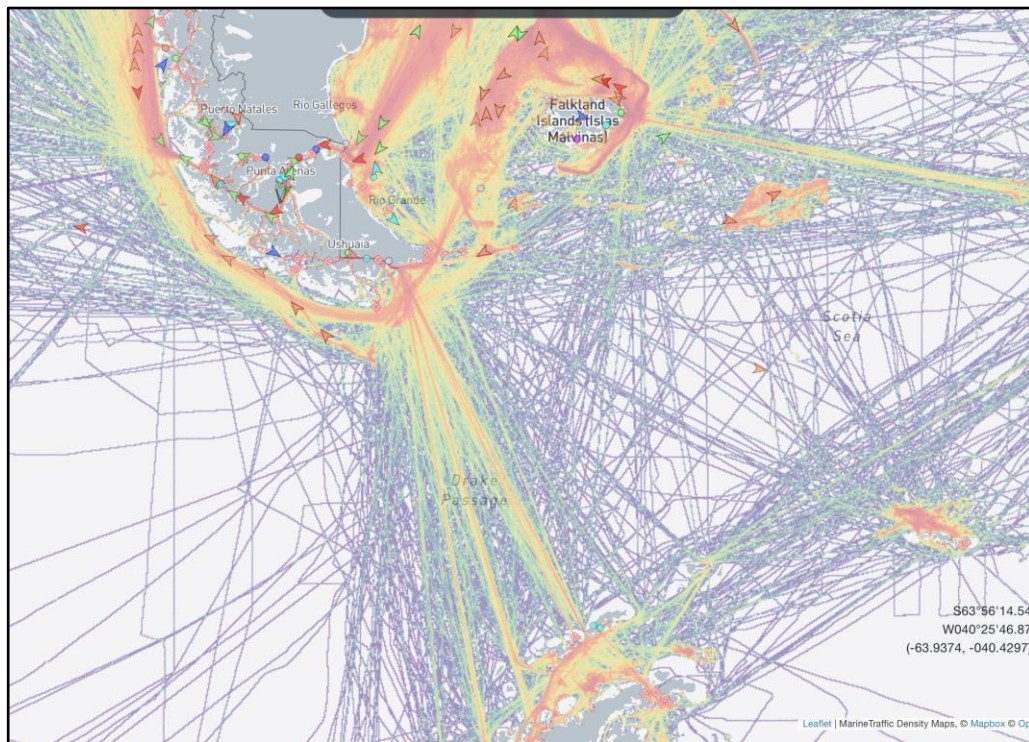
⁸ Se trata de aquellas ciudades que dada “su posición y proyección al continente blanco, son reconocidas como puerta de entrada a la Antártica. Actualmente, la comunidad internacional reconoce a cinco ciudades que ostentan esta condición: Hobart (Australia), Christchurch (Nueva Zelanda), Ciudad del Cabo (Sudáfrica), Ushuaia (Argentina) y Punta Arenas (Chile)” (Fernández, 2024).

⁹ Con este nombre es denominada en Chile la península, conocida mundialmente como “Tierra de Graham”.

De esta manera, sería deseable el desarrollar un proyecto de mayor envergadura en esta ciudad, donde a raíz de las particulares condiciones meteorológicas de Punta Arenas, se requiere la construcción de “una dársena de aguas protegidas” (González, 2024), impulsando una posición geoestratégica y geopolítica para proyectar el poder de Chile hacia el Polo Sur, al cual se accede principalmente a través del Estrecho mencionado en el presente artículo, tal como se observa en el tráfico marítimo que se presenta en la figura N.º4 y de esta manera contribuir además al cumplimiento al Objetivo N.º 5 de la Política Antártica Nacional (2021), asociado a Fortalecer y promover a la Región de Magallanes y de la Antártica Chilena como un centro de actividad Antártica nacional e internacional.

Figura N°4

Representación del tráfico marítimo desde y hacia la Antártica



Nota: Marine traffic (2024) ¹⁰.

¹⁰ Información tiempo real disponible en: <https://www.marinetraffic.com>

Hidrógeno Verde

El desarrollo de un polo de generación del Hidrógeno Verde (H2V) en la zona austral de Chile, a pesar de ser un foco en desarrollo, incita per se a proyectar una redefinición al valor geopolítico del Estrecho de Magallanes.

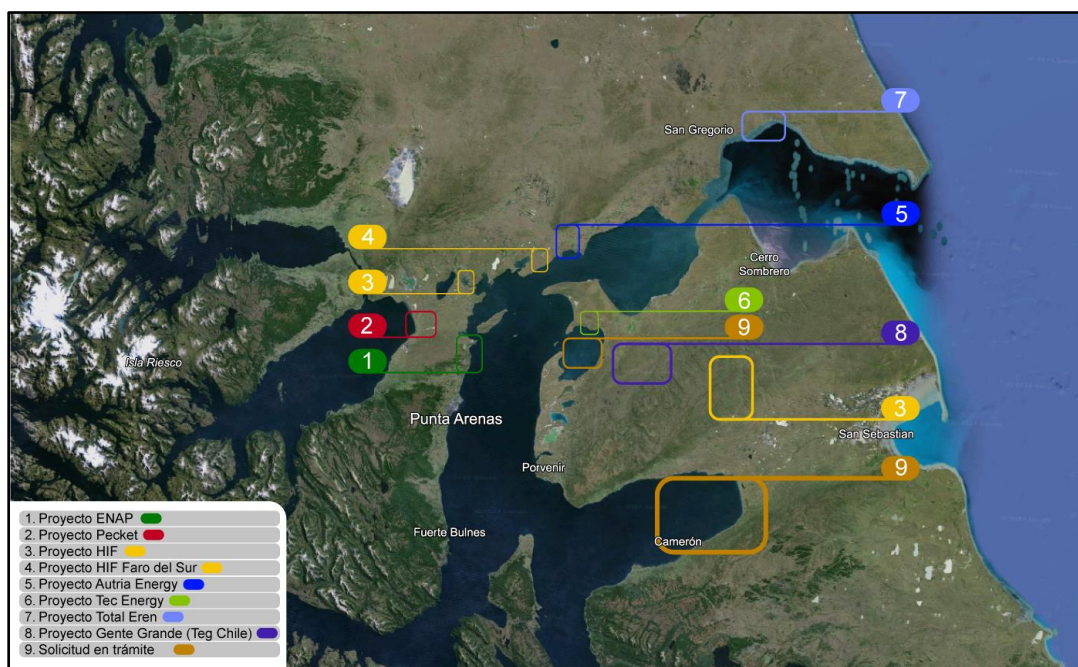
La situación antes descrita, surge a raíz del proceso denominado “Geopolítica de la transformación energética”, el cual señala que “La transformación energética global tendrá un impacto particularmente pronunciado en la geopolítica. Los combustibles fósiles han sido la base del sistema energético mundial, el crecimiento económico y los estilos de vida modernos, dando forma al entorno geopolítico del mundo moderno” (Isaacs, 2024, p.12). Dicho de otra forma, se ha generado un impulso de las energías renovables, lo que traería impactos radicales en alcance para quienes las desarrollen.

En este contexto, Chile tiene un alto potencial en la producción de energías renovables, asociados a su longitud y su ubicación entre el Océano Pacífico y la cordillera de los Andes. De hecho, “según Bloomberg New Energy Finance Climate Scope, Chile es el país más atractivo del mundo para invertir en energía limpia dentro de un total de 103 mercados emergentes” (Isaacs, 2024, p.19). Siendo una de estas energías, el desarrollo del denominado Hidrógeno Verde, el cual “corresponde al hidrógeno producido a partir de energía renovable. La opción tecnológica más madura para producir hidrógeno verde es la electrólisis del agua alimentada por electricidad renovable” (Isaacs, 2024, p.5).

En razón de lo anterior, en las costas del Estrecho de Magallanes (Ver figura N.º5), y dada sus especiales características meteorológicas y la presencia de altas rachas de viento, se han instalado una serie de proyectos que buscan que de aquí al año 2030, Chile sea el líder mundial de producción de este combustible verde.

Figura N°5

Principales proyectos de Hidrógeno Verde a orillas del Estrecho



Nota: Elaborada por el autor (2024).

De esta manera, a pesar que se pudiera creer que se trata de una producción sencilla, esta industria presenta una delicada distribución. Así, dada la baja densidad del H₂V encarece “el transporte del hidrógeno por carretera o barco”. Sin embargo, el hidrógeno fluye casi tres veces más rápido que el metano a través de las tuberías, lo que lo convierte en una opción rentable para el transporte a gran escala (Isaacs, 2024, p.30). Sin embargo, a pesar que parecería ser la mejor opción esto es complejo de realizar, en atención a los costos que implicaría el desarrollar una infraestructura de tuberías globales para su traslado, siendo la vía marítima la mejor opción para su exportación desde el sur de Chile al mundo.

Así surge, este nuevo tópico a potenciar, es decir la relevancia del Estrecho para las operaciones de distribución de este combustible de características verdes, demostrando que “el valor del mar como medio de transporte es un tema particularmente complicado y de amplio espectro. Dado que todos los países se benefician en mayor o menor medida del libre flujo del comercio mundial” (Till, p.390, 2007). En otras palabras, el Estrecho de Magallanes, estaría ad portas de ser un punto de relevancia global en temas de sustentabilidad y cuidado del medioambiente.

Análisis prospectivo, una mirada

De esta manera, considerando los antecedentes expuestos en el presente artículo, los cuales principalmente presentan aspectos a favor del Estrecho de Magallanes; es relevante considerar también, aquellos que pudieran no ser tan favorables para el futuro de este punto de relevancia geopolítica para Chile, como por ejemplo la opinión de algunos expertos, como es el caso del contraalmirante (R) Ronald Baasch Barberis¹¹, quien señala que "a corto plazo, presumir que el Canal de Panamá va a colapsar y eso va a traer como consecuencia que los buques vayan a venirse todos por el Estrecho de Magallanes es algo difícil de sostener en estos momentos". (Memo, 2023). De esta manera, resulta interesante para el autor, intentar hacer una aproximación teórica de posibles escenarios para las aguas nacionales que han sido motivo de este análisis, con la finalidad de poder entregar una visualización más concreta del futuro del Estrecho.

Al respecto, tomando en consideración los tópicos asociados a un nuevo auge del Estrecho, así como también las dudas planteadas por el contraalmirante Baasch, el autor propone una aproximación a futuros escenarios a través del denominado método "Ejes de Schwartz". Esta metodología creada por el economista Peter Schwartz, el cual en su obra "la planificación estratégica por escenarios" publicado en 1991, presenta una técnica mediante la cual es posible obtener cuatro escenarios antagónicos. Al respecto el denominado economista futurista, indica que "La planificación podría efectuarse sobre la base de una previsión unívoca. Los escenarios son al contrario un medio de articular y de ordenar la gama de las incertidumbres esenciales, susceptibles de afectar los resultados de los planes en curso" (Schwartz, 1995, p.203). Siendo esto último justamente lo que aborda esta construcción, el visualizar futuros plausibles para el Estrecho de Magallanes.

En este sentido, a través de los pasos establecidos por Schwartz, se procedieron a determinar como elementos portadores de futuros o drivers, los siguientes tópicos:

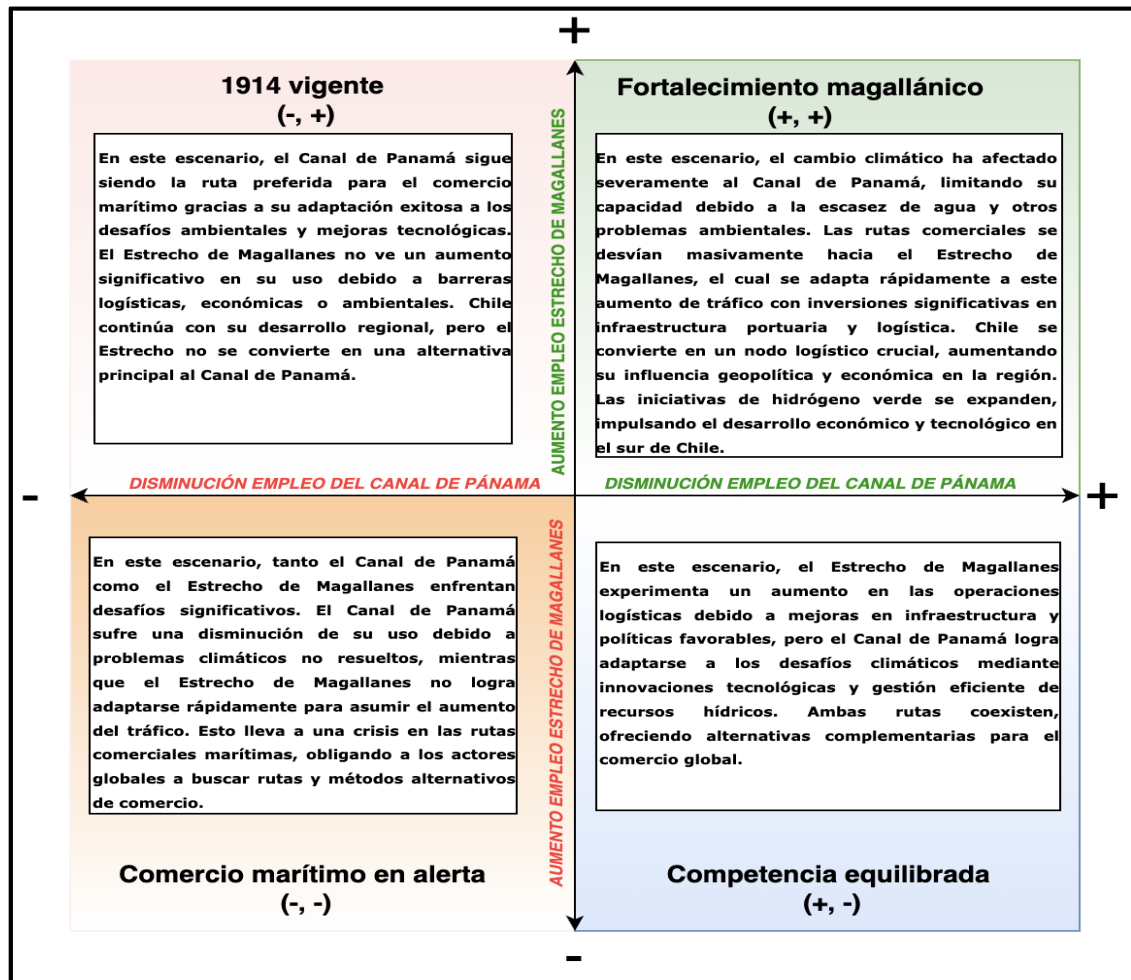
- Aumento del empleo del Estrecho de Magallanes.
- Disminución del empleo del Canal de Panamá.

Con dicha información se integran en grandes áreas los sucesos o eventos que podrían influir en el futuro del Estrecho, por lo tanto aplicando la técnica del método señalado, fue posible obtener cuatro escenarios (Ver figura N.º7), ordenando a través de ellos opciones favorables y desfavorables según sea el caso.

¹¹ Se desempeñó como comandante en jefe de la Tercera Zona Naval, con base en Punta Arenas el año 2019.

Figura N°7

Escenarios contruidos a través de la aplicación del método Schwartz



Nota: Elaborada por el autor (2024).

De esta forma, al observar la narrativa de los cuatro escenarios, se pueden identificar algunas implicancias para cada uno de ellos, las que sin duda podrían ser profundizadas en mayor medida. No obstante, para los fines de este artículo se exponen las que a juicio del autor representan una mayor relevancia, presentadas desde la que en menor grado favorecería al Estrecho, hasta el escenario que mejores réditos le traería, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla N°3

Implicancias asociadas a cada escenario

Escenario	Implicancias
1914 vigente (-,+)	- Continuidad en la importancia del Canal de Panamá para el comercio internacional. - Mantenimiento de los niveles actuales de empleo y desarrollo económico en Panamá. - Menor inversión en infraestructura en el Estrecho de Magallanes. - Desarrollo económico regional en Chile sin un foco fuerte en la logística marítima.
Comercio marítimo en alerta (-,-)	- Disrupción significativa en el comercio marítimo global. - Necesidad de innovaciones en logística y transporte internacional. - Impactos económicos negativos en Panamá y Chile. - Presión para el desarrollo de nuevas tecnologías y rutas alternativas (transporte terrestre, rutas árticas).
Competencia equilibrada (+,-)	- Balance en el tráfico marítimo entre el Estrecho de Magallanes y el Canal de Panamá. - Inversiones moderadas en infraestructura en ambas rutas. - Estabilidad económica y empleo en Panamá y Chile. - Crecimiento sostenido del comercio marítimo global con diversificación de rutas.
Fortalecimiento magallánico (-,-)	- Fuerte inversión en infraestructura en el Estrecho de Magallanes. - Crecimiento económico significativo en la región sur de Chile. - Aumento de la influencia geopolítica de Chile en América Latina y la Antártida. - Desplazamiento de empleos y actividades económicas desde Panamá a Chile. - Desarrollo de exportaciones de Hidrógeno verde en grandes cantidades.

Nota: Elaborada por el autor (2024).

Así, si bien podrían existir otros escenarios u opciones de elementos portadores de futuro, a juicio del autor se presenta como una opción adecuada para poder aportar a las conclusiones que se generen de este estudio, teniendo presente que “La coherencia lógica que ha sido introducida en los escenarios permitirá que las implicaciones lógicas de los indicadores avanzados sean extraídas de los escenarios” (Schwartz, 1995, p. 221). Por lo tanto, a pesar que per se no se presenta como un aporte para futuros estudios, su valor de uso estará en ser una base sobre esta temática u otra relacionada al impacto geopolítico de determinado sector de Chile.

Conclusiones

Para esta última parte, se empleó el modelo propuesto por el CEEAG para lograr conclusiones satisfactorias. Por lo tanto, en su estructura se incluyeron tres aspectos, siendo el primero de ellos “la realización de una breve síntesis de los temas analizados; en segundo lugar, la valoración global del proceso investigativo; finalmente, el planteamiento de algunos lineamientos u orientaciones derivados del estudio y que sean de utilidad para posteriores investigaciones” (CEEAG, 2017, p. 179).

A modo de síntesis, se puede indicar que a través del análisis exhaustivo de la literatura existente, se presentaron antecedentes asociados al Estrecho de Magallanes en diferentes prismas, tales como aspectos históricos, condición jurídica, aspectos logísticos vigentes y futuros. Así como también impactos en la proyección Antártica nacional, considerando este medio de paso, como un paso recurrente en su tránsito hacia el continente blanco.

Con la información presentada a disposición del autor, esta fue de utilidad para la confección de escenarios futuros para el Estrecho, brindando opciones ante determinados elementos portadores de futuros (drivers), que afectan o potencian su uso, intentando con esto, generar un aporte al desarrollo de futuros estudios en esta temática.

De esta manera, a través del presente artículo se pueden identificar oportunidades de estudio, asociadas a proyectos para potenciar la conexión del continente Antártico a través de la mejora de infraestructuras a orillas del Estrecho, principalmente en la ciudad de Punta Arenas y su proyección hacia Puerto Williams. De la misma forma, el desarrollo del futuro foco logístico asociado a la industria del hidrógeno verde, también se proyecta como una oportunidad y en consecuencia un aumento de tránsito a través de estas aguas interiores.

En síntesis, mediante el presente artículo fue posible concluir que efectivamente el Estrecho de Magallanes, estaría frente a la oportunidad de tener un nuevo auge como espacio geopolítico global, del cual si bien se reconoce que actualmente ya ha tenido un impacto positivo al respecto, el hecho de tomar conciencia de los tópicos tratados precedentemente y, a través de ello generar un efecto multiplicador, de manera tal, que en caso que se presente el escenario denominado por el autor “fortalecimiento magallánico”, se pueda sacar provecho de sus impactos positivo a nivel nacional.

Sin embargo, para lograr lo anterior, es necesario tomar conciencia de esta revancha y desarrollar una planificación estratégica, invertir en infraestructura y toda acción que permita obtener los máximos beneficios del nuevo auge de este espacio geopolítico para el futuro de Chile.

Referencias

- BBC. (2024). *La sequía y su impacto en el Canal de Panamá*. Recuperado de: https://www.bcn.cl/siit/glosario/index_html#:~:text=Estrecho%3A%20Pas o%20angosto%20en%20el,da%20el%20nombre%20de%20Canal.
- Biblioteca del Congreso Nacional. (2024). *Glosario de términos geográficos*. Recuperado de: https://www.bcn.cl/siit/glosario/index_html#:~:text=Estrecho%3A%20Pas o%20angosto%20en%20el,da%20el%20nombre%20de%20Canal.
- Biblioteca del Congreso Nacional. (1985). *Tratado de paz y amistad*. Recuperado de: https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=recursoslegales/10221.3/35109/1/Tratado_de_Paz_y_Amistad.PDF
- Bórquez, P. (2024, 05 abril) *Entrevista a experto*. Entrevistado por el autor.
- CONVEMAR. (1994). *Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar*. Naciones Unidas.
- DIRECTEMAR. (2008). *Reglamento de práctica y pilotaje*. Armada de Chile.
- Gobierno de Chile (1997). *Decreto 1393 promulga la CONVEMAR y sus anexos*. BCN.
- González, E. (2024). ¿Sigue siendo Chile un país portuario? *El Líbero*. Recuperado de: <https://ellibero.cl/tribuna/sigue-siendo-chile-un-pais-portuario/>
- Isaacs, J. (2024). *Geopolítica de la transformación energética*. Fondo de ediciones.
- Litoral express. (2024). *La opción de cruzar por el Estrecho de Magallanes*. Recuperado de <https://www.litoralexpres.cl>
- Martinic, M. (2002). *Breve historia de Magallanes*. Ediciones Universidad de Magallanes.
- Memoria Chilena. (2024). *Historia del Estrecho de Magallanes*. Recuperado de <https://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-598975.html#>
- Pinochet, A. (1984). *Geopolítica*. Editorial Universitaria.
- Santis, H. (1984). *Historia del Estrecho de Magallanes*. Universidad de Chile.
- Schwartz, P. (1995). *La planificación estratégica por escenarios*. Ediciones Granica.

DEL RIN AL DONETS: PUENTES DEMASIADO LEJANOS Y SU IMPACTO EN LA CAMPAÑA

From the Rhine to the Donets: bridges too far and their impact on the campaign

TCL. Mauricio Oyanader Arntz¹

Resumen: Este artículo analiza la importancia en las operaciones de cruce de ríos en campañas militares, desde la Segunda Guerra Mundial hasta conflictos contemporáneos como Ucrania 2022. A través del estudio de tres casos emblemáticos —la operación Market Garden en Arnhem (1944), el cruce del Éufrates en el Objetivo Peach (Irak, 2003) y el fallido cruce ruso del río Siversky Donets (2022) — se demuestra cómo el éxito o fracaso en superar obstáculos fluviales puede acelerar o frenar el desarrollo de una campaña. Se abordan fundamentos doctrinarios de la OTAN y EE.UU. como la sorpresa, planificación flexible y dominio multidimensional, así como la creciente relevancia de la transparencia del campo de batalla en la era de los sistemas ISR y fuegos de precisión. El análisis propone lecciones tácticas y operacionales sobre la integración de capacidades de armas combinadas para superar este tipo de desafíos en el entorno moderno.

Palabras clave: Cruce de ríos - Transparencia del campo de batalla – maniobra de armas combinadas – operaciones multidominio - ISR (Inteligencia, vigilancia y reconocimiento)

Abstract: This article examines the operational importance of river crossings in military campaigns, from World War II to modern conflicts such as Ukraine in 2022. By analyzing three key cases —Operation Market Garden in Arnhem (1944), the Euphrates crossing at Objective Peach (Iraq, 2003), and Russia's failed attempt to cross the Siversky Donets River (2022)— it demonstrates how success or failure in overcoming riverine obstacles can significantly influence the course of a campaign. The study incorporates doctrinal fundamentals from NATO and U.S. military thought, including surprise, flexible planning, and multidomain dominance, alongside the growing impact of battlefield transparency due to ISR systems and precision fires. Tactical and operational lessons are drawn regarding the integration of combined arms capabilities needed to confront such challenges in the modern warfare environment.

Keywords: River crossing - Battlefield transparency - Combined arms - Multidomain operations - ISR (Intelligence, Surveillance and Reconnaissance)

¹ Teniente coronel del Ejército de Chile. Oficial de Estado Mayor del Ejército de Chile. Magíster en Ciencias Militares con mención en Planificación y Gestión Estratégica, Academia de Guerra del Ejército de Chile. Actualmente, es profesor de la ACAGUE. ✉mauricio.oyanader@ejericto.cl

Introducción

Los cursos de agua y específicamente los ríos, han sido históricamente uno de los principales obstáculos que han configurado las operaciones militares, tanto desde una concepción ofensiva como defensiva.

Desde una significación simbólica con consecuencias políticas, como la que representó el cruce del río Rubicón por Julio César el año 49 a.C, hasta las implicancias en la campaña aparejadas al fallido cruce del río Siversky Donets por parte de las fuerzas rusas el año 2022, los cursos de agua han representado un desafío más allá de lo técnico en la historia de los conflictos armados.

El cruce de un río implica una compleja operación de armas combinadas, apoyada por todas las capacidades que estén disponibles dentro de un teatro de operaciones, con la finalidad de lograr la supervivencia de los medios terrestres que en el contexto de una maniobra lo deben sobrepasar. Además, los conflictos actualmente en estudio nos han demostrado que el concepto de “transparencia del campo de batalla” Donets dificulta aún más este tipo de operaciones, transformando a los ríos en barreras prácticamente infranqueables por fuerzas de gran escala, incluso con el apoyo de las tecnologías actuales.

Mediante el análisis de algunos casos históricos, se pretenderá demostrar como en los niveles, a lo menos táctico y operacional de la conducción, un cruce de río exitoso puede abrir rutas críticas para una ofensiva terrestre, mientras que un fracaso puede frustrar el desarrollo de una campaña y prolongar un conflicto más allá del alcance operacional que pueda tener una fuerza.

Elementos tales como: los factores operacionales (fuerza, tiempo y espacio), desarrollo tecnológico, transparencia del campo de batalla o principios de la guerra, serán utilizados para analizar casos exitosos o desastrosos en operaciones de cruce de ríos y sus implicancias en una campaña.

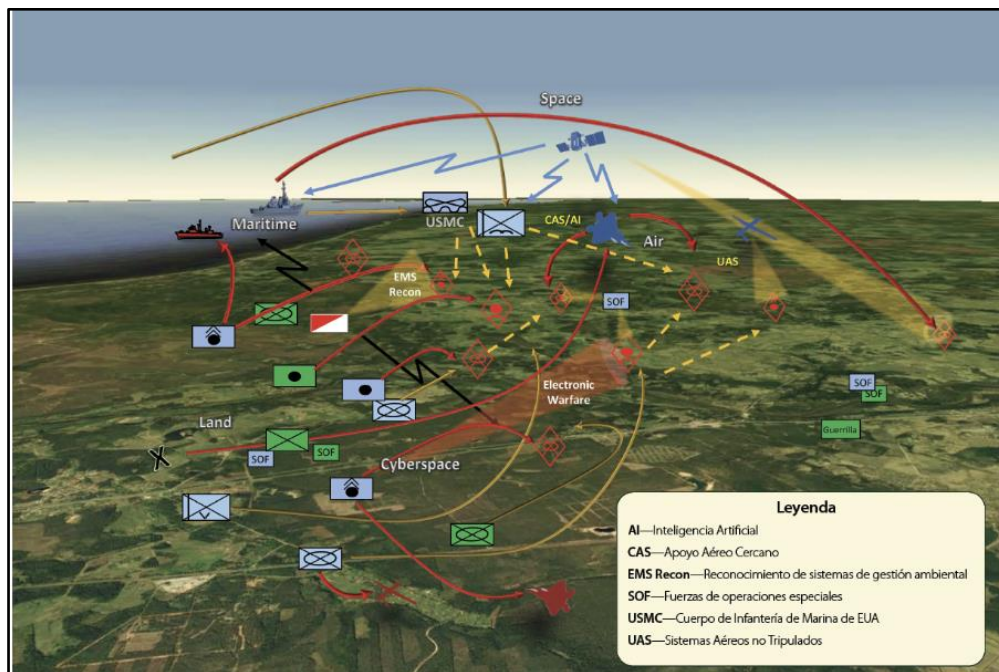
Operaciones a través de cursos de agua, un breve enfoque doctrinario

Como una forma de generar una base conceptual que vaya más allá de los aspectos técnicos relacionados al empleo de puentes o distintos medios de paso, se revisarán algunas doctrinas de referencia relacionadas con este tipo de operaciones. Para el caso de los Estados Unidos, se considera que son una “operación de armas combinadas para proyectar el poder de combate a través de un obstáculo lineal, natural o artificial, cubierto por agua”. Además, considera que para que este tipo de operaciones sean exitosas, se debe propender a cumplir los fundamentos de: sorpresa,

preparación detallada, planificación flexible, control del tráfico, organización y velocidad.

Desde la perspectiva de la doctrina desarrollada por la Organización del Tratado del Atlántico Norte, se integran otros elementos interesantes para el desarrollo del presente trabajo, como lo son: integración de operaciones de engaño tanto a nivel táctico como de teatro y control del espacio multidimensional (terrestre, aéreo, espacial, marítimo y ciberspacio).

Figura N° 1
Campo de batalla multidominio



Nota : <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Edicion-Hispanoamericana/Archivos/Primer-Trimestre-2018/La-batalla-por-el-multidominio-Impulsando-el-cambio-para-ganar-en-el-futuro/>

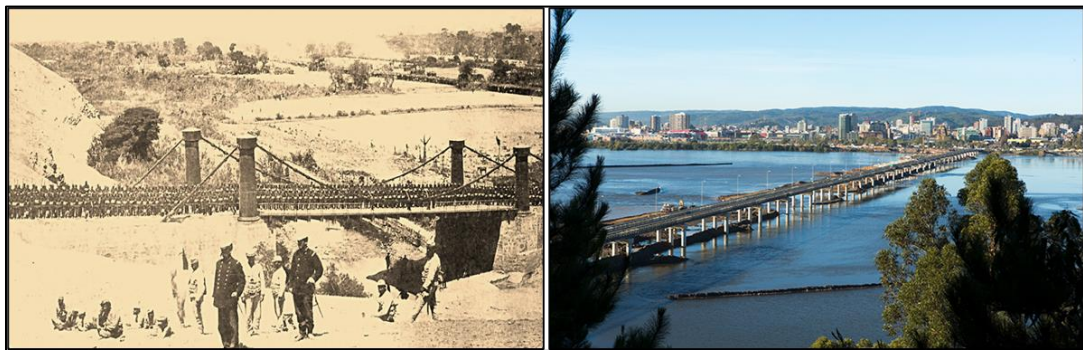
Las doctrinas actuales y la gráfica de la “Figura 1” nos permiten comenzar a comprender de mejor forma los desafíos que impone el cruce de un río durante operaciones militares. Estos obstáculos han estado presentes desde la creación de la Tierra e independiente al desarrollo de distintos enfoques y modos de llevar a cabo una empresa bélica, siempre serán un factor relevante para considerar.

Desde operaciones militares hasta operaciones de ayuda humanitaria en catástrofes naturales, el elemento conocido como “puente” ha permitido poder continuar con las acciones planificadas. Son pocos los conflictos armados en la historia en los que un río o quebrada no hayan jugado un rol protagónico ya sea en acciones ofensivas o defensivas, influyendo directamente en el tempo de las operaciones y en la capacidad de poder trasladar el poder de combate terrestre desde un punto a otro.

Chile no ha sido una excepción a lo antes descrito, considerando que pese a ser una joven nación, ha debido enfrentar diversos conflictos bélicos, dentro de los cuales se encuentra la Guerra del Pacífico de 1879. En la “Imagen 2” se puede apreciar fuerzas de la División “Lynch” cruzando el puente “Lurín” durante la campaña de Lima, en su progresión hacia la ciudad del mismo nombre.

Figura N°2

Medios de paso en la historia de Chile²



Nota:: <https://www.flickr.com/photos/stgonostalgico/9118189949> y <https://acrow.com/es/>

Además, y producto del terremoto del año 2010, se produjo el colapso del puente sobre el río Bio Bio el cual conecta a la ciudad de Concepción. En un esfuerzo entre el Ejército de Chile y el sector privado, se logró habilitar un puente Acrow de 1,47 kilómetros de longitud para reestablecer la conexión de esta ciudad.

Vamos a la historia

Luego de una parte más teórica e introductoria, es tiempo de justificar el título que se le ha dado a este artículo y comenzar a analizar que nos enseña la historia,

² La imagen de la izquierda, corresponde a la Guerra del Pacífico, en el Valle de Lurín, durante la concentración de tropas chilenas en víspera de la Batalla de Chorrillos. En el puente se encuentra el Regimiento Atacama en espera de continuar la marcha. La otra fotografía corresponde al puente sobre el río Bio-Bio, en la Región del mismo nombre.

con algunos casos emblemáticos de cruces de ríos desde la II Guerra Mundial hasta el actual conflicto en Ucrania.

Operación Market Garden (1944) – Fracaso Aliado en el cruce del Rin

En el mes de septiembre del año 1944 y luego del exitoso desembarco de las fuerzas aliadas en las playas de Normandía, se planifica y ejecuta la operación Market Garden, la cual consideraba el empleo de fuerzas acorazada y aerotransportadas para capturar una serie de puentes en los Países Bajos. El aseguramiento de estos medios de paso permitiría flanquear las defensas alemanas y generar una aproximación indirecta hacia el centro de gravedad ubicado en Berlín.

Inicialmente se lograron asegurar los puentes sobre los ríos Mosa y Waal, siendo el puente sobre el río Rin en la zona de Arnhem el próximo objetivo a controlar para asegurar el ingreso al territorio alemán. Esta tarea fue asignada a la 1ra División Aerotransportada británica, la cual luego de un asalto vertical, debía capturar y mantener el puente hasta que el XXX Cuerpo del Ejército Británico realizara un enlace terrestre en no más de cinco días.

Figura N°3

Esquema de la operación “Market Garden”



Nota: <https://www.laaventuradelahistoria.es/operacion-market-garden-arnhem>

El 17 de septiembre de 1944, aproximadamente 10.000 paracaidistas de la 1ra División ejecutaron un salto en los alrededores de Arnhem. Es en este evento donde podemos identificar un evento relacionado con la falta de una planificación detallada en relación con la integración de inteligencia actualizada y de la búsqueda de información en el campo de batalla. La semana anterior y producto del alto nivel de desgaste sufrido por el II Cuerpo Panzer de las SS, su comandante decide realizar una pausa operacional, reuniendo a la 9ª y 10ª Divisiones Panzer SS en las inmediaciones de Arnhem.

Pese a que la 1ra División Aerotransportada logró llegar a Arnhem, no pudieron conquistar la cabeza de puente, debiendo replegarse y sufriendo 8.000 bajas de combate en esta acción, lo que frenó por completo la ofensiva aliada planificada para atacar por el norte de Alemania. Arnhem y Holanda, así como el control de la ribera norte del Rin, permanecieron bajo control alemán hasta abril de 1945, lo que obligó a los aliados a replantear la campaña, prolongando la guerra en Europa al no poder acceder de manera rápida a Berlín.

Figura N° 4

Puente “John Frost” sobre el río Rin en la localidad de Arnhem



Nota: <https://www.liberationroute.com/pois/188/john-frost-bridge>.

Se estima que tanto la inteligencia como la explotación de la transparencia del campo de batalla fueron factores claves para el fracaso aliado. La inteligencia aliada no logró detectar las grandes formaciones acorazadas representadas por dos divisiones panzer, las cuales no fueron consideradas al momento de determinar la amenaza y cálculo de potenciales. En contraposición, las fuerzas alemanas si lograron explotar la configuración del terreno que les daba el Rin, lo cual, sumando a una superioridad de fuego y movilidad, les permitieron mantener el terreno crítico del puente en Arnhem. Además, este puente también era considerado como un activo importante para sus planes, ya que les permitía mantener una ruta abierta para por ejecutar futuras acciones ofensivas desde Países Bajos.

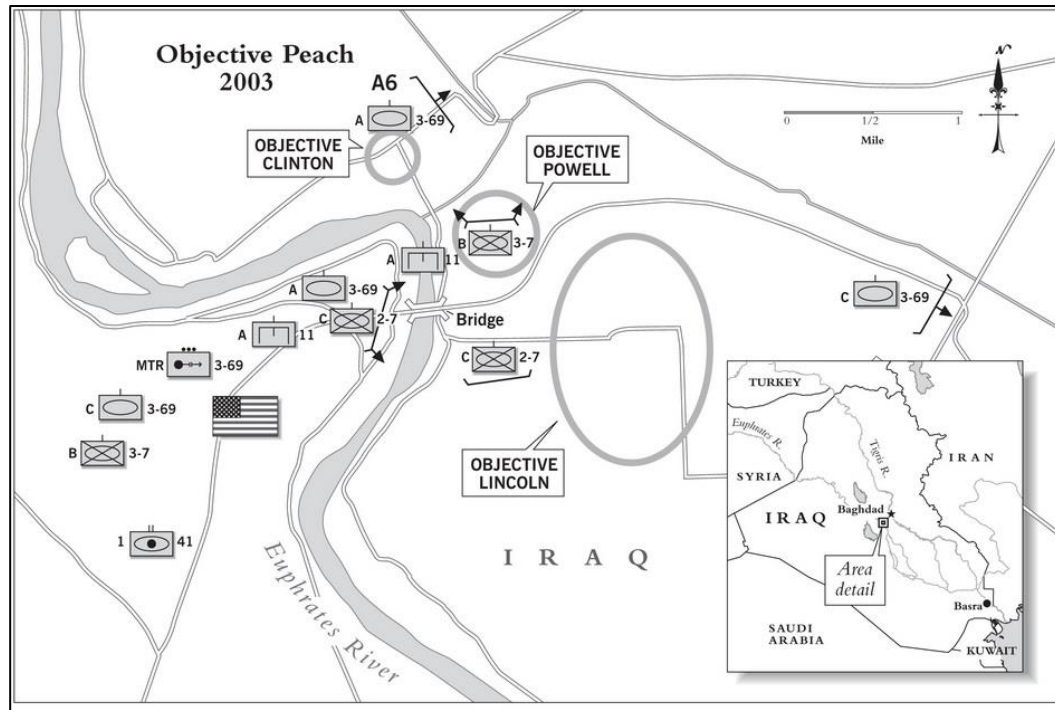
La operación Market Garden ejemplifica cómo un obstáculo fluvial no superado a tiempo puede afectar por completo el desarrollo de una campaña, especialmente cuando fundamentos como la sorpresa, preparación detallada y velocidad no pueden ser desarrollados.

Lo anterior sumado a la falta de conocimiento de las actividades del adversario y a los esfuerzos mal dirigidos para obtener una mayor transparencia, hicieron que este puente “demasiado lejano” y sus 600 metros de longitud, hayan frenado en seco el avance de la ofensiva aliada en Europa.

Invasión de Irak (2003) – Cruce del Éufrates en el “Objetivo Peach”

Luego de casi 60 años de conflictos armados de distintas escalas e intensidad, nos enfocaremos en la Operación “Libertad Iraquí” del año 2003, la cual en rasgos generales y con la participación de una coalición militar liderada por Estados Unidos, buscaba derrocar el régimen de Saddam Hussein. Las operaciones terrestres que comenzaron en marzo de 2003 comenzaron con un despliegue principalmente desde Kuwait para finalmente llegar a la ciudad capital de Bagdad. Además de las fuerzas militares que se pudieran haber interpuesto al avance de la coalición, la geografía iraquí presentaba varios obstáculos naturales, siendo el río Éufrates un de los más significativos y que se interponían en la dirección de aproximación hacia Bagdad. Ubicado al suroeste de la capital, en las inmediaciones de Al Yusufiyah, se encuentra el puente al-Qa'id que permite la continuación de la Autopista 8 hacia Bagdad, transformándose en un terreno crítico para las operaciones y para la campaña, siendo denominado como “Objetivo Peach”.

Figura N° 5
Concentración de fuerzas en Objetivo Peach



Nota: <https://warhistory.org/media/2024/12/zfdvfvd.jpg>

A su vez, las fuerzas iraquíes en el contexto de sus operaciones defensivas también consideraban este punto como una zona crítica, ya que este obstáculo natural era el último punto donde podrían articular una defensa organizada de Bagdad por el flanco oeste. Incluso el general iraquí Ra'ad al-Hamdani lo apodó como “el Remagen de Irak”, disponiendo incluso dentro de la planificación, la demolición del puente en caso de que las fuerzas de coalición pudiesen capturarlo.

A inicios de abril, la 3ra División de Infantería de EE.UU alcanzó la zona del Objetivo Peach y comenzó los preparativos para el cruce del río, considerando que este obstáculo no era vadeable, con un ancho de 300 metros y una profundidad de 5 metros en promedio. Lo anterior hacía que el puente fuese el único paso establecido para sortear el Éufrates y continuar con la aproximación a Bagdad. Además del desafío de cruzar el río como obstáculo propiamente tal, se encontraba la oposición de las unidades que defendían el puente, las cuales estaban compuestas por medios de la Guardia Republicana (División Medina) y Ejército Iraquí (III Cuerpo).

Una vez asegurada la orilla propia y luego de inspeccionar la estructura del puente, se logró detectar que éste había sido preparado para ser demolido, por lo que se toma la decisión implementar un asalto diurno no planificado y en contacto,

empleando unidades de ingenieros e infantería en botes tipo Zodiac. Lo anterior con el propósito de capturar la orilla contraria, desactivar los explosivos del puente y consolidar una cabeza de puente para finalmente cruzar el Éufrates.

Figura N°6

Miembros del 11er Batallón de Ingenieros cruzando el Éufrates y desactivando cargas de demolición



Nota: <https://www.usatoday.com/picture-gallery/news/2013/03/19/start-of-iraq-war-10-years-ago/1999401/>

Por la sorpresa y velocidad con la que se ejecutó el asalto al puente, las fuerzas iraquíes no lograron activar su destrucción ni concentrar fuerzas suficientes para contrarrestar la superioridad generada por la coalición. Pero no sólo la superioridad de computo de potenciales fue la que jugó a favor de los atacantes, sino que factores como el control del aire y superioridad de información lograron apalancar las capacidades de las fuerzas norteamericanas. Los bombardeos de precisión eliminaron concentraciones enemigas antes de que pudieran aproximarse sobre la cabeza de puente, lo que combinado con una robusta estructura de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR), permitieron un exitoso cruce del Éufrates.

Desde la perspectiva de la transparencia del campo de batalla tecnologías como el empleo de satélites, drones de vigilancia y plataformas de alerta temprana tipos AWACS, permitieron mantener una conciencia situacional constante durante el asalto y cruce del puente. Simultáneamente, la ejecución de operaciones guerra electrónica y de negación de área, permitieron que las unidades técnicas pudieran controlar el puente antes de fuera demolido, “cegando” la capacidad iraquí de obtener información sobre las acciones que se estaban ejecutando por parte de los aliados.

La conquista, control y posterior explotación del Objetivo Peach y en específico del puente al-Qa'id, permitió asegurar la ruta hacia Bagdad manteniendo

la fluidez en las operaciones terrestres y en el diseño de la campaña. Desde la perspectiva iraquí, perder ese cruce fue perder la guerra, pues Bagdad quedó expuesta. Para la coalición, se validó la importancia de acciones rápidas y audaces en terrenos críticos, aprovechando la totalidad de las capacidades de una maniobra de armas combinadas para una operación tan compleja como lo es un cruce río.

En suma, Objective Peach en 2003 refleja un cruce de río exitoso donde la superioridad tecnológica y de información de una fuerza permitió explotar los errores del enemigo y lograr una maniobra operacional decisiva y con rapidez. Esta vez, el puente sí favoreció a los atacantes y el río que dejaron a su espalda durante su progresión hacia Bagdad, también pasó a ser un terreno crítico para resguardar durante el resto de la campaña.

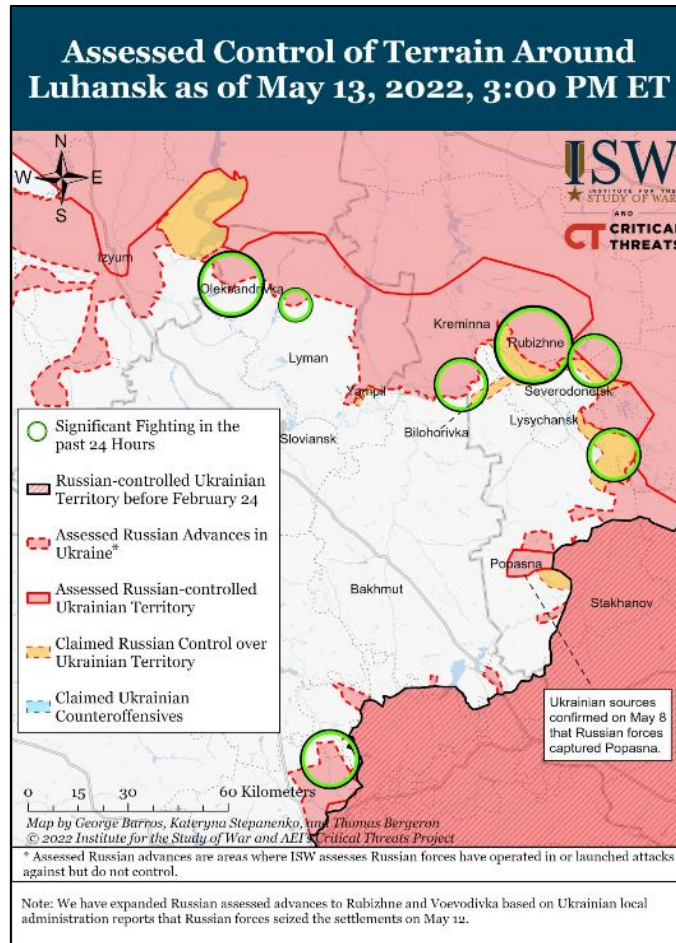
La batalla del Siversky Donets (2022) – Desastre ruso bajo vigilancia enemiga

Durante el mes de mayo de 2022, las fuerzas rusas de la 74ª Brigada de Fusileros Motorizados que operaba en el Donbás que buscaban rodear las posiciones defensivas ucranianas en la región de Lugansk, debieron enfrentar el desafío de cruzar el río Siversky Donets para poder continuar con su ofensiva hacia el centro del país. Este curso de agua de 100 metros de ancho y 3 metros de profundidad promedio, es una barrera natural en el este de Ucrania que recorre prácticamente la totalidad del país de sur a norte.

Como parte de potenciar la actitud defensiva ucraniana la mayoría de los puentes fueron destruidos, aumentando el valor como obstáculo del río, lo que hacía más complejo aún operar a través de él. Es de esta forma que la maniobra rusa considera ejecutar un ataque a través de cursos de agua con el empleo de puentes de vanguardia en el sector de Severonetsk.

Figura N°8

Despliegue de fuerzas al 13 de mayo de 2022.



Nota: obtenido de www.understandingwar.org

El punto elegido para el cruce del río fue en un recodo formado en las cercanías de Bilohorivka (Imagen 8), tratando de ocultar el asalto utilizando la geografía y curso natural. La operación consideraba a los menos el emplazamiento de tres puentes de pontones tipo PMP y balsas tácticas, con el propósito de dar flexibilidad, sorpresa y velocidad al cruce.

Nuevamente y como se analizara en los casos anteriores, la transparencia del campo de batalla jugará un rol fundamental en el desarrollo de las acciones, pero esta vez a favor de las fuerzas que se defienden. El estudio de la doctrina rusa para este tipo de operaciones, sumado al conocimiento del terreno y el empleo de drones de vigilancia focalizados en zonas aptas para el empleo de los puentes, permitieron a los ucranianos mantener monitoreadas en tiempo real las operaciones que llevaban a cabo los rusos.

Cuando las primeras unidades rusas cruzaron y aseguraron la cabeza de puente a orilla contraria, la reacción ucraniana fue inmediata y efectiva, principalmente con el empleo de fuegos indirectos. Imágenes de drones y satélites detectaron la concentración de medios, los cuales no consideraron operaciones de ocultamiento o engaño, ejecutando incluso el despliegue de los puentes con luz día.

Según relatos ucranianos, iniciaron el ataque al primer puente de pontones que se había desplegado justo cuando la mayor cantidad de vehículos lo cruzaban, hundiéndolo, y luego atacando a las tropas atrapadas en la orilla opuesta.

Posteriormente los rusos intentaron habilitar un segundo puente y algunas balsas tácticas, los que también fueron destruidos por la artillería y drones ucranianos, frenando definitivamente cualquier intento de cruzar el río. Según las fuentes abiertas que reportan el conflicto armado, durante los días 8 al 10 de mayo, la brigada motorizada perdió alrededor de 60 vehículos de distinto tipo y sobre 500 bajas, lo que dejó fuera de capacidad a la brigada para seguir operando.

Figura N°9

Puente de pontones y material ruso destruido.



Nota: <https://www.nytimes.com/2022/05/15/world/europe/pro-russian-war-bloggers-kremlin.html>

Figura N°10

Toma satelital que refleja la cantidad de medios destruidos orilla propia y contraria.



Nota: <https://english.nv.ua/nation/analysis-of-russia-s-loss-in-fording-the-siverskyi-donets-river-in-donbas-ukraine-ukraine-news-50244106.html>

Desde una perspectiva táctica, la destrucción de esta brigada supuso un fallo en la ofensiva por el sector Bilohorivka como eje central de las operaciones ofensivas. En cuanto al impacto en el nivel operacional, esta derrota táctica se proyecta como el fracaso del envolvimiento de las posiciones ucranianas en la región de Lugansk, obligando a los rusos en las semanas posteriores ejecutar una ofensiva frontal, con menos capacidad de maniobra, mayor atrición y un mayor costo en bajas y medios.

Para este caso nuevamente la transparencia del campo de batalla jugó un rol fundamental en el éxito para frenar una operación a través de cursos de agua. Ucrania disponía de reconocimiento constante por drones en la zona y sabía que los rusos estaban obligados a cruzar allí, debido al estudio de su doctrina y del análisis de puntos favorables de cruce. Así, pudieron "predecir" el punto de cruce y tener levantadas las coordenadas para los fuegos indirectos. Por el contrario, los rusos no lograron ocultar sus preparativos: movimientos de unidades de ingenieros y preparación de accesos al río. Tampoco aseguraron un firme control de la orilla contraria antes de comenzar la operación cruce no cumpliendo a lo menos los

fundamentos del enfoque doctrinario señalado al inicio de este artículo. Además, carecieron de cobertura aérea: drones armados o aviación rusa no impidieron que drones ucranianos orbitaran la zona, ni suprimieron la artillería enemiga. En síntesis, los rusos intentaron un cruce “a la fuerza”, bajo la mirada del enemigo, sin seguir ningún tipo de doctrina, lo que finalmente les trajo como consecuencia la pérdida de una brigada completa. El intento fallido de cruce del río Siversky Donets demuestra que, en la guerra moderna, un puente de vanguardia expuesto puede ser convertido en una trampa mortal en minutos si el enemigo tiene un sistema ISR y fuegos indirectos de precisión listos para ser empleados. La sorpresa y el engaño son absolutamente necesarios para este tipo de operaciones, las cuales no fueron empleadas por las fuerzas rusas. A raíz de esta experiencia, cobra relevancia el análisis de una mejor integración en la maniobra de armas combinadas, donde las capacidades de ingenieros, reconocimiento, protección, seguridad en las operaciones y engaño, son fundamentales para este tipo de acciones.

Conclusiones

Los casos expuestos a lo largo del presente trabajo permiten comprender que las operaciones de cruce de ríos representan mucho más que una acción táctica de movilidad; configuran verdaderos puntos de inflexión dentro de una campaña y su ejecución puede definir el éxito o fracaso de una operación mayor. En este sentido, y tomando como base los fundamentos doctrinarios analizados, se evidencia que la correcta integración de capacidades, la planificación detallada y la sincronización en todos los niveles de conducción resultan determinantes para superar un obstáculo fluvial.

Desde el punto de vista operacional, un cruce exitoso, como el realizado por las fuerzas estadounidenses en el río Éufrates durante la campaña en Irak el año 2003, permite mantener el impulso de la maniobra y conservar la iniciativa, asegurando terrenos críticos que habilitan ejes de progresión hacia el objetivo final. Por el contrario, operaciones como la fallida toma del puente en Arnhem en 1944 o el intento ruso en el Siversky Donets en 2022, reflejan cómo la falta de integración entre el reconocimiento, la seguridad en la operación, el engaño y el control del dominio aéreo, pueden transformar una oportunidad de ruptura en una derrota con consecuencias de nivel estratégico-operacional.

Asimismo, se observa que la evolución del entorno operacional ha elevado exponencialmente los desafíos asociados a este tipo de operaciones. La creciente transparencia del campo de batalla, potenciada por tecnologías ISR, drones y sistemas de fuegos de precisión, impone a las fuerzas la necesidad de adoptar medidas de

ocultamiento, dispersión y engaño como parte integral de la planificación del cruce. Aquellas fuerzas que no logren adaptar sus procedimientos a estas nuevas condiciones quedarán expuestas a ser detectadas y destruidas antes siquiera de consolidar una cabeza de puente.

En todos los casos analizados, la correcta aplicación —o su ausencia— de los fundamentos doctrinarios vinculados al cruce de ríos se refleja directamente en el resultado de la operación. La sorpresa, la velocidad, la preparación detallada, el control del tráfico, la planificación flexible y la organización no son conceptos abstractos, sino condiciones mínimas que deben cumplirse para superar este tipo de obstáculos con éxito. A ello se suma la necesidad de una integración real entre las capacidades de armas combinadas, que permita a la fuerza asegurar el paso, consolidar posiciones y proyectar el combate más allá del obstáculo.

Finalmente, es posible afirmar que, tanto en la historia pasada como en los conflictos actuales, los ríos siguen siendo un factor de fricción en la guerra terrestre. Si bien los medios de paso y la tecnología han evolucionado, el principio fundamental se mantiene: ningún avance terrestre puede sostenerse si no se logra cruzar con seguridad los cursos de agua que se interponen entre la fuerza y su objetivo. En este sentido, la historia demuestra que cada puente es una decisión estratégica, y que no todos los puentes conducen al éxito.

Referencias

- Department of the Army. (2014). Field Manual 3-90.12: Army Tactical Standard – River Crossing Operations. Washington, DC: Headquarters, Department of the Army.
- NATO. (2021). Allied Joint Publication AJP-3.2: Allied Joint Doctrine for Land Operations. NATO Standardization Office.
- Middlebrook, M. (2012). Arnhem 1944: The Airborne Battle. Pen & Sword.
- Fontenot, G., Degen, E. J., & Tohn, D. (2004). On Point: The United States Army in Operation Iraqi Freedom. Combat Studies Institute Press.
- Institute for the Study of War. (2022, May 13). Russian Offensive Campaign Assessment. Retrieved from <https://www.understandingwar.org/>
- Watts, B. (2015). The Maturing Revolution in Military Affairs. Center for Strategic and Budgetary Assessments.

TENDENCIAS TECNOLÓGICAS EN INFOOPS MILITARES: EL IMPACTO DE LA IA GENERATIVA EN LOS CONFLICTOS FUTUROS

Technological Trends for Military INFOOPS: The Impact of Generative AI on Future Conflicts

Jorge Vásquez Albornoz¹

Resumen: En el contexto de la guerra del siglo XXI, la información se ha convertido tanto en un objetivo como en un arma. Este estudio exploratorio analiza cómo la inteligencia artificial generativa (IA) está transformando las Operaciones de Información militares (INFOOPS), al proporcionar nuevas capacidades para la planificación estratégica, el apoyo a la toma de decisiones y la gestión de amenazas en tiempo real. Como parte de la Cuarta Revolución Industrial, la IA generativa —junto con la robótica y la ciberseguridad— está permitiendo respuestas más rápidas, autónomas y adaptativas en entornos cada vez más complejos y multidominio.

Este artículo revisa el estado del arte de las INFOOPS habilitadas por IA y señala una brecha de investigación en la aplicación de modelos generativos para la guerra cognitiva e híbrida. A través de un análisis cualitativo de casos de uso, que incluyen simulaciones operativas, mantenimiento predictivo, detección de amenazas y defensa de la información, el estudio propone un marco para evaluar su utilidad operativa e implicaciones éticas.

Los hallazgos sugieren que la IA generativa puede mejorar la eficacia y agilidad de las INFOOPS, aunque también introduce desafíos críticos relacionados con el sesgo, la rendición de cuentas y el cumplimiento del derecho internacional humanitario. A medida que se intensifica la batalla por la supremacía informativa, el despliegue estratégico de la IA generativa en las INFOOPS debe estar guiado por una supervisión sólida y un compromiso con la innovación ética. Este artículo ofrece perspectivas para estrategias militares, responsables de políticas públicas y tecnólogos sobre el papel de la IA generativa en la configuración de los escenarios operativos del futuro.

Palabras Clave: Inteligencia artificial (IA), guerra híbrida, información.

¹ Teniente Coronel (R), Oficial del Arma de Artillería, Ingeniero Politécnico Militar en Sistemas de Armas, obtenido de la Academia Politécnica Militar (ACAPOMIL), es PhD. en Ingeniería Computacional y Robótica por la Universidad de Carnegie Mellon (EE.UU.). Fue jefe del Centro de Modelación y Simulación del Ejército y del Laboratorio de Inteligencia Artificial (IA) del Centro de Investigación e Innovación Tecnológica del Ejército (CIITEC), apoyando la preparación, divulgación, capacitación e inserción de IA en la Fuerza Terrestre para aportar a la Defensa.

Abstract: In the context of 21st-century warfare, information has become both a target and a weapon. This exploratory study analyzes how generative artificial intelligence (AI) is transforming military Information Operations (INFOOPS), providing new capabilities for strategic planning, decision support, and real-time threat management. As part of the Fourth Industrial Revolution, generative AI—along with robotics and cybersecurity—is enabling faster, more autonomous, and more adaptive responses in increasingly complex and multi-domain environments.

This paper reviews the state of the art in AI-enabled INFOOPS and identifies a research gap in the application of generative models for cognitive and hybrid warfare. Through a qualitative analysis of use cases, including operational simulations, predictive maintenance, threat detection, and information defense, the study proposes a framework for evaluating their operational utility and ethical implications.

Findings suggest that generative AI can enhance the effectiveness and agility of INFOOPS, while also introducing critical challenges related to bias, accountability, and compliance with international humanitarian law. As the battle for information dominance intensifies, the strategic deployment of generative AI in INFOOPS must be guided by robust oversight and a commitment to ethical innovation. This article offers insights for military strategists, policymakers, and technologists on the role of generative AI in shaping future operational scenarios.

Keywords: Artificial intelligence (AI), hybrid warfare, information.

Introducción

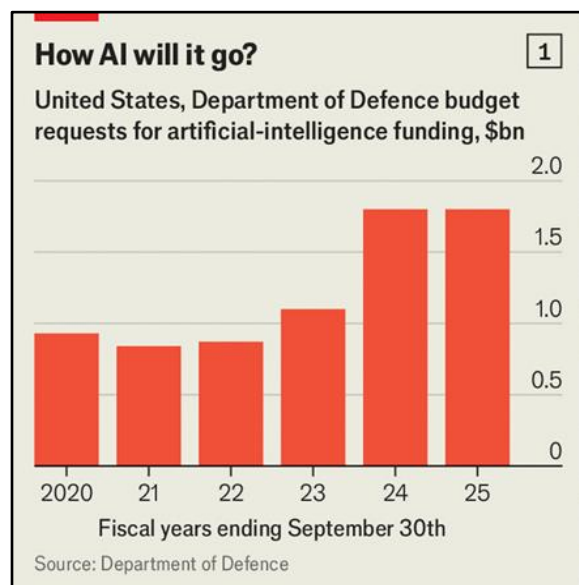
En la era digital actual, la información se ha convertido en un activo estratégico vital para las organizaciones, especialmente en el ámbito de la defensa y la seguridad. La capacidad de recolectar, procesar, analizar y actuar sobre la información de manera efectiva puede determinar el éxito o el fracaso de las operaciones militares. Las Operaciones de Información (INFOOPS), que abarcan actividades que van desde la adquisición de datos hasta su explotación para la toma de decisiones e influencia, han evolucionado considerablemente con la integración de la inteligencia artificial (IA) y otras tecnologías emergentes.

Los avances recientes en IA, especialmente en la IA generativa, han abierto nuevas posibilidades para las INFOOPS militares, incluyendo la detección de amenazas en tiempo real, simulaciones de planificación estratégica, guerra cognitiva y la automatización. La IA generativa se destaca por permitir la creación de contenido realista (texto, imágenes y videos) y la generación dinámica de alternativas estratégicas, ofreciendo herramientas novedosas para la guerra híbrida moderna.

La Figura 1, muestra la creciente asignación de presupuestos de defensa a iniciativas de IA, en EE.UU., demuestra la urgencia y relevancia de estas tecnologías en los escenarios operacionales actuales y futuros. Ello refleja un cambio de paradigma hacia una guerra impulsada por datos y habilitada por IA, donde tanto las operaciones cinéticas como no cinéticas son informadas por sistemas inteligentes.

Figura N°1

Crecimiento del presupuesto de defensa de EE. UU. para IA 2020 – 2025.



Nota: Department of Defence – US.

Un creciente cuerpo de literatura aborda el uso de la inteligencia artificial (IA) en los dominios militares. Los trabajos pioneros de Cummings y Scharre examinan el papel de la IA en la toma de decisiones y las armas autónomas. Más recientemente, investigadores como Horowitz y Galdorisi han enfatizado la integración de la IA en la planificación de la defensa y los sistemas de reconocimiento de amenazas (Galdorisi, G., 2019; Horowitz, M., 2019). En el contexto de las Operaciones de Información (INFOOPS), García y Pérez destacan cómo los modelos generativos pueden ser utilizados para automatizar estrategias de influencia y apoyar las operaciones psicológicas (García, E. & Pérez, L., 2023). A pesar de este creciente interés, existe una brecha de investigación en la exploración sistemática de cómo la IA generativa puede ser operacionalizada en las INFOOPS para apoyar operaciones multidominio, mejorar el mando y control, y habilitar la superioridad informativa en entornos complejos. Además, existe una escasa labor empírica y conceptual sobre cómo integrar estas tecnologías de manera ética y efectiva en operaciones conjuntas y combinadas.

Este estudio exploratorio aborda la brecha mediante el análisis de casos de uso específicos de la IA generativa en INFOOPS. El artículo propone un marco cualitativo para evaluar aplicaciones tales como:

- Simulaciones de planificación operativa utilizando grandes modelos de lenguaje (LLMs, por sus siglas en inglés);
- Análisis predictivos para el mantenimiento de infraestructuras críticas;
- Detección de amenazas y conciencia situacional mediante el análisis generativo de imágenes;
- Resiliencia de la información y estrategias de contra-desinformación en el ciberespacio.
- Cada caso de uso se evalúa en función de su viabilidad tecnológica, valor operativo y los desafíos éticos asociados.

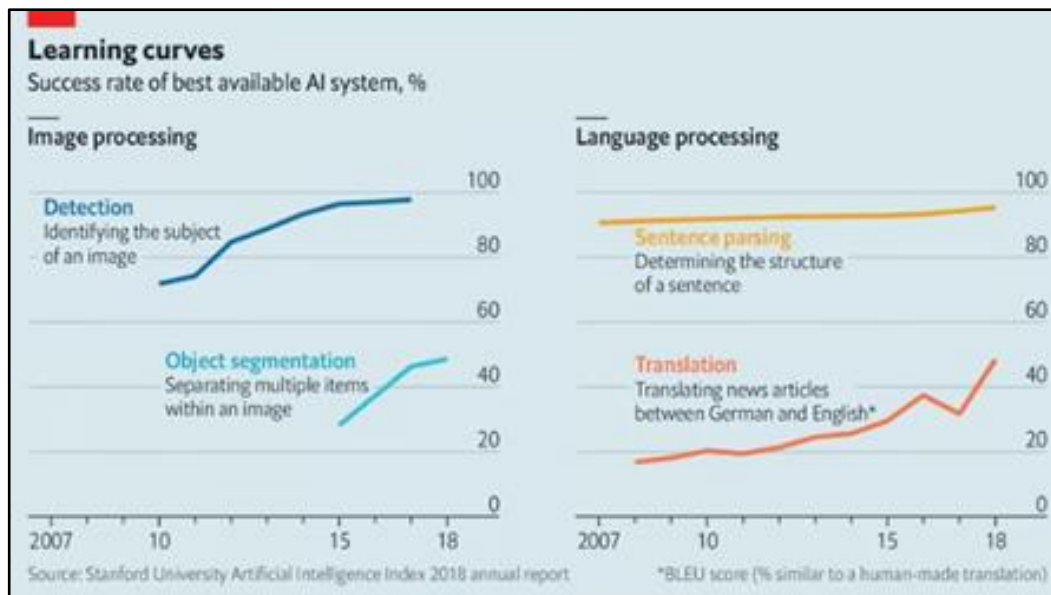
Los hallazgos sugieren que la IA generativa tiene el potencial de mejorar significativamente las capacidades estratégicas y operacionales de las INFOOPS al proporcionar herramientas de apoyo a la toma de decisiones más rápidas, precisas y adaptables. Sin embargo, la integración de tales tecnologías debe estar guiada por actuales políticas claras, mecanismos de supervisión humana y el cumplimiento del derecho internacional humanitario. A medida que la guerra se desplaza cada vez más hacia los dominios cognitivos e informacionales, el papel de la IA en la configuración de percepciones, decisiones y resultados se convertirá no solo en un multiplicador de fuerzas, sino también en una necesidad estratégica.

Trabajos Relacionados

La integración de la inteligencia artificial (IA), particularmente la IA generativa, en las operaciones militares modernas está transformando rápidamente las estrategias de defensa y las operaciones de información (INFOOPS). Como parte de la Cuarta Revolución Industrial, tecnologías como la IA, el Internet de las Cosas (IoT), la robótica y el big data están habilitando sistemas más autónomos, predictivos e interconectados que están redefiniendo cómo se planean, ejecutan y adaptan los conflictos en tiempo real (Galdorisi, G., 2019; Horowitz, M., 2019) .

Figura N°2

Curvas de aprendizaje de sistemas de IA: Mejoras en las tasas de éxito para el procesamiento de imágenes y lenguaje entre 2007 y 2018



Nota: Stanford University Artificial Intelligence Index 2018 annual report.

Un robusto cuerpo de investigación ha examinado las implicaciones de la IA en la guerra. Cummings (2017) ofrece ideas fundamentales sobre el potencial transformador de la IA en entornos de conflicto, con especial atención a cómo la IA puede mejorar la toma de decisiones y reducir los tiempos de respuesta. Scharre (2018) y Altmann y Sauer (2017) subrayan la inestabilidad estratégica y las implicaciones éticas planteadas por los sistemas de armas autónomas.

Galdorisi (2019) ilustra la integración práctica de la IA en la Armada de EE. UU., centrándose en los sistemas autónomos y las capacidades de detección de amenazas. Mientras tanto, Russell et al. (2015) destacan la importancia de garantizar la robustez y la alineación en el desarrollo de una IA beneficiosa. Estas preocupaciones son reiteradas por Rojas y Soto (2021), quienes examinan las implicaciones legales y éticas de la IA en entornos militares.

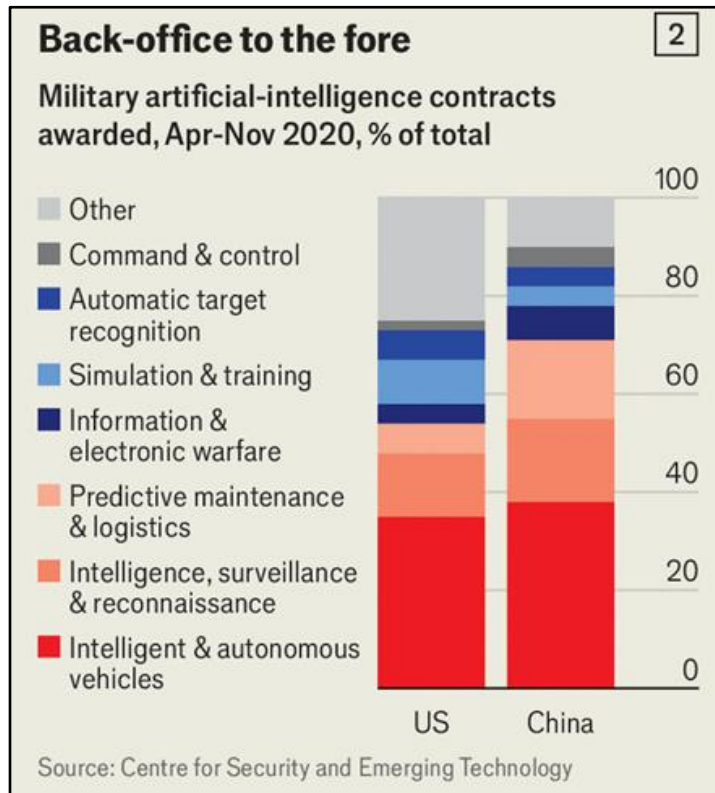
Han surgido llamados a marcos regulatorios en respuesta a estas preocupaciones. Liang et al. (2019) y Lin et al. (2015) enfatizan la necesidad urgente de estándares legales y éticos internacionales para gobernar las aplicaciones de la IA en la guerra.

La industria privada continúa acelerando este cambio tecnológico. Empresas orientadas a la defensa como Shield AI, Skydio y Anduril están desplegando sistemas avanzados de IA para su uso en el mundo real. Las soluciones de drones autónomos de Shield AI operan de manera efectiva en entornos sin GPS, mientras que los UAVs de Skydio dependen de IA a bordo para la navegación autónoma en escenarios de combate. Anduril, por su parte, proporciona sistemas de gestión del campo de batalla y torres de vigilancia habilitadas por IA, demostrando cómo la innovación comercial está influyendo en los resultados tácticos y estratégicos.

El trabajo reciente de García y Pérez (2023), publicado en la *International Journal of Intelligent Systems*, arroja luz sobre el creciente papel de la IA generativa en contextos militares. Identifican aplicaciones en ciberespacio campañas de desinformación y operaciones psicológicas, sugiriendo que la IA generativa puede ser utilizada tanto para la adaptación defensiva como para la manipulación ofensiva.

Figura N°3

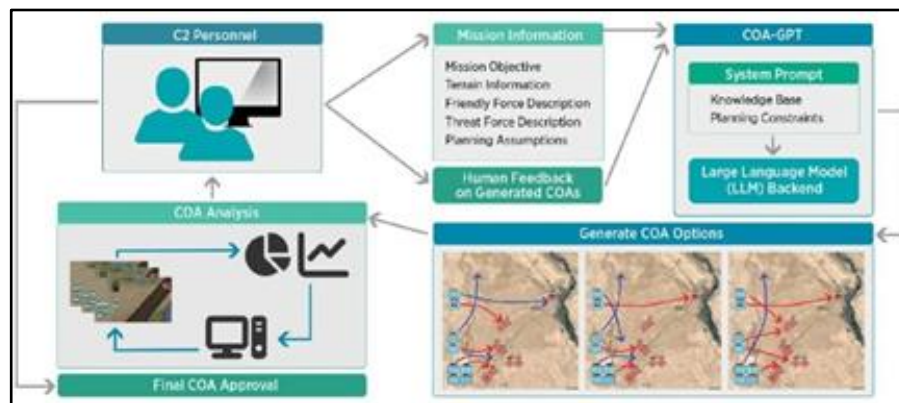
Contratos militares de IA adjudicados (2020): Comparación entre los Estados Unidos y China en diferentes dominios de aplicación



Nota: Centre for Security and Emerging Technology.

Figura N° 4

Cursos de Acción (COA): Uso de LLMs para generar estrategias militares basadas en diferentes variables



Nota: U.S. Army Combat Capabilities Development Command Army Research Laboratory. Abril 2024. Dr. Anna Madison.

Brynjolfsson y McAfee (2019) señalan que los modelos generativos, como los grandes modelos de lenguaje (LLMs), mejoran la simulación, el reconocimiento de patrones y la generación de escenarios, habilidades que son críticas para la efectividad de las Operaciones de Información (INFOOPS). Estas capacidades pueden ser utilizadas para generar ideas procesables, probar estrategias adversarias y construir contra-narrativas adaptativas. La promesa de los LLMs en aplicaciones de defensa se extiende a la planificación de misiones, logística autónoma y comunicación en el campo de batalla.

En resumen, la literatura existente confirma que la IA generativa no solo está automatizando tareas militares rutinarias, sino también ampliando el dominio cognitivo de la guerra. Sin embargo, estos beneficios no están exentos de desafíos. Dilemas éticos, sesgo algorítmico, ambigüedad legal y los riesgos de mal uso deben ser abordados a través de una gobernanza interdisciplinaria. Se debe realizar más investigación para explorar estrategias sólidas de alineación de IA, marcos de toma de decisiones transparentes y supervisión humana en el proceso, para garantizar un despliegue seguro y responsable en entornos de combate.

Figura N°5

Drones impulsados por IA: Implementación de la IA en UAVs para reconocimiento avanzado y operaciones militares



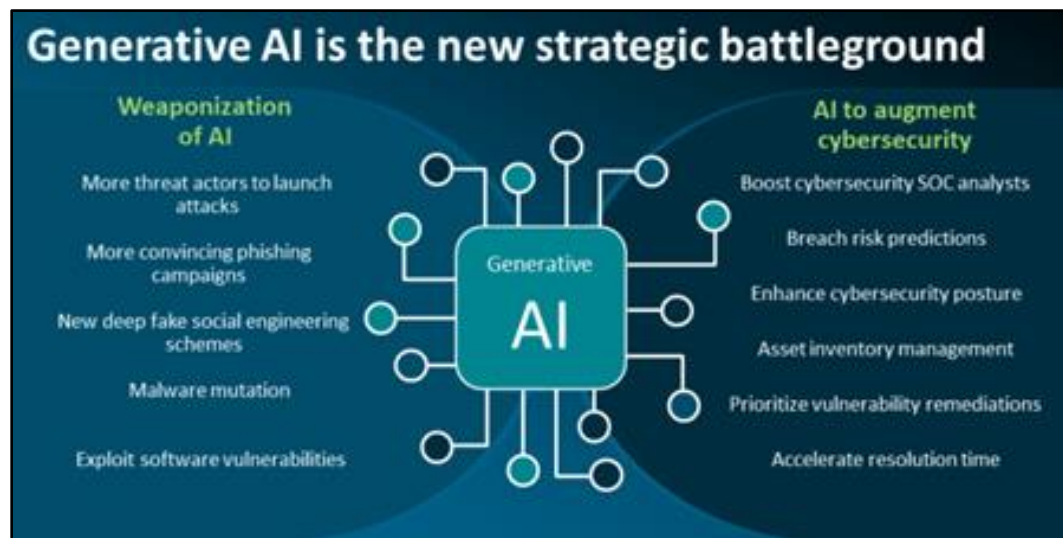
Nota: U.S. Air Force

Método Propuesto: Exploración de Casos de Uso de la IA Generativa en Operaciones Militares

Este estudio exploratorio emplea una metodología cualitativa centrada en analizar casos de uso de la inteligencia artificial (IA) generativa en el contexto de operaciones militares y de información (INFOOPS). La investigación tiene como objetivo identificar y evaluar cómo la IA generativa puede impactar en la estrategia militar, la toma de decisiones, la detección de amenazas y la gestión de desinformación. Las siguientes subsecciones describen los componentes del método propuesto y las aplicaciones específicas que se examinarán.

Figura N°6

IA generativa como herramienta de doble uso en el conflicto moderno: apoyando tanto la ciberdefensa como la ciberofensiva. A la izquierda, ejemplos de la militarización de la IA; a la derecha, aplicaciones para mejorar la preparación en ciberseguridad



Simulaciones de Planificación Operativa con IA Generativa:

La IA generativa permite simulaciones avanzadas de planificación operativa, lo que permite anticipar escenarios complejos y generar Cursos de Acción (COAs) efectivos. Este enfoque apoya la toma de decisiones militares al integrar condiciones del terreno, capacidades aliadas y adversarias, y variables ambientales.

El método propuesto implica el desarrollo de grandes modelos de lenguaje (LLMs) y algoritmos de simulación para evaluar múltiples COAs en tiempo real. Esto

facilita la optimización de decisiones tácticas y estratégicas en entornos militares dinámicos al proporcionar soluciones rápidas y precisas.

Análisis Predictivo para el Mantenimiento de Infraestructura Militar:

El mantenimiento predictivo es esencial para garantizar la operabilidad continua de los sistemas de armas y equipos militares. Esta metodología se centra en el uso de IA generativa para analizar datos de sensores IoT, detectar patrones de desgaste y prever posibles fallas.

El objetivo es mejorar la eficiencia logística y minimizar el tiempo de inactividad de los activos críticos. Esto se logrará mediante la identificación de intervalos óptimos para el mantenimiento preventivo, asegurando así la disponibilidad de los sistemas clave durante las operaciones.

IA Generativa para la Vigilancia y Detección de Amenazas:

La vigilancia y el reconocimiento en tiempo real son vitales en las operaciones militares modernas. La IA generativa proporciona capacidades avanzadas para analizar datos visuales de diversas fuentes, como imágenes satelitales y grabaciones de drones, identificando y clasificando amenazas emergentes y activos militares.

Este método incluye la implementación de algoritmos que procesan grandes volúmenes de datos sensoriales para detectar y categorizar movimientos hostiles y patrones de actividad. La exploración se centrará en cómo la IA generativa puede proporcionar alertas oportunas y conocimientos procesables para los comandantes.

IA Generativa en Ciberseguridad y Guerra de Información:

Con el ciberespacio como un teatro central de operaciones militares, la IA generativa juega un papel clave en la ciberseguridad y la guerra de información. Este estudio explora cómo los algoritmos generativos pueden ser utilizados para detectar y contrarrestar ciberataques, proteger infraestructuras críticas y neutralizar campañas de desinformación.

El enfoque propuesto incluye la simulación de escenarios de ciberseguridad, la identificación de vulnerabilidades en redes y el diseño de contranarrativas efectivas. El enfoque se centra en cómo la IA generativa puede anticipar actividades hostiles y responder rápidamente para mantener la resiliencia de la información.

Consideraciones Éticas e Innovación Responsable en la IA Militar:

Dado el creciente nivel de autonomía de los sistemas militares basados en IA, este estudio también aborda las implicaciones éticas y legales de su despliegue. La metodología incluye el análisis de los procesos de toma de decisiones autónomas, la identificación de sesgos algorítmicos y el énfasis en la necesidad de transparencia y responsabilidad.

Se propone un marco conceptual para evaluar el cumplimiento del derecho internacional y los principios éticos. Además, esta sección explora el equilibrio entre la innovación tecnológica y el uso responsable de la IA generativa en los conflictos militares.

Síntesis de los Insights de los Casos de Uso:

El análisis de los casos de uso seleccionados tiene como objetivo identificar las ventajas tácticas y estratégicas de la IA generativa, como la mejora en la anticipación de amenazas, la optimización de recursos y las capacidades de respuesta aceleradas.

Al mismo tiempo, el estudio reconoce las limitaciones y los riesgos éticos asociados con la aplicación militar de la IA generativa. Un enfoque interdisciplinario—que integre perspectivas tecnológicas, estratégicas y éticas—es esencial para maximizar los beneficios y garantizar la adopción segura y responsable de la IA en las operaciones militares futuras.

Análisis de Casos de Uso e Implicaciones Estratégicas:

Basado en la metodología propuesta, esta sección presenta un análisis sintetizado de cómo la IA generativa impacta las dimensiones clave de las operaciones de información militares. Al examinar las tendencias y resultados de los casos de uso definidos, se identifican varios insights y desafíos transversales.

La IA generativa mejora significativamente la toma de decisiones en condiciones de incertidumbre al respaldar simulaciones rápidas de posibles Cursos de Acción (COAs). A través del procesamiento de lenguaje natural y el modelado estratégico, los LLMs ayudan a los planificadores militares a evaluar alternativas en escenarios complejos y de alto riesgo. Sin embargo, la efectividad del modelo sigue dependiendo de la calidad de los datos y la interpretabilidad por parte del usuario, lo que enfatiza la necesidad de supervisión humana y una curaduría robusta de entradas.

En logística y mantenimiento, el análisis predictivo impulsado por modelos generativos ofrece mejoras medibles en la preparación operativa. La previsión impulsada por IA reduce el tiempo de inactividad no planificado de los equipos críticos, especialmente cuando se integra con sensores redes. No obstante, las vulnerabilidades en condiciones de campo, como el spoofing de datos o problemas de conectividad, destacan la importancia de la resiliencia en ciberseguridad.

Tabla N°1

Tácticas habilitadas por la IA generativa en las Operaciones de Información

TÁCTICAS	DEFINICIÓN	POTENCIALES IMPLICANCIAS
Juegos de algoritmos	Impulsar contenido específico a través de la comprensión algorítmica (por ejemplo, optimización de motores de búsqueda o manipulación de hashtags).	Es probable que tenga amplia relevancia y sea explotada aún más por cuentas sintéticas (bots) a gran escala, aunque los juegos aún pueden requerir cierta experiencia humana.
Bots for astroturfing	Utilizar un gran número de cuentas falsas (bots) para crear la apariencia de un amplio consenso sobre un tema	Es probable que aumente drásticamente, ya que resultará mucho más barato producir contenido convincente y único y, por lo tanto, será más difícil de detectar.
Publicidad	Contenido promocional pagado para apoyar una causa o un actor.	Puede disminuir, porque la IA generativa hace que otros métodos (por ejemplo, el astroturfing) sean mucho más baratos.
Falsificaciones baratas y medios recontextualizados	Apoyar una campaña ya sea con ediciones simples o reutilizando medios (generalmente, imágenes).	Puede disminuir, porque es probable que la IA generativa sea más barata, más rápida y más efectiva a la hora de generar medios personalizados y de alta calidad.
Memes y guerra de memes	Uso de “unidades de cultura” fácilmente compartibles (a menudo, un eslogan incorporado a una imagen) para promover una causa o un actor.	No está claro, porque la IA generativa puede ayudar a acelerar la producción, pero los memes efectivos todavía pueden necesitar la comprensión humana.
Infografías erróneas	Las infografías son profesionales y autorizadas pero son inexactas o desinformativas.	No está claro, porque la IA generativa puede ayudar a acelerar la producción, pero es probable que las infografías efectivas aún necesiten la intervención humana.

Nota: Adaptado de RAND Corporation, Marcellino et al., 2023. El Auge de la IA Generativa y la Próxima Era de Manipulación de Redes Sociales 3.0

En la vigilancia y detección de amenazas, la aplicación de modelos generativos en el procesamiento de imágenes satelitales y transmisiones de video de drones ha demostrado una capacidad para identificar objetivos de manera más rápida y precisa. Estos sistemas superan a la detección tradicional de objetos en condiciones visuales ambiguas o degradadas, lo que sugiere una ventaja táctica clara. Sin embargo, la validación en entornos disputados o negados sigue siendo una prioridad para su despliegue futuro.

En el dominio de la guerra de información, la IA generativa permite la generación en tiempo real de contra-narrativas y la clasificación automatizada de amenazas en el ciberespacio. Esta agilidad apoya la protección de la infraestructura digital y mitiga las operaciones psicológicas dirigidas a la moral de las tropas y la percepción pública. Sin embargo, la naturaleza dinámica de los ecosistemas de información exige una mejora continua de estas herramientas para prevenir su mal uso o exceso de poder.

La evolución de estas capacidades refleja una transformación más amplia en la manipulación habilitada por IA. La Tabla 2 ilustra la progresión desde simples bots hasta sofisticados sistemas generativos capaces de efectuar operaciones de influencias altamente dirigidas y escalables.

Tabla N°2
Evolución de las Tecnologías de Manipulación de Información Habilitadas por IA

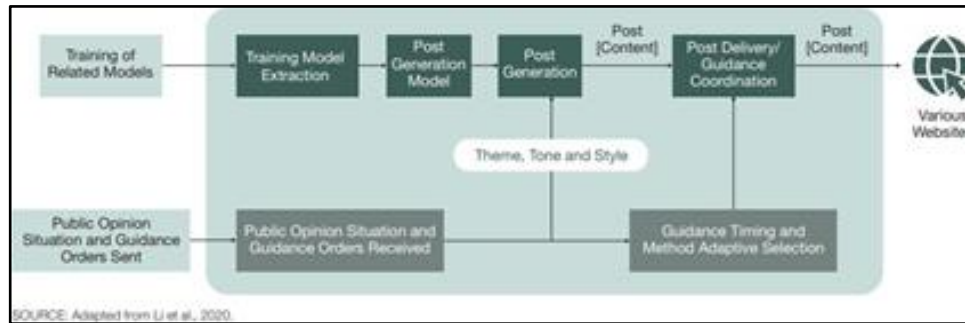
Generación	Tecnología Clave Habilitadora	Ejemplo
1.0	Programación informática básica	Bot semi-automatizado con contenido no personalizado
2.0	Aprendizaje automático temprano	Manipulación de baja calidad generada por bots procedurales
3.0	IA generativa	Contenido de alta calidad, personalizado y dinámico con coordinación avanzada

Nota: Adaptado de RAND Corporation, Marcellino et al., 2023. El Auge de la IA Generativa y la Próxima Era de Manipulación de Redes Sociales 3.0

Un ejemplo ilustrativo de este concepto operativo se puede observar en la investigación del Ejército Popular de Liberación (PLA). La Figura 7 muestra una visión de cómo la IA generativa podría apoyar la manipulación de redes sociales mediante la integración de entrenamiento, post-generación y entrega adaptativa coordinada con el monitoreo de la opinión pública.

Figura N° 7

Visión de los investigadores del PLA para la manipulación de redes sociales impulsada por IA generativa. El sistema integra la generación de contenido, la entrega adaptativa y el monitoreo de la opinión pública para controlar los entornos de información a gran escala.



Nota: Adaptado de Li et al., 2020.

Las preocupaciones éticas siguen cruzando todas las aplicaciones, particularmente en lo que respecta a la autonomía en la toma de decisiones letales y la explicación de los resultados. La integración de IA explicable (XAI, por sus siglas en inglés) es esencial para alinear el comportamiento del sistema con los marcos legales y las responsabilidades morales.

La exploración continua debe centrarse en validar estos casos a través de estudios de campo controlados, desarrollando métricas de evaluación modulares y mejorando la interoperabilidad entre actores humanos y de IA. Las evaluaciones trans-teatro—que abarquen dominios urbanos, marítimos, aéreos y cibernéticos—también informarán sobre la adaptabilidad de la IA generativa en diversos contextos militares. Finalmente, el desarrollo conjunto de directrices doctrinales y una gobernanza ética debe acompañar los avances tecnológicos para garantizar un despliegue seguro y responsable.

Conclusiones

La inteligencia artificial generativa (IA) está emergiendo como una fuerza transformadora en las operaciones militares modernas, particularmente en el ámbito de las Operaciones de Información (INFOOPS). Este estudio ha explorado una variedad de casos de uso en los que la IA generativa mejora la toma de decisiones, anticipa amenazas, optimiza los sistemas logísticos y combate la desinformación. La integración de modelos generativos en los flujos de trabajo militares promete aumentar significativamente tanto la eficiencia estratégica como la agilidad operativa.

Los hallazgos clave destacan la efectividad de la IA generativa en la simulación de escenarios complejos, la predicción de fallas en equipos, el análisis de grandes volúmenes de datos sensoriales y la generación de contra-narrativas en la guerra de información. Sin embargo, el uso de esta tecnología debe ir acompañado de estándares éticos claros y supervisión regulatoria para prevenir su mal uso y garantizar el cumplimiento del derecho internacional.

A partir de estos hallazgos, la investigación futura debe centrarse en el desarrollo de marcos estandarizados para la integración de la IA generativa en entornos de defensa. Esto incluye la prueba continua de la fiabilidad de la IA en escenarios de alto riesgo, el refinamiento de los procesos de entrada de datos para evitar sesgos y el establecimiento de colaboraciones interinstitucionales para la gobernanza ética.

Discusión

La adopción de la IA generativa en las INFOOPS militares introduce capacidades sin precedentes para analizar, predecir y actuar sobre flujos complejos de datos. Estos avances empoderan al personal militar con herramientas para la toma de decisiones rápidas y la conciencia situacional. El uso de la IA en simulaciones y mantenimiento predictivo ya ha demostrado un gran potencial para mejorar la preparación y la gestión de recursos.

Sin embargo, la operacionalización de la IA generativa también plantea desafíos sustanciales. La dependencia de grandes volúmenes de datos de entrenamiento introduce el riesgo de sesgos e imprecisiones si las fuentes de datos no son cuidadosamente validadas. Además, la opacidad de algunos modelos de IA hace difícil interpretar sus decisiones, lo que puede obstaculizar la confianza y la responsabilidad en operaciones militares críticas.

La seguridad sigue siendo una preocupación primordial. A medida que los sistemas de IA generativa se integran en las estructuras de mando y las tecnologías del campo de batalla, garantizar su resistencia frente a las amenazas cibernéticas se vuelve esencial. Los sistemas deben ser rigurosamente probados no solo por su rendimiento, sino también por su robustez en condiciones adversas.

Las consideraciones éticas son igualmente cruciales. La delegación de decisiones letales o estratégicas a sistemas autónomos requiere una supervisión estricta y un compromiso con la gobernanza de tipo human-in-the-loop (humano en el ciclo). Una asociación humano-IA, en la que la IA aumente y no reemplace el juicio humano, será clave para mantener la integridad moral y operativa.

La discusión señala varias líneas de investigación para futuras exploraciones. Estas incluyen mejorar la transparencia y explicabilidad de la IA, diseñar mecanismos de defensa robustos contra la manipulación de la IA y desarrollar programas de formación para los operadores militares con el fin de interactuar de manera efectiva con los sistemas de IA. Los esfuerzos colaborativos entre investigadores de IA, profesionales militares, éticos y legisladores serán esenciales para guiar la innovación responsable en este campo.

Referencias

- Altmann, J., & Sauer, F. (2017). Autonomous Weapon Systems and Strategic Stability. *Survival* 59.5, 117-142.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). The Business of Artificial Intelligence. Obtenido de [https:// hbr . org / cover – story / 2017 / 07/the-business-of-artificial- intelligence](https://hbr.org/cover-story/2017/07/the-business-of-artificial-intelligence).
- Cummings, M. L. (2017). Artificial Intelligence and the Future of Warfare. Obtenido de Chatham House: [https : / / www . chathamhouse . org / sites / default / files / publications/research/2017-01- 26 – artificial – intelligence -future – warfare – cummings – final.pdf](https://www.chathamhouse.org/sites/default/files/publications/research/2017-01-26-artificial-intelligence-future-warfare-cummings-final.pdf).
- Galdorisi, G. (2019). Artificial Intelligence and the Navy - What Comes Next? *U.S. Naval Institute Proceedings* 145.7.
- García, E., & Pérez, L. (2023). Generative AI and Military INFOOPS: Opportunities and Risks. *Journal of Military Ethics and Technology* 5.2, 45-60.
- Horowitz, M. (2019). The Promise and Peril of Military Applications of Artificial Intelligence. *Bulletin of the Atomic Scientists* 75.3, 137-143.
- Liang, F., & al., e. (2019). Artificial Intelligence, Human Rights, and Global Security. *Nature Machine Intelligence* 1.1, 36 - 38.
- Lin, P., Bekey, G., & Abney, K. (2015). Autonomous Military Robotics: Risk, Ethics and Design. *Ethics and Emerging Technologies*. Palgrave Macmillan, 127-144.
- Rojas, A., & Soto, C. (2021). AI - Driven Military Operations: Risks, Ethics and Legal Implications. *Journal of Military Ethics* 20.1, 45-62.
- Russell, S., Dewey, D., & Tegmark, M. (2015). Research Priorities for Robust and Beneficial Artificial Intelligence. *AI Magazine* 36.4, 105-114.
- Scharre, P. (2018). *Army of None: Autonomous Weapons and the Future of War*. W.W. Norton Company.

EL INFORME RATTENBACH: UNA PERSPECTIVA HISTÓRICA A LA LUZ DE LAS TÉCNICAS DE ANÁLISIS ESTRUCTURADO DE INTELIGENCIA

The Rattenbach report: an historical perspective in the light of Structured Intelligence Analysis Techniques

May. Emanuel Páez¹

Resumen: El informe Rattenbach, elaborado en 1983, tuvo como finalidad deslindar responsabilidades sobre el conflicto que Argentina tuvo con el Reino Unido de Gran Bretaña por las Islas Malvinas. Su desclasificación, permitió acceder a información y experiencias que deben ser analizadas, explotadas, y aplicadas en nuevas formas de ver la guerra. Este artículo propone trasladarse en el tiempo, situándose específicamente en el campo de la inteligencia. Mediante la aplicación de técnicas de análisis estructurado, se intentará determinar cómo debería haber sido el desempeño de los analistas de inteligencia, sin importar en qué nivel de la conducción se encontraren.

Palabras Clave: Inteligencia – Técnicas – Malvinas – Análisis

Abstract: The Rattenbach report, prepared in 1983, was intended to define responsibilities for the conflict that Argentina had with the United Kingdom of Great Britain over the Malvinas Islands. Its declassification allowed access to information and experience that must be exploited, analyzed, corrected and applied in new ways of seeing the war. This article proposes to move back in time, placing itself specifically in the field of intelligence. By applying structured analysis techniques, an attempt will be made to determine what the performance of intelligence analysts should have been like, regardless of what level of leadership they were at.

Keywords: Intelligence – Techniques – Malvinas – Analysis

¹ Oficial del Ejército Argentino desde el 2005, del Arma de Artillería. Licenciado en Administración. Oficial de Estado Mayor del Ejército Argentino y Oficial de Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. Especialidad de Inteligencia. Posgrado en Conducción Superior de Organizaciones Militares Terrestres, y Posgrado en Conducción Operacional y Planeamiento Militar Conjunto. Curso de Inteligencia Estratégica en la Defence Intelligence Agency (DIA) en WASHINGTON D.C, Joint Base Anacostia-Bolling. Actualmente se desempeña como profesor invitado de la Academia de Guerra del Ejército de Chile. Correo electrónico: emanuel2984paez@gmail.com

Introducción

El presente artículo, tiene por finalidad conocer y aplicar las Técnicas de Análisis Estructurado (TAE), bajo el marco de un contexto histórico (la guerra de Malvinas), basándose en diferentes fuentes, pero principalmente en el “Informe Rattenbach”.

Se pretende emplear técnicas actuales de análisis de inteligencia en el contexto histórico de 1982, de manera de entender correctamente el método, lo que se debería haber hecho (desde la perspectiva de inteligencia) y que sirva de base para los complejos escenarios futuros.

Las Técnicas de Análisis Estructurado (TAE) son herramientas metodológicas que proporcionan un esquema de análisis para diferentes tipos de problemas. Son ampliamente utilizadas en los órganos de inteligencia de los diferentes niveles, pero con especial énfasis en los niveles de conducción estratégicos.

La Guerra de Malvinas fue un conflicto armado entre Argentina y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte por la soberanía de las Islas Malvinas, un territorio en el Atlántico Sur que ambos países reclamaban como propio. Argentina recuperó las islas en abril de 1982 mediante una operación militar², lo que llevó a una escalada en el conflicto con acciones bélicas durante más de 70 días, tras los cuales Reino Unido logró imponer la rendición a las fuerzas argentinas.

Por otro lado, el Informe Rattenbach³ es un documento que plasma las lecciones aprendidas durante el conflicto de las Malvinas, Georgias y Sándwich del Sur. Su finalidad surgió para determinar responsabilidades, pero también para poder asimilar errores, capitalizarlos, y volcarlos en la doctrina.

La estructura del trabajo se basará en una descripción del Informe Rattenbach, en segundo término, un estudio básico de las fuerzas británicas, particularmente la TASK FORCE 317, el desarrollo de técnicas de análisis estructurado a la luz de la base informativa de los puntos anteriores, y las conclusiones propias desde el punto de vista de la inteligencia militar.

El resultado del conflicto de 1982 en Malvinas es parte de la historia. Sin embargo, no debemos perder de vista la causa nacional que representa para la Nación Argentina, y abordarlo desde diferentes perspectivas.

² Operación Rosario: Operación Militar Anfibia, a órdenes del Contraalmirante BUSSE, tuvo lugar el 2 de abril de 1982, y significó la recuperación temporal de las Islas Malvinas por parte de Argentina.

³ General Rattenbach (1898-1984): responsable del informe que lleva su nombre. Formó parte de la Comisión de Análisis y Evaluación de las responsabilidades políticas y estratégicas militares del conflicto.

Informe Rattenbach

Después de la derrota militar, el gobierno argentino estableció una comisión para investigar y analizar lo sucedido durante el conflicto y las razones de su desenlace. Esta comisión fue presidida por el General de División Benjamín Rattenbach (Figura N°1), un destacado militar argentino, cuyo informe elaborado, se conoce con su nombre.

El Informe Rattenbach fue publicado en 1983 y se centró en evaluar las acciones y decisiones tomadas por las Fuerzas Armadas Argentinas durante el conflicto. En el mismo se destacó una serie de deficiencias y errores tácticos, logísticos y de liderazgo que contribuyeron al resultado desfavorable para Argentina. Generó importantes debates y controversias debido a su franqueza en señalar responsabilidades y deficiencias internas.

Figura N°1

General de División Benjamín RATTENBACH



Nota: Adaptado de Diario Clarín (2021) Los documentos confidenciales de Malvinas: así fue la operación que encendió la chispa de la guerra – TotalNews Agency.

A pesar de las críticas, se considera un documento clave para entender lo ocurrido en la guerra y las lecciones que se pueden aprender de ella.

El Informe Rattenbach abordó algunos aspectos (aunque no de manera exhaustiva) relacionados con la inteligencia argentina durante la Guerra de las Malvinas. Se realizaron diversas críticas y observaciones sobre el funcionamiento y desempeño de los servicios de inteligencia militar de Argentina en el contexto del conflicto.

A continuación, se mencionan algunos de los puntos principales sobre la inteligencia argentina que fueron destacados en el Informe Rattenbach:

- Falta de coordinación: El informe señaló que hubo una falta de coordinación efectiva entre los diferentes servicios de inteligencia militares y agencias gubernamentales argentinas. Esto resultó en una falta de flujo de información precisa y oportuna hacia los comandantes tácticos, afectando negativamente la toma de decisiones estratégicas.
- Desinformación y errores de inteligencia: los informes de inteligencia proporcionados a los mandos militares a menudo eran inexactos o incompletos. Además, la inteligencia recopilada no siempre fue debidamente evaluada y analizada, lo que llevó a errores en la interpretación de la situación y a la planificación de operaciones poco efectivas.
- Limitaciones en la recolección de inteligencia: las capacidades de recolección de inteligencia de Argentina eran insuficientes y estaban poco desarrolladas. La falta de recursos y tecnología adecuada afectó la capacidad de obtener información precisa y detallada sobre las fuerzas británicas y la situación en las Islas Malvinas.
- Falta de inteligencia de imágenes: ausencia de capacidades de inteligencia de imágenes, como fotografía aérea y satelital, que habrían sido de gran utilidad para obtener una visión más completa del despliegue y movimientos de las fuerzas británicas.

Fuerza de tareas 317 (Task force 317)

Durante la Guerra de las Malvinas en 1982, la Task Force 317 británica fue la fuerza militar enviada por el Reino Unido de Gran Bretaña para retomar el control de las Islas Malvinas después de la intervención argentina. Estaba compuesta por una variedad de unidades de la Royal Navy (Marina Real Británica), el British Army (Ejército Británico) y la Royal Air Force (Real Fuerza Aérea Británica).

Se constituyó de inmediato el “Gabinete de Guerra”, y se comenzó con la organización de la Fuerza de Tareas 317 (FT-317), nombrando comandante de esta, al Almirante FIELDHOUSE, que instaló su Cuartel General en Northwood (Inglaterra).

Figura N°2

Almirante FIELDHOUSE



Nota: Adaptado de Naval History Net (2013). https://naval-history.net/F30-3_Commando_Brigade_to_Ascension.htm

Para el comando operativo del FT- 317, fue designado el Contraalmirante WOODWARD (Figura N°3), con mando sobre todas las fuerzas de superficie, aire y tierra, destacadas al Atlántico Sur.

Figura N°3

Contraalmirante WOODWARD



Nota: Adaptado de Naval History Net (2013) ([https://www.naval-history.net//Admiral Woodward, British Task Force Movements - Falklands War 1982](https://www.naval-history.net//Admiral%20Woodward,%20British%20Task%20Force%20Movements%20-%20Falklands%20War%201982))

Dentro de la FT-317, se crearon cinco unidades de tareas:

- Grupo de Tareas 317.8 Comando General: Woodward en el Portaaviones.
- Grupo de Tareas 317.0: El Comando de la Guerra Anfibia.
- Grupo de Tareas 317.1: El Comando de Desembarco, inicialmente fue nombrado brigadier Thompson, Cte 3.^a Br Cdo.
- Grupo de Tareas 317.9: El Comando Grupo Georgias Cte del destructor HMS Antrim.
- Grupo de Tareas 324.3: El Comando del Grupo de Submarinos.

Aplicando técnicas de análisis estructurado

Normalmente para el empleo correcto de este tipo de herramientas, se requiere la conformación de equipos de analistas, que en primera instancia conozcan perfectamente su área de incumbencia, y el uso correcto de las TAE (Técnicas de Análisis Estructurado).

Asimismo, existen un número considerable de técnicas, que son aplicables para diferentes tipos de problemas, en función de: tiempo disponible para el análisis, características del conflicto, capacidad de los analistas, facilidades tecnológicas, etc.

Como se mencionó previamente, el presente artículo propondrá una articulación entre un hecho histórico, con una herramienta (relativamente) moderna.

El informe Rattenbach, dejó claro los errores de la estrategia militar. Como es sabido, problemas de índole estratégico no pueden ser subsanados por los niveles tácticos. Se considera pertinente entonces, colocarse en un nivel estratégico, para determinar cuál debería haber sido el accionar de la inteligencia estratégica militar. Como manifestara el Vicealmirante (RE) LOMBARDO, Cte TOAS (Teatro de Operaciones del Atlántico Sur):

“(...) Capturar las islas podía ser una empresa relativamente sencilla dadas las fuerzas en oposición, pero y después, ¿qué? La operación militar implicaba una decisión política de la mayor trascendencia. ¿Los demás estamentos del gobierno estarían capacitados y preparados para las acciones inmediatas y para entrar en acción teniendo en cuenta las diferencias de todo tipo existentes entre nosotros y los isleños? (...)”

El informe deja claro que la estrategia militar no estaba en conocimiento de la Operación Rosario, razón por la cual poco pudo desarrollar una vez iniciada las hostilidades. En el caso (supuesto) de haber estado al tanto de las acciones, la inteligencia estratégica militar, debería haber puesto de sobre aviso al nivel estratégico, sobre los posibles escenarios futuros que iban a desencadenarse en la isla (incluso antes de iniciar con la OPERACIÓN ROSARIO).

La inteligencia en este nivel podría haber realizado una apreciación mediante la formulación de diferentes interrogantes: ¿Cuál será la reacción del Reino Unido de Gran Bretaña? ¿Movilizará una fuerza? ¿Empleará solo la vía diplomática?

En este punto puede aplicarse la TAE (Técnica de Análisis Estructurado) de SWIFT (STRUCTURED WHAT IF TECHNIQUE) o técnica estructurada de: ¿Qué pasa si...? La misma, forma parte de las denominadas “técnicas contrarias”, en las cuales un equipo de analistas se da a la tarea de formular hipótesis con poca probabilidad de ocurrencia y alto impacto.

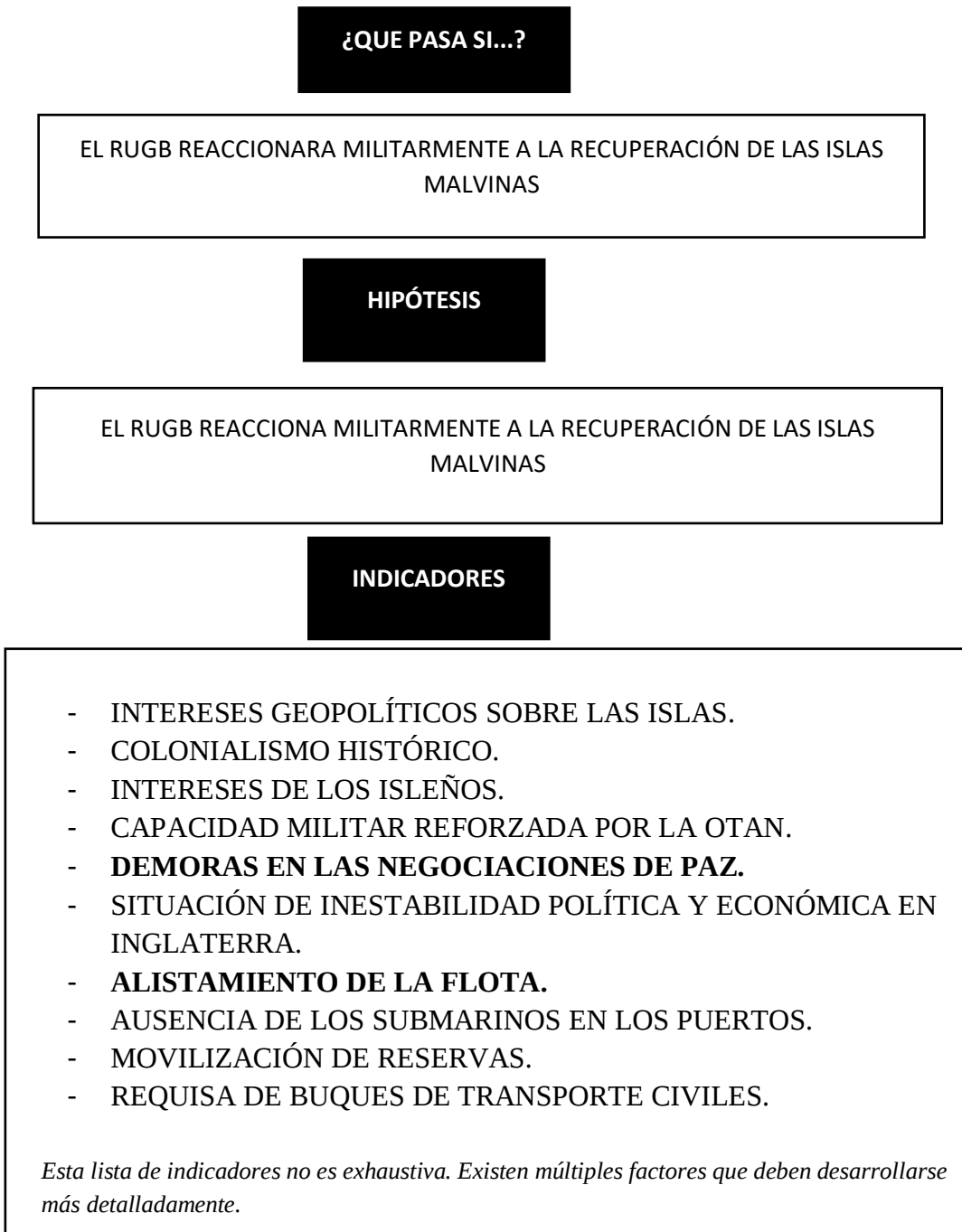
Esta técnica hubiera resultado conveniente para que la inteligencia estratégica militar proporcionara un escenario más claro sobre la probable evolución del conflicto.

Para emplearla, primero se requiere formular una hipótesis. Se considerará a la hipótesis como “confirmada”, y será tratada en consecuencia. Será útil para determinar indicadores y comprender “como” podría suceder el evento. Básicamente se desandará el camino para que la hipótesis planteada se confirme.

- Paso 1: HIPÓTESIS: El Reino Unido de Gran Bretaña reaccionará militarmente desplegando una Fuerza de Tareas para recuperar las Islas Malvinas mediante acciones militares.
- Paso 2: FORMULAR INDICADORES.
- Paso 3: CONSIDERAR RIESGO E IMPACTO.

Figura N° 4

Técnica SWIFT (STRUCTURED WHAT IF TECHNIQUE)



Nota: Elaboración del autor.

Asimismo, la técnica se complementará con un análisis de Alto Impacto y Baja Probabilidad. Este método se centrará en analizar la ocurrencia de un evento adverso, de baja probabilidad de ocurrencia y de un impacto importante (Alto Impacto). Parte con el siguiente interrogante:

¿Qué es lo peor que nos puede pasar en estas circunstancias?

- ALTO IMPACTO: Que el RUGB (Reino Unido de Gran Bretaña) despliegue una fuerza militar considerable, que le permita establecer un bloqueo entorno a las islas en un tiempo que supere nuestra capacidad de establecer una defensa efectiva en las islas.
- BAJA PROBABILIDAD: paradójicamente, la probabilidad de que la hipótesis ocurra es alta.
- CONCLUSIÓN: es altamente probable que el RUGB despliegue una fuerza militar importante, mientras gana tiempo con esfuerzos diplomáticos de terceros, logrando generar las condiciones necesarias para establecer un bloqueo entorno a las islas, afectando seriamente el cumplimiento de la misión de las fuerzas militares desplegadas en Malvinas.

Con la evidencia de que el RUGB efectivamente desplegó su flota, la hipótesis se da por confirmada: una Fuerza de Tareas se encuentra rumbo a las Islas Malvinas para recuperar el control de estas.

Identificada la amenaza, la inteligencia estratégica militar, deberá esforzarse para reducir la incertidumbre del nivel operacional. Este nivel, materializado por el Comando del Teatro de Operaciones Atlántico Sur (TOAS), que tuvo como comandante al Vicealmirante LOMBARDO, no conformó un órgano de inteligencia previo que pudiera satisfacer las necesidades informativas del mismo.

Lo correcto hubiera sido contar con analistas agrupados en un órgano de dirección conjunto para determinar básicamente, cuál era la capacidad (POSIBILIDAD) del enemigo, su centro de gravedad, y como poder afectarlo.

Este hecho podría haber tenido dos momentos: Previo al desembarco y luego del desembarco. Previo al desembarco, según planteaba el VL (RE) LOMBARDO, en aquella época los ingleses tenían en Malvinas una guarnición de alrededor de 40 infantes de marina alojados en un cuartel, en el paraje denominado Moody Brook.

No había estacionados aviones de combate ni buques de la flota, excepto el HMS ENDURANCE, con un cañón de reducido calibre y pobre poder militar. Entre los civiles había unos 100 a movilizar con alguna experiencia militar.

Como parte del planeamiento de nivel operacional, se considera trascendente el desarrollo del Diseño Operacional (DO), para el planeamiento de la campaña. Dentro de las partes que componen el DO, determinar los Centros de Gravedad (CDG) propio y del enemigo, resulta igualmente importante, a fin de protegerlo y afectarlo, respectivamente. Respecto de la identificación del CDG del oponente, el mismo constituye un paso fundamental que guiará el resto del planeamiento, pues hacia él, se dirigirán directa o indirectamente los esfuerzos en búsqueda de concretar el estado final deseado (EFD).

Cabe destacar, que el análisis del centro de gravedad no es exclusivo del área de inteligencia, pero sin lugar a duda es una herramienta metodológica que puede ser incluida en las técnicas de análisis estructurado. Por tal motivo, los CDG ameritan las siguientes consideraciones:

- Son fuentes de poder que proveen de fortalezas o capacidades esenciales para el cumplimiento de intereses de un actor.
- Estas fuentes generan libertad de acción y voluntad de lucha, pudiendo ser físicas, abstractas y variar en el tiempo.
- Su neutralización o afectación permite (o contribuye) a la desarticulación sistémica propia o del oponente.

Para el caso analizado, nos enfocaremos en la determinación del CDG, en el 2do momento de la campaña, es decir, del esfuerzo británico para la retomar el control de los archipiélagos de Atlántico Sur, luego del 2 de abril de 1982. La TAE (Técnica de Análisis Estructurado) será mediante el análisis de los Factores Críticos: capacidades, requerimientos y vulnerabilidades.

Joe Strange ideó la técnica de los factores críticos (FC) del CDG. Dichos factores son las características de un CDG constituidas por sus capacidades críticas (CC), sus requerimientos críticos (RC) y sus vulnerabilidades críticas (VC). Esta técnica, es ampliamente usada para el análisis sistémico del oponente en el ámbito de la inteligencia. Strange los definió de la siguiente manera:

Las Capacidades Críticas (CC): son las habilidades primarias que ameritan que un CDG sea identificado como tal en el contexto de un escenario y situación dados. Se expresan con verbos en infinitivo, como, por ejemplo: “habilidad para desgastar a las unidades de

superficie del oponente”. Desactivando una CC se alterará la naturaleza del CDG afectándolo y haciéndolo cesar como fuente de poder.

Una vez identificadas las CC del oponente, el siguiente paso es determinar el camino crítico para poder alcanzarlo (puede resultar útil un Diagrama de GANTT). Esto requiere un análisis más profundo de las condiciones, de los componentes y de los recursos necesarios para generar, aplicar y sostener la fuerza sobre el CDG.

A partir del análisis sistémico de cada CC, se revelarán muchos requerimientos que las capacidades críticas necesitan para funcionar, estos son denominados Requerimientos Críticos (RC). Estos constituyen condiciones, recursos y medios que son esenciales y que hacen que una CC sea totalmente operativa.

Estos deben ser evaluados convenientemente y sólo aquellos que si son removidos desarticulan la CC, pueden ser denominados como tales. Las Vulnerabilidades Críticas (VC) a su vez serán aquellos requerimientos críticos o componentes de ellos que son vulnerables a la neutralización, interdicción o ataque, permitiendo alcanzar resultados decisivos.

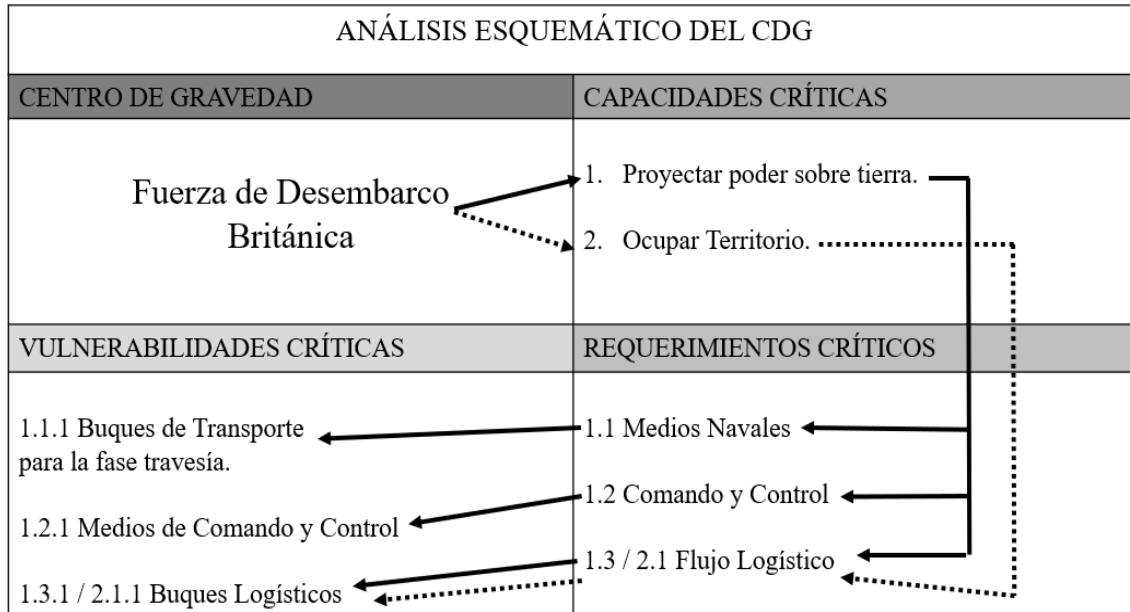
Es de suma importancia precisar las VC, ya que de las mismas surgirán los puntos decisivos (PD) que serán alcanzados por las diferentes operaciones tácticas a realizar por los comandos subordinados.

A partir de operaciones eficaces determinadas como necesarias, se buscará hacer caer la VC, afectando el RC para neutralizar la CC que lleva a determinar la caída del CDG.

En el caso estudiado, luego de los acontecimientos del 2 de abril de 1982, y con la certeza del despliegue de la Fuerza de Tareas británica, empleando este sistema, se pudo haber determinado el CDG oponente de acuerdo con el siguiente ejercicio intelectual (Figura N°5).

Figura N°5

Análisis del CDG Británico



Nota: Elaborado por TCL RENATO MACEDO BIONE DA SILVA (Ejercito de Brasil), Curso de Oficial de Estado Mayor (Argentina, 2022).

Luego de un hipotético análisis de factores a disposición del nivel operacional argentino, el grafico refleja como mayor VC a los buques logísticos que integraban los convoyes desde Inglaterra, Isla Ascensión y finalmente al TOAS (Teatro de Operaciones del Atlántico Sur). Esto se aprecia al ver que dos flechas arriban a los buques logísticos, como Requerimiento Critico y como Vulnerabilidad Critica.

Como ejemplo de la trascendencia de estos buques, encontramos al hundimiento del ATLANTIC CONVEYOR (Figura N°6), que produjo serios retrasos a la maniobra terrestres británica una vez desembarcados en suelo malvinero.

Figura N°6

HMS ATLANTIC CONVEYOR: su hundimiento trajo serios problemas logísticos para las operaciones terrestres



Nota: Adaptado de AGENDAR (2022) (<https://agendarweb.com.ar/2022/05/25/> Hace 40 años dos pilotos argentinos hundieron el Atlantic Conveyor | Agendar)

Continuando con el caso, nos situamos ahora en el 01 de mayo de 1982. Las fuerzas británicas han logrado el desembarco. Las operaciones ahora serán en el dominio decisivo: el terrestre. Se han presentado diferentes formas de analizar en el nivel estratégico militar y operacional. En este momento se requiere de técnicas de análisis que contribuyan con el nivel táctico para reducir la incertidumbre.

No se puede dejar de recalcar, que este nivel (táctico) no puede dar solución a problemas presentados en los niveles superiores. La incertidumbre debe ser reducida desde el mayor, al menor nivel. Por este motivo se seguirá planteando un hipotético caso para dar sustento al trabajo propuesto.

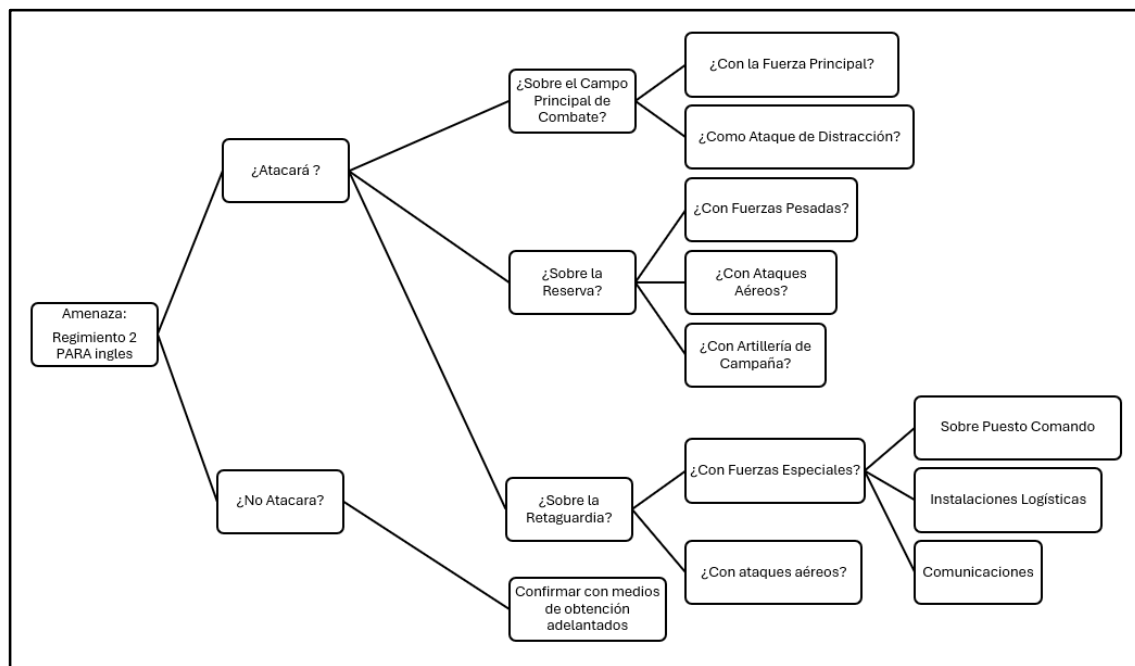
Los órganos de inteligencia de los elementos desplegados en las ISLAS MALVINAS carecían de una organización, coordinación, equipamiento y por sobre todo información que permitiera elaborar las capacidades (posibilidades) del enemigo de nivel brigada, batallón o compañía. Pero, en el caso de haber tenido todo lo antes mencionado a disposición, una TAE (Técnica de Análisis Estructurado) apropiada hubiera sido la de ÁRBOL DE EVENTOS o SUCESOS (Figura N°7).

Esta TAE representa un método analítico e inductivo⁴. Puede aplicarse para apoyar el desarrollo de Órdenes de Operaciones/Planes de nivel táctico, donde se representan las distintas variables para la ejecución de una operación, como por ejemplo una Operación Defensiva. Resulta conveniente asignar un porcentaje de probabilidad a cada evento (o suceso).

El procedimiento contiene los siguientes pasos:

- Identificar las raíces (hipótesis).
- Seleccionar los eventos más significativos.
- Establecer un orden cronológico.
- Determinar las opciones de los eventos.
- Representar el árbol de eventos en el gráfico.
- Evaluar las implicancias.

Figura N°7
Árbol de Eventos



Nota: *Elaborada por el autor.*

⁴ Razonamiento INDUCTIVO: Va más allá de la premisa. La inferencia (sacar una deducción de otra cosa) podrá ser verdadera o falsa. Va de lo específico a lo general. Requiere evolución de probabilidad. Es particularmente útil para el analista.

Razonamiento DEDUCTIVO: La información no va más allá de la premisa (señal o indicio). Va de lo general a lo particular. No requiere evaluación de probabilidad. Poco útil para el analista.

Siempre es conveniente trabajar en forma de preguntas las hipótesis, solo para un mejor entendimiento con relación a que es lo que se está buscando. Si tomamos, el árbol de eventos de la Figura 7, puede desarrollarse el siguiente ejemplo:

- **HIPÓTESIS:** “El Regimiento 2 PARA atacará sobre la zona de nuestra Reserva con Artillería de Campaña”. ¿Puede hacerlo?
- **INFERENCIA:** No, porque su material no está en alcance de las posiciones de la Reserva, y tampoco se encuentra en tiempo y espacio para batir nuestras posiciones sin ser detectado antes.
- **CONCLUSIÓN:** para afectar nuestra Reserva, el Regimiento 2 PARA debería recurrir a ataques aéreos, coordinados por sus observadores adelantados.
- **RESOLUCIÓN:** proponer el incremento de medidas de engaño para ocultar la zona de la Reserva. Cambios de posición frecuentes. Solicitar medios de Defensa Antiaérea portátil. Incrementar patrullas para detectar posiciones de observadores adelantados.

El árbol permite visualizar todas las variables que puedan presentarse. Se deberá ir descartando y eliminando celdas, en la medida que las hipótesis se vayan configurando. Por supuesto, cada hipótesis debe terminar con una RESOLUCIÓN por parte de quien deba tomar una decisión, para hacer frente a la amenaza.

Conclusiones

El presente artículo intento mostrar como la estructuración de ideas puede ayudar a mejorar la conciencia situacional de los comandantes. El informe Rattenbach dejo varios nichos de oportunidad para profundizar sobre ¿qué técnicas podrían haberse aplicado en materia de análisis de inteligencia? Lejos de criticar, la finalidad es aprender para no cometer los mismos errores y obtener enseñanzas, a partir de los problemas detectados y señalados en el informe.

Si bien la norma en las actividades de inteligencia es el secreto, la misma puede resultar perjudicial cuando se aplica en exceso. Esto se conoce como la sobre clasificación, es decir asignar una clasificación de seguridad demasiado restrictiva, que no permite que la información llegue a todos los que realmente tienen la necesidad de saber.

Así fue el caso de la inteligencia de nivel estratégico militar. Al no tener conocimiento de la planificación de la Operación Rosario, poco se pudo desarrollar para plantear escenarios potenciales, y brindar un asesoramiento oportuno. Concretamente, debería haber alertado sobre la reacción más probable del Reino Unido de Gran Bretaña, la comunidad internacional, y el despliegue de la flota.

Otro aspecto relevante (y común) de las actividades de inteligencia es la limitación en cuanto a medios de obtención. Cabe destacar que los mismos siempre serán escasos y de difícil reemplazo y/o recuperación. Lo más eficiente siempre es la integración de medios, y conducción centralizada de los mismos. Así, un medio con alcances estratégicos podrá satisfacer necesidades informativas para todos los componentes del instrumento militar en los niveles tácticos, operacional y estratégico.

Particularmente, también se considera pertinente la integración y centralización de los órganos de dirección de inteligencia, para conformar un sistema de inteligencia robusto, versátil y flexible. Esta integración, durante el conflicto de Malvinas, habría brindado herramientas más concretas para los responsables en la toma de decisiones de todos los niveles.

Sin ser el tema principal que propone el presente artículo, no puede dejarse de mencionar el establecimiento de una cadena de comando poco clara y eficiente. Esto tuvo una repercusión directa en el sistema de inteligencia, ya que cada componente se centró en satisfacer necesidades específicas y no para la acción militar conjunta.

Con respecto a las técnicas de análisis de estructurado siempre serán una herramienta valiosa para facilitar el análisis. En este artículo, intencionalmente se intentó dar un ejemplo de su aplicación para cada nivel: estratégico, operacional y táctico. Claramente esto se limitará al tiempo disponible, nivel de la conducción, facilidades de obtención, etc.

Finalmente, la mejor forma de honrar la memoria de los veteranos de la guerra de Malvinas, es con rigurosidad y profesionalismo en el estudio esa magnífica gesta patriótica.

Referencias

- Boogaard, K. (17 de septiembre de 2021). *Pensamiento convergente vs. pensamiento divergente: por qué la planificación no siempre es lo mejor*. Obtenido de Wrike: <https://www.wrike.com/es/blog/pensamiento-convergente-vs-divergente/> (1983).
- Comisión de Análisis y Evaluación de las responsabilidades del Conflicto del Atlántico Sur. Gobierno de la República Argentina: Informe final sobre el conflicto del Atlántico Sur (Informe Rattenbach).
- Eikmeier, D. C. (2018). El centro de gravedad ¿Aún relevante después de todos estos años? *Military Review*, 73-80.
- Jordán, J. (12 de febrero de 2020). *Análisis de centro de gravedad: del planeamiento militar al análisis de inteligencia*. Obtenido de Global Strategy: <https://global-strategy.org/analisis-de-centro-de-gravedad-del-planeamiento-militar-al-analisis-de-inteligencia/> enny, A., Locatelli, O. A., & Zarza, L. A. (2015). *Arte y diseño operacional : una forma de pensar opciones militares*. Buenos Aires: Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas.
- Kuperwasser, Y. (2007). *Lessons from Israel's Intelligence reforms*. The Saban Center at The brooking Institution .
- Lombardo, J. (1989). *Malvinas: errores, anécdotas y reflexiones*. Buenos Aires: s.d. Marquéz, F. T. (06 de febrero de 2020). *¿Son imprescindibles las técnicas analíticas estructuradas en los análisis de inteligencia?* Obtenido de Global Strategy: <https://global-strategy.org/son-imprescindibles-las-tecnicas-analiticas-estructuradas-en-los-analisis-de-inteligencia/>
- Ortega, D. M. (2016). El análisis de inteligencia: técnicas de análisis y fuentes de error. Una aproximación desde la teoría argumentativa. *Revista de Estudios en Seguridad Internacional*, 103-123.
- Paul, R., & Elder, L. (2003). *The Miniature Guide to Critical Thinking-Concepts and Tools*. USA: Foundation for Critical Thinking.
- Prado, A. F. (2022). Hacia el análisis de inteligencia del siglo XXI. *Revista de Marina*.
- Richards J. Heuer, J. (1999). *Psychology of Intelligence Analysis*. USA: Center for the study of Intelligence: Central Intelligence Agency.



Sifting the Ashes
Retaining the Hard-Won Lessons of Britain's
Afghan War

Edición de Jack Watling

Editorial Royal United Services Institute for Defence and
Security Studies (RUSI). Whitehall Paper, Vol. 101.
Primera publicación 2024.

107 páginas.

ISBN: 9781041033363

eBook ISBN: 9781003623366

SOFÍA JIMÉNEZ RODRÍGUEZ

INVESTIGADORA ASOCIADA DEL CENTRO DE ESTUDIOS ESTRATÉGICOS, ACADEMIA DE GUERRA
DEL EJÉRCITO DE CHILE.

EMAIL: CEEAG@ACAGUE.CL

El año 2021 se cumplieron 20 años de la participación del ejército británico en la guerra en Afganistán. Un hito importante para el actual escenario internacional europeo, enmarcado por la invasión a gran escala de Ucrania por parte de Rusia y el regreso de la amenaza de un conflicto bélico a gran escala en el continente. Autores como Jack Watling¹ señalan que, bajo este contexto, experiencias como las de la guerra en Afganistán, donde existió una “combinación de enfrentamientos de infantería a pequeña escala, el apoyo aéreo cercano es omnipresente en un espacio aéreo no disputado y la ausencia de cualquier operación naval” (p.3), son fundamentales para comprender el posible entorno operativo similar a cualquier suposición de planificación futura.

¹ Investigador senior en temas de guerra terrestre en RUSI, y editor de este libro.

Dicho esto, los autores considerados en el libro “Sifting the Ashes. Retaining the Hard-Won Lessons of Britain’s Afghan War”² sostienen que, a lo largo de la guerra en Afganistán, el ejército británico adquirió muchas lecciones valiosas y con relevancia significativa para cuestiones de defensa más amplias, por lo que estas deberían ser estudiadas, especialmente en la medida en que se relacionan con la estrategia y ejecución táctica de las operaciones militares.

Tal como señala el editor del libro, los capítulos pueden comprenderse bajo dos categorías: “los que se refieren a problemas técnicos —eliminación de artefactos explosivos, integración multidominio y apoyo aéreo cercano—; y los que abordan problemas conceptuales, como la adecuación de la capacidad logística a los conceptos de operaciones, la coordinación civil-militar multinacional y la evaluación honesta de la inteligencia” (p. 4).

Como parte de este primer grupo mencionado, se encuentran los primeros tres capítulos del libro. Dicho esto, el primer capítulo se refiere a los problemas técnicos identificados gracias a la guerra en Afganistán, mediante el análisis de la necesidad de establecer prioridades y realizar una evaluación táctica de las operaciones, para definir las decisiones estratégicas sobre cuándo y cómo retirarse. El segundo capítulo abarca el problema de la integración multidominio, utilizando como ejemplo analítico la experiencia del Reino Unido, y cómo este se esforzó por gestionar, y navegar, la coordinación multinacional y cívico-militar en el Ministerio de Interior afgano.

En el capítulo 3, los autores Nick Reynolds³ y Sarah Ashbridge⁴ examinan la intersección entre tres temas: diseño operativo, dispersión de fuerzas, y capacidad de sostenimiento. Esto mediante el análisis de lo aprendido y aplicado por el ejército británico a las lecciones tácticas, a lo largo de la campaña de Afganistán, de basar el concepto de operaciones en supuestos de planificación sólidos sobre la capacidad de una fuerza.

El cuarto capítulo de esta obra se enmarca en este segundo grupo dedicado a abordar problemas conceptuales, dentro de este se analiza la metodología desarrollada para hacer frente a la amenaza de los artefactos explosivos improvisados (IED) en Afganistán. Los autores del quinto capítulo demuestran que no puede existir una arquitectura de comunicaciones estática y monolítica. Y finalmente, el capítulo 6 muestra cómo las exigencias tácticas de la Royal Air Force (RAF) reequilibraron significativamente las prioridades de formación profesional y adquisición de recursos en la organización.

En conclusión, es posible destacar el libro “Sifting the Ashes. Retaining the Hard-Won Lessons of Britain’s Afghan War”, como una lectura interesante, pues contiene una serie de lecciones fundamentales para el tenso escenario internacional actual.

² Traducido como “Buscando en las cenizas. Reteniendo las lecciones duramente aprendidas por las fuerzas británicas en la guerra de Afganistán”.

³ Investigador en temas de guerra terrestre en RUSI.

⁴ Asociada experta en el grupo de investigación de ciencias militares en RUSI.

