



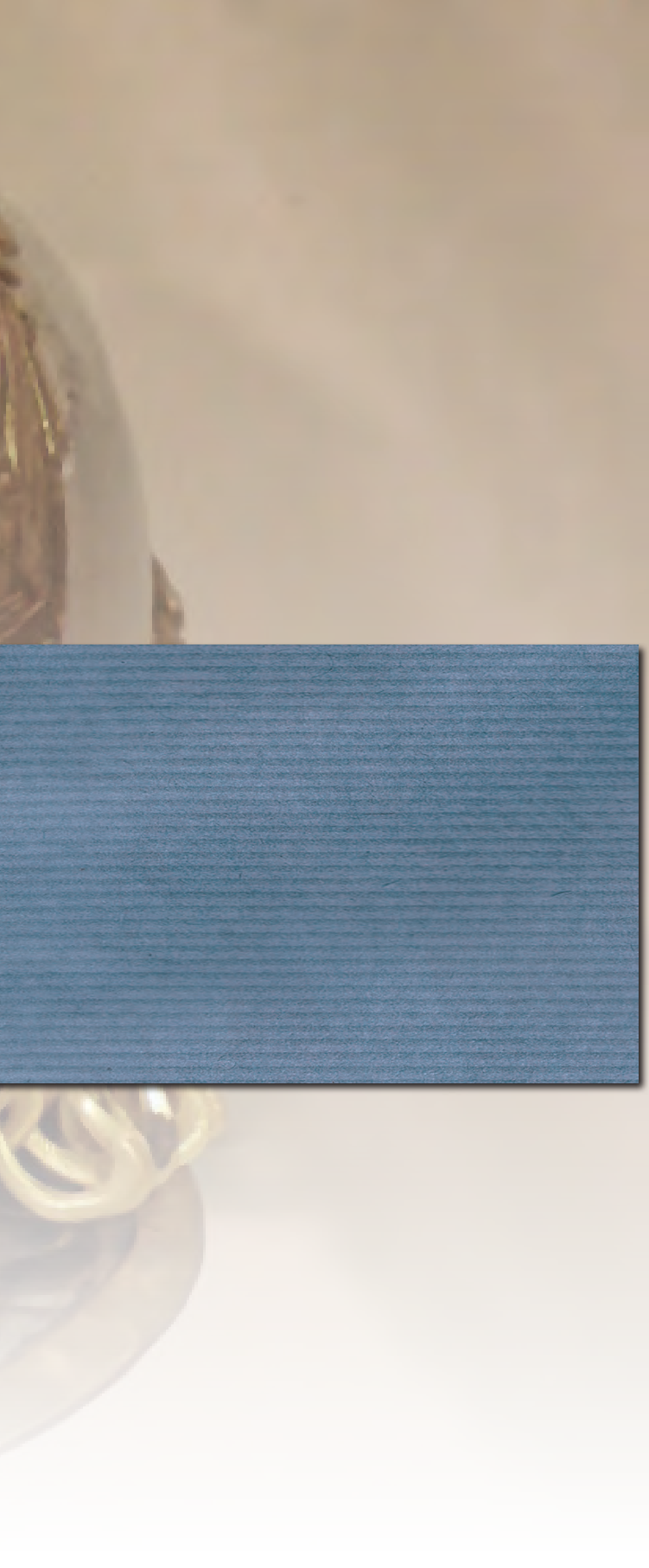
Monografía 159

**Selección de los ocho mejores
trabajos de fin de curso del XXV
CEMFAS y el mejor trabajo de fin
de curso del XVII CSIFAS en el año
escolar 2023-2024 impartido en el
CESEDEN**

**Escuela
Superior
de las
Fuerzas
Armadas**



**MINISTERIO
DE DEFENSA**





Monografía 159

**Selección de los ocho mejores
trabajos de fin de curso del XXV
CEMFAS y el mejor trabajo de fin
de curso del XVII CSIFAS en el año
escolar 2023-2024 impartido en el
CESEDEN**

**Escuela
Superior
de las
Fuerzas
Armadas**



**MINISTERIO
DE DEFENSA**



Catálogo de Publicaciones de Defensa
publicaciones.defensa.gob.es



Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado
cpage.mpr.gob.es

publicaciones.defensa.gob.es
cpage.mpr.gob.es

Edita:



Paseo de la Castellana 109, 28046 Madrid

© Autores y editor, 2025

NIPO 083-25-152-4 (edición impresa)

ISBN 978-84-1083-054-7 (impresión bajo demanda)

Depósito legal M 14790-2025

Fecha de edición: noviembre de 2025

Maqueta e imprime: Imprenta Ministerio de Defensa

NIPO 083-25-153-X (edición en línea)

Las opiniones emitidas en esta publicación son de exclusiva responsabilidad de los autores de la misma.

Los derechos de explotación de esta obra están amparados por la Ley de Propiedad Intelectual. Ninguna de las partes de la misma puede ser reproducida, almacenada ni transmitida en ninguna forma ni por medio alguno, electrónico, mecánico o de grabación, incluido fotocopias, o por cualquier otra forma, sin permiso previo, expreso y por escrito de los titulares del copyright ©.

En esta edición se ha utilizado papel procedente de bosques gestionados de forma sostenible y fuentes controladas.

ÍNDICE

Página

Prólogo	13
<i>Juan Ramón Sabaté Aragonés</i>	
Capítulo primero	
Operaciones Electromagnéticas (EMO) e Information Warfare (IW). Posibilidades de armonización de ambos conceptos	21
<i>Marcos de Sousa Fuchs</i>	
Lista de abreviaturas	23
1. Introducción	27
2. Conceptos EMO e IW en las operaciones militares	28
2.1. Concepto EMO en las operaciones militares	28
2.2. Concepto IW en las operaciones militares	33
2.3. Mirando al futuro	37
3. Aspectos de conflicto entre EMO e IW	38
3.1. Aproximación sistémica	38
3.2. Aspectos de conflicto entre los subsistemas IW y EMO	40
3.2.1. Operaciones en el ciberespacio (CO)	40
3.2.2. ISR y SIGINT	41
3.2.3. Apoyo Espacial	42
3.2.4. Navigation Warfare	44
3.2.5. Guerra electrónica (EW)	44
3.2.6. Gestión del espectro (SM)	46
3.3. Síntomas de falta de sincronización	46
3.3.1. IW. Ausencia de lenguaje estandarizado	47
3.3.2. Función conjunta de información	47
4. Herramientas de coordinación y sincronización	49
4.1. Centro de operaciones electromagnéticas	50
4.1.1. Descripción	50
4.1.2. El COEM en los subsistemas EMO e IW	52
4.2. Sección de influencia (J9)	53
4.2.1. Descripción	53
4.2.2. La célula de influencia en los subsistemas EMO e IW	55

	Página
4.3. Procesos de <i>targeting</i> conjunto y actividades de información	55
4.3.1. <i>Targeting</i> conjunto (JTGT).....	55
4.3.2. Actividades de información (IA)	56
4.3.3. Confluencia de ambos procesos.....	57
4.3.4. JTGT e IA en los subsistemas EMO e IW.....	58
4.4. Coordinación y sincronización de medios ISR.....	59
4.4.1. Descripción.....	59
4.4.2. JCMB, JCMWG y JIC en los subsistemas EMO e IW.....	59
5. Conclusiones.....	60
Bibliografía	62

Capítulo segundo

Operaciones multidominio: nuevo escenario para el *targeting* conjunto.....

67

Manuel Lorente Crespo

1. Introducción	69
1.1. La evolución histórica del entorno operativo	69
1.2. El océano doctrinal.....	72
2. Las operaciones multidominio.....	73
2.1. Origen y evolución	73
2.2. Definición y características.....	75
2.3. Las MDO en la actualidad.....	76
2.4. El <i>targeting</i> conjunto	78
2.4.1. Génesis.....	78
2.4.2. El <i>targeting</i> conjunto en el siglo XXI	80
2.4.3. <i>Time Sensitive Targets</i> y <i>High Sensitive Targets</i>	84
2.4.4. Concepto de continuidad del enfrentamiento en el espacio de batalla	84
2.4.5. <i>Weaponeeering</i>	85
2.4.6. Identificación positiva.....	85
2.4.7. Fases del proceso de JTGT.....	85
3. Implicaciones de las MDO en el proceso de JTGT.....	88
3.1. El nuevo escenario multidominio y el impacto en el JTGT	88
3.2. Implicaciones del entorno operativo.....	89
3.3. <i>Targeting</i> político-estratégico. ¿Nuevo nivel de ejecución?.....	90
3.4. Marco de batalla expandido	91
3.5. Tiempo comprimido.....	92
3.6. Identificación positiva	92
3.7. Campo de batalla disputado.....	93
3.8. Nuevos tipos de <i>targets</i>	93
3.9. Implicaciones en las distintas fases del ciclo de JTGT	93
3.10. Implicaciones legales y operacionales en el proceso de validación	95
3.11. JTGT en la región A2/AD	96
4. Riesgos y vulnerabilidades que las MDO presentan al JTGT.....	96
4.1. El escenario tecnológico	96
4.2. Riesgos y vulnerabilidades.....	97
4.3. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades	98
5. La contribución del nivel táctico al JTGT en el escenario MDO.....	100

	Página
5.1. El impacto de las MDO en el nivel táctico	100
5.2. El <i>targeting</i> en el nivel táctico	102
5.2.1. La contribución del Mando Componente Terrestre al JTGT.....	103
5.2.2. El <i>targeting</i> táctico en el ciberespacio	104
6. Conclusiones	105
Bibliografía	108
 Capítulo tercero	
La influencia del <i>lawfare</i> en las operaciones del siglo XXI.....	115
<i>Carlos Segura Iglesias</i>	
1. Introducción	117
2. Actores y escenarios del <i>lawfare</i>	119
3. Acciones y efectos del <i>lawfare</i> en las operaciones.....	126
3.1. El <i>lawfare</i> y la «aproximación basada en el comportamiento»	127
3.2. Efectos sobre la fuerza propia en el Área de Operaciones conjunta.....	128
3.3. Efectos sobre la población de la <i>Host Nation</i> en escenarios híbridos.....	130
3.4. Efectos físicos y psicológicos del <i>lawfare</i> en escenarios asimétricos.....	131
3.5.Efectos sobre otras poblaciones alejadas a la JOA	135
4. El comandante frente al <i>lawfare</i>	136
4.1. El arte operacional contra el <i>lawfare</i>	137
4.2. El <i>lawfare</i> en el planeamiento operacional.....	138
4.3. El <i>lawfare</i> en la ejecución.....	145
5. Conclusiones	152
Bibliografía	154
 Capítulo cuarto	
La teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra	163
<i>Alberto Pastor Álvarez</i>	
1. Introducción	165
2. La teoría del chivo expiatorio	166
2.1. Origen de la teoría	168
2.2. La aplicación de la teoría del chivo expiatorio en conflictos bélicos	170
3. La propaganda de guerra.....	173
3.1. Características de la propaganda.....	175
3.2. La propaganda desde la teoría de la construcción social de la realidad de Berger y Luckmann.....	177
3.3. La propaganda de guerra	179
3.4. Características de la propaganda de guerra	181
4. Viñetas y cómics en favor de la propaganda.....	184
4.1 Características de las viñetas.....	185
4.2. El uso de viñetas como propaganda en conflictos bélicos.....	188
4.3. La eclosión del cómic como elemento de propaganda.....	192
5. Propaganda y chivo expiatorio en la IIGM.....	194
5.1. La propaganda de la Alemania nazi en la IIGM	195
5.2. El chivo expiatorio para la Alemania nazi.....	198
5.3. La propaganda de EE. UU. en la IIGM	201
5.4. El chivo expiatorio para EE. UU.....	203

	Página
5.5. Análisis comparativo entre la propaganda de Alemania y la de EE. UU.	206
6. Conclusiones.....	208
Bibliografía.....	210

Capítulo quinto

La Flota del mar Negro en la guerra de Ucrania. Impacto en la campaña operacional..... 223

Francisco Javier Romero Sobrino

1. Introducción.....	225
2. Algo de teoría.....	225
2.1. El control del mar.....	225
3. La campaña especial rusa.....	233
3.1. El mar negro y la Convención de Montreux en el conflicto entre Rusia y Ucrania.....	233
3.2. Objetivos rusos de la campaña especial.....	236
4. Estudio de las flotas rusa y ucraniana al inicio del conflicto y su evolución.....	242
4.1. La Flota del mar Negro.....	242
4.2. La marina de guerra de Ucrania.....	250
5. Acciones en la mar.....	253
5.1. Hundimiento del Crucero Moskva.....	254
5.2. La isla de las Serpientes.....	255
5.3. ¿Demostración anfibia intencionada o casual?.....	256
5.4. Ataques ucranianos a buques/bases rusas en el mar Negro y de Azov..	258
5.5. Bloqueo marítimo y la crisis del grano.....	259
5.6. La mina naval. Un arma barata pero eficaz.....	261
5.7. Apoyo a las operaciones terrestres.....	263
5.8. Control o negación del mar.....	264
6. Conclusiones.....	265
Bibliografía.....	267

Capítulo sexto

Determinismo geográfico de los conflictos internacionales..... 277

Ian Broe

1. Introducción.....	279
1.1. Centrando el tema.....	280
1.2. Determinismo.....	281
1.3. El concepto.....	283
2. Determinismo geográfico.....	283
2.1. Contexto histórico de la geopolítica clásica.....	284
2.2. Teorías y conceptos clave.....	285
2.2.1. Mahan.....	285
2.2.2. Mackinder.....	287
2.2.3. Haushofer.....	292
2.2.4. Autores adicionales.....	296
2.2.5. Posibilismo y probabilismo.....	298
2.3. Análisis de las teorías.....	299
2.3.1. Examen del determinismo geográfico.....	299

	Página
2.3.2. Un hilo conductor.....	300
2.4. Transición al estudio de caso	301
3. Estudio de caso.....	301
3.1. Causas estructurales.....	304
3.1.1. Rivalidades históricas.....	304
3.1.2. El traspaso de Crimea en 1954	306
3.1.3. Conflictos étnicos y de minorías	306
3.1.4. Posición geográfica.....	307
3.1.5. Deficiencias en la estructura económica	309
3.2. Causas coyunturales.....	310
3.2.1. Adhesión a la UE	310
3.2.2. Disturbios civiles.....	311
3.2.3. Cumbre de Bucarest.....	313
3.3. Causas superficiales.....	313
3.3.1. Anexión de Crimea	313
3.3.2. Relaciones más estrechas con la OTAN después de 2014.....	315
3.4. Conclusiones sobre las causas	316
3.5. Reflexiones sobre la geopolítica clásica	317
4. Conclusiones	319
4.1. Consideraciones finales.....	320
Bibliografía	321

Capítulo séptimo

La Unión Europea como actor relevante en la seguridad de la región Indo-Pacífico

329

Rafael Gimena Gonzalo

1. Introducción.....	331
2. La región del Indo-Pacífico.....	331
2.1. Origen y evolución del término.....	331
2.2. Delimitación geográfica	333
2.3. Importancia estratégica.....	335
2.3.1. Importancia geográfica y comercial	336
2.3.2. Importancia económica y demográfica	337
2.3.3. Importancia de los recursos naturales	338
2.3.4. Importancia del sector tecnológico e industrial	338
2.3.5. Importancia de la seguridad y la defensa	339
2.3.6. Importancia geopolítica	340
2.3.7. Disputas territoriales.....	341
2.3.8. Libertad de navegación	342
3. Estrategia de la Unión Europea para el Indo-Pacífico.....	342
3.1. Las políticas de relaciones exteriores de la Unión Europea	343
3.2. Una brújula estratégica para la seguridad y la defensa	345
3.3. Estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico	347
3.4. Interés para la Unión Europea del Indo-Pacífico.....	350
4. Capacidades de la Unión Europea como proveedor de seguridad en el escenario Indo-Pacífico.....	352
4.1. Diplomático.....	352
4.2. Información	355
4.3. Militar.....	357

	Página
4.4. Económico	359
4.5. Conclusiones del análisis DIME	360
5. Posibilidades de la Unión Europea en el escenario Indo-Pacífico.....	361
5.1. Debilidades	361
5.2. Amenazas	363
5.3. Fortalezas.....	364
5.4. Oportunidades.....	365
5.5. Conclusiones del análisis DAFO	366
6. Conclusiones.....	366
Bibliografía	368

Capítulo octavo

La enseñanza en las FAS. En búsqueda de un nuevo modelo de formación para los futuros oficiales del Ejército de Tierra.....

Domingo Expósito Álvarez

1. Introducción.....	377
1.1. Marco teórico, conceptual y normativo de la enseñanza de formación en las FAS para oficiales.....	379
1.2. Necesidad de un cambio de modelo	383
1.3. Evolución de la carga lectiva por áreas de conocimiento durante la formación militar de oficiales a lo largo de la historia.....	385
2. Modelo actual de enseñanza de formación de oficiales del Ejército de Tierra...	386
2.1. Implementación en España del Marco Europeo de Bolonia: un nuevo proceso de selección para oficiales sin pruebas de conocimiento	386
2.2. El comienzo de la vida militar: la fase de acogida y adaptación a la vida militar	387
2.3. Un modelo de enseñanza más motivador y con muchas ventajas para los alumnos aspirantes a oficial	388
2.4. Plan de estudios de la enseñanza de formación para oficiales con acceso sin titulación previa	389
2.5. Limitaciones que implica cursar la enseñanza de formación del ET en base a un grado de ingeniería.....	390
3. Análisis de las competencias formativas para el oficial actual.....	392
3.1. Competencias del oficial actual.....	393
3.1.1. Análisis de otros grados del sistema de enseñanza que se aproximan a las competencias del currículo actual en vigor.....	396
3.2. Ámbito de conocimientos para el desarrollo eficaz de la carrera profesional del oficial.....	398
3.3. Análisis DAFO del modelo de enseñanza actual.....	400
3.3.1. Fortalezas	400
3.3.2. Debilidades.....	400
3.3.3. Oportunidades.....	400
3.3.4. Amenazas.....	400
3.4. Análisis de las encuestas y entrevistas	402
4. Propuestas de cambio y adaptación al modelo actual	404
4.1. Habilidades esenciales requeridas al oficial del futuro.....	404
4.2. Propuesta de cambio a los marcos competenciales generales.....	407
5. Conclusiones.....	409
Bibliografía	413

Capítulo noveno

La innovación tecnológica como elemento transformador del proceso de inteligencia	419
<i>Francisco Manuel Vaca Ortega</i>	
1. Introducción	421
2. Estrategias de innovación tecnológica. España, aliados y otros	421
2.1. Estrategia española	422
2.1.1. ESN 2021	422
2.1.2. EO 2035 y ETID 2020	424
2.2. Visión en nuestras organizaciones. La OTAN y UE	425
2.3. Otras visiones	426
2.3.1. EE. UU.	427
2.3.2. Israel	427
2.3.3. China	428
2.3.4. Rusia	429
3. Innovaciones tecnológicas aplicadas a la inteligencia	430
3.1. Gestión del dato. <i>Data lake</i> y computación en la nube	430
3.2. Comunicaciones de banda ancha: 5G y satélites	432
3.2.1. Comunicaciones 5G	432
3.2.2. Satélites	433
3.3. Empleo de herramientas de IA	433
3.3.1. Inteligencia artificial (IA)	434
3.3.2. Aprendizaje automático (<i>machine learning</i>)	435
3.3.3. Aprendizaje profundo (<i>deep learning</i>)	435
3.3.4. Redes neuronales artificiales (RNA)	435
3.3.5. El ejemplo de la IA conversacional	436
3.3.6. Empleo militar de la IA	437
3.4. Nuevas innovaciones y resistencia al cambio	437
3.5. Innovaciones tecnológicas en conflictos recientes	439
3.5.1. Conflicto Rusia-Ucrania	440
3.5.2. Conflicto Hamás-Israel	442
4. Impacto en ciberseguridad y ciberdefensa	443
4.1. Soberanía digital y seguridad	444
4.1.1. Cifrado. Tecnología cuántica y poscuántica	447
4.2. Pasar de la confianza total a confianza cero (<i>Zero Trust</i>)	449
4.3. Gobernanza ciberseguridad. Red nacional SOC	450
4.4. Casos de estudio Snowden y Teixeira	452
4.4.1. E. Snowden	452
4.4.2. Jack D. Teixeira	453
4.4.3. Otros casos recientes	454
4.4.4. Posibilidad de mitigación	456
5. La inteligencia en las FAS	456
5.1. El ciclo de inteligencia. El programa de obtención	458
5.1.1. Procesos del ciclo de inteligencia	459
5.2. Organización de la inteligencia en las FAS. SIFAS	461
5.2.1. I3D y sistemas C2 nacional	462
5.2.2. Gestión de la inteligencia	463
6. Conclusiones	464

	Página
Bibliografía	468
Composición del grupo de trabajo.....	483
Relación de Monografías del CESEDEN	485

Prólogo

Juan Ramón Sabaté Aragonés¹

Un año más, la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas (ESFAS) se enorgullece de presentar una nueva selección de los mejores trabajos de fin de máster. En esta ocasión, los trabajos seleccionados corresponden al XXV Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas (CEMFAS) y al XVII Curso Superior de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CSIFAS). Esta publicación forma parte del plan anual de investigación del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN) y refleja el compromiso de la ESFAS con la innovación, la búsqueda de la excelencia académica y la formación de oficiales capacitados para enfrentar los desafíos que plantea el siglo xxi.

La elaboración y defensa de los trabajos de fin de máster, como ya se ha recalcado en ocasiones anteriores, supone una parte importante del currículo de ambos cursos, tanto por el tiempo asignado a esta tarea como por su carácter integrador de las competencias adquiridas a lo largo del año. A los alumnos del CEMFAS les sitúa, además, ante un dilema que los somete a una tensión adicional. El curso está diseñado para facilitar la transición de los oficiales desde una etapa de su profesión, carac-

¹ Jefe de Estudios de la ESFAS entre el 31 de julio de 2021 y el 1 de junio de 2025.

terizada por su especialización en el ámbito de su Ejército y de su especialidad fundamental, a otra en la que deben asumir un papel «generalista», capaz de integrar, a nivel operacional, las capacidades militares que proporcionan las diversas ramas de las Fuerzas Armadas, en el marco de las operaciones multidominio. Además, deben ser capaces de participar de manera competente en el diseño de las capacidades militares que la Fuerza Conjunta requerirá en el futuro y, para ello, resulta imprescindible la comprensión de la evolución del fenómeno bélico y el papel que los demás instrumentos de poder del Estado y las fuerzas sociales desempeñan en los conflictos armados actuales. Todo ello, los obliga a tomar contacto con un amplio espectro de conocimientos, novedosos para ellos en la mayoría de los casos, así como a desarrollar o potenciar competencias imprescindibles para su nuevo desempeño profesional y, además, en un periodo de tiempo muy reducido. Ese salto hacia «lo general» deben compaginarlo con una profundización en las particularidades del problema de investigación planteado en su trabajo de fin de máster. Y en ese dilema entre lo general y lo particular surge la necesidad de distribuir sus recursos más críticos: el tiempo y la atención.

Este dilema lo han resuelto con éxito los autores de los diferentes capítulos que componen este cuaderno, que no solo han logrado superar sus respectivos cursos, sino que también han obtenido las máximas calificaciones en sus trabajos de fin de máster. Unos trabajos que, en consonancia con la amplitud de materias impartidas en el curso, ofrece una enriquecedora variedad de temas que constituye, además, un claro exponente de los múltiples aspectos que guardan relación con el fenómeno de la guerra y de las operaciones actuales.

La temática de los trabajos guarda relación con la geopolítica, la estrategia, las operaciones, los desarrollos doctrinales y la evolución docente, abordada en todos los casos desde una perspectiva de gran actualidad. En primer lugar, varios capítulos analizan cuestiones geopolíticas de alcance global y regional, poniendo de relieve cómo los condicionantes del espacio y la competencia entre grandes potencias siguen marcando la dinámica de la seguridad internacional.

A lo largo de la historia, la geografía ha sido considerada un factor decisivo en la política internacional, desde las rutas marítimas que aseguraban el poder imperial hasta las llanuras que facilitaban invasiones o las montañas que ofrecían protección. En su capítulo, el *major* (ET, UK) Ian Broe aborda el debate sobre

el «determinismo geográfico», a través del análisis de las teorías clásicas de Mahan, Mackinder, Haushofer y Spykman y de su vigencia en el mundo contemporáneo. El estudio se centra en el caso de la guerra entre Rusia y Ucrania, ejemplo paradigmático de cómo factores geográficos se combinan con causas históricas, ideológicas y económicas. Con un enfoque crítico, el trabajo propone superar las visiones rígidamente deterministas y adoptar un marco más matizado, que reconozca la influencia del espacio geográfico sin perder de vista la capacidad de decisión de los Estados y las sociedades. El capítulo invita a reflexionar sobre la geopolítica como interacción entre territorio, poder y voluntad humana en los conflictos internacionales del siglo xxi.

Desde una perspectiva geoestratégica, el capítulo siguiente se centra en el análisis del papel de la Unión Europea en la región del Indo-Pacífico, convertida en epicentro de la rivalidad estratégica mundial.

La región del Indo-Pacífico se ha consolidado como el principal centro de gravedad estratégico y económico del actual sistema internacional. En este espacio, confluyen las rutas marítimas más transitadas del mundo, los mayores polos de innovación tecnológica y la rivalidad creciente entre Estados Unidos y China, lo que tiene una clara repercusión en la seguridad mundial. La Unión Europea es consciente de que su prosperidad y estabilidad están íntimamente ligadas a esta región y, por esa razón, ha definido una estrategia específica para reforzar su presencia y proyectarse como actor de seguridad. En el capítulo titulado «La Unión Europea como actor relevante en la seguridad de la región Indo-Pacífico», el teniente coronel (EA) Rafael Gimena analiza cómo, a través de instrumentos como la Estrategia para la Cooperación en el Indo-Pacífico (2021) y la Brújula Estratégica (2022), la Unión Europea trata de emplear sus instrumentos diplomáticos, económicos y militares para convertirse en un socio creíble en la defensa del orden internacional basado en normas y en la protección de la libertad de navegación. De manera sistemática y combinando análisis teórico y prospectivo, el trabajo ofrece una visión crítica sobre las posibilidades y limitaciones de la Unión como actor relevante en la seguridad de la región.

La atención vuelve después a Europa, con un estudio específico sobre el desarrollo de las operaciones navales en el mar Negro, en el contexto de la guerra de Ucrania, donde se evidencian los retos del poder naval en un entorno altamente disputado. La Flota rusa del mar Negro, con base en Sebastopol, ha desempe-

ñado un papel clave en el desarrollo de la campaña, combinando bloqueos, ataques con misiles y apoyo a las operaciones terrestres. Sin embargo, la resistencia ucraniana, empleando medios asimétricos, ha limitado severamente la libertad de acción naval rusa, poniendo en cuestión su capacidad de controlar estas aguas. En el capítulo «La Flota del Mar Negro en la Guerra de Ucrania, impacto en la campaña operacional», el capitán de corbeta Francisco Javier Romero examina la evolución de la dimensión marítima de la guerra a la luz de las principales teorías del poder naval, evaluando los éxitos, fracasos y condicionantes de una confrontación que ha revalorizado el papel del mar Negro en la seguridad europea.

Más allá de los condicionantes geográficos y estratégicos, varios capítulos del cuaderno analizan el papel de los factores psicológicos, sociales y jurídicos en los conflictos armados contemporáneos.

La historia de la guerra demuestra que los conflictos no solo se libran en el campo de batalla, sino también, y cada vez más, en el terreno de las percepciones y emociones colectivas. La propaganda de guerra, como instrumento de influencia, y la teoría del chivo expiatorio, como mecanismo psicosocial de cohesión y culpabilización del «otro», se entrelazan para construir narrativas que, por un lado, legitiman la violencia, mientras que, por otro, movilizan a las sociedades. El capítulo redactado por el comandante psicólogo Alberto Pastor, que lleva por título «La teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra», examina su interrelación a través del análisis de la Segunda Guerra Mundial, comparando las estrategias propagandísticas de Alemania y Estados Unidos. En su estudio, Pastor muestra cómo ambos contendientes recurrieron a la figura del enemigo demonizado para consolidar apoyo interno y justificar sus acciones bélicas, aunque con fines y consecuencias radicalmente distintos. Con un enfoque que combina teoría social y análisis histórico, el trabajo ayuda a comprender el poder de las imágenes, los símbolos y los discursos en la configuración del relato de las guerras, así como la persistencia de estos mecanismos en la política y los conflictos contemporáneos.

Otros artículos abordan los desafíos derivados de los nuevos dominios de las operaciones militares y de las transformaciones tecnológicas y doctrinales que acompañan a las operaciones multidominio.

En la guerra del siglo xxi, los dominios tradicionales (tierra, mar y aire) se entrelazan con nuevos ámbitos de confrontación, como

el ciberespacio, el espacio ultraterrestre y el cognitivo. Este marco ha dado lugar al concepto de operaciones multidominio (MDO), que redefine la forma de planear y conducir las operaciones. En este contexto, el proceso de *targeting* conjunto (JTGT) se ve sometido a tensiones y desafíos inéditos, tales como la simultaneidad de efectos, compresión del tiempo, proliferación de actores y exigencias legales de atribución y proporcionalidad. El capítulo «Operaciones multidominio: nuevo escenario para el *targeting* conjunto», del comandante (ET) Manuel Lorente, examina, de manera rigurosa, estas transformaciones, planteando la necesidad de revisar doctrinas, estructuras y procedimientos para comprender y anticipar el papel que las MDO desempeñarán en la evolución de las operaciones.

En estrecha relación con lo anterior, otros capítulos se centran en el *lawfare*, así como en la relación entre la guerra de la información y las operaciones electromagnéticas, fenómenos que ilustran cómo el campo de batalla se expande a esferas cada vez más intangibles.

En la actualidad, el terreno jurídico se ha convertido cada vez más en un ámbito de confrontación. La creciente instrumentalización del derecho como arma estratégica, fenómeno conocido como *lawfare*, refleja cómo las normas concebidas para limitar la violencia pueden ser manipuladas para obtener ventajas políticas, psicológicas y operativas. En un escenario caracterizado por guerras híbridas y operaciones en la «zona gris», el *lawfare* se ha convertido en un recurso de gran eficacia y que está al alcance tanto de Estados como de actores no estatales. El recurso al *lawfare* permite erosionar legitimidad, condicionar decisiones en los diferentes niveles y debilitar la cohesión de las Fuerzas Armadas, así como el apoyo que reciben de la población. En su capítulo, el capitán de corbeta Carlos Segura examina la influencia del *lawfare* en las operaciones militares del siglo xxi, analizando sus manifestaciones, efectos y riesgos, así como la necesidad de integrar su consideración en el planeamiento operativo. Se trata de un estudio riguroso y actual sobre un instrumento sutil, pero de gran relevancia, con un impacto cada vez más evidente en los conflictos modernos, como evidencian los casos de Ucrania o Gaza.

En la guerra moderna, la capacidad para dominar la información y el espectro electromagnético constituye una aportación esencial a las operaciones multidominio. La digitalización creciente del campo de batalla, la emergencia de nuevas tecnolo-

gías y el potencial carácter disruptivo de algunas de ellas, así como la creciente interdependencia entre sistemas han elevado el valor estratégico de los datos y de los medios para transmitirlos, protegerlos o negarlos al adversario. En este escenario, las operaciones electromagnéticas y la guerra de la información han adquirido un protagonismo decisivo, al garantizar tanto la libertad de acción propia como la degradación de las capacidades enemigas. No obstante, su convergencia plantea tensiones conceptuales y prácticas que requieren un examen detenido. El capítulo «Operaciones Electromagnéticas (EMO) e *Information Warfare* (IW). Posibilidades de armonización de ambos conceptos», del capitán de corbeta Marcos de Soussa, se inscribe en ese debate, explorando de manera sistemática y rigurosa las relaciones entre ambos enfoques en el nivel operacional. El trabajo, fruto de una reflexión sólidamente fundamentada, ofrece al lector una visión bien estructurada sobre uno de los campos más dinámicos y relevantes de las operaciones actuales, en el que está en juego la ventaja relativa de las Fuerzas Armadas en entornos cada vez más complejos y disputados. En un momento en que regresan las operaciones de gran intensidad contra enemigos tecnológicamente avanzados, este trabajo cobra, si cabe, un mayor interés y relevancia.

En paralelo a estos cambios operativos y tecnológicos, la innovación también afecta a la inteligencia militar, cuestión que se aborda en otro de los trabajos destacados.

La revolución digital está transformando todos los ámbitos de la sociedad y, en especial, el de la seguridad y la defensa. La producción de inteligencia militar, tradicionalmente apoyada en métodos humanos y con un marcado carácter secuencial, se enfrenta a un entorno saturado de datos en el que las nuevas tecnologías, como la inteligencia artificial, el 5G, la computación en la nube o la ciberseguridad avanzada, ofrecen posibilidades inéditas de análisis, fusión y difusión de información. El capítulo «La innovación tecnológica como elemento transformador del proceso de inteligencia», del comandante (AR, IM) Francisco Vaca, explora el alcance real de esta transformación, evaluando si nos hallamos ante un cambio de paradigma o ante una aceleración de los procesos vigentes. A partir de la revisión de documentos oficiales, encuestas y estudios de caso recientes, el comandante Vaca examina el potencial de estas innovaciones de cara a reforzar la conciencia situacional y agilizar la toma de decisiones, lo que contribuye a la obtención de la superioridad informativa. El trabajo

plantea los desafíos asociados a la incorporación de estas nuevas tecnologías, a la vez que pone de relieve la importancia que tiene la soberanía digital y la inversión económica en formación especializada como condiciones necesarias para que estas tecnologías constituyan un importante multiplicador de la inteligencia militar.

Finalmente, el volumen se completa con una reflexión sobre la formación de los oficiales, elemento nuclear para garantizar la adaptación de las Fuerzas Armadas a los retos futuros.

La formación de los oficiales constituye uno de los pilares esenciales sobre los que se sustenta la eficacia de las Fuerzas Armadas. En España, la adaptación al Espacio Europeo de Educación Superior transformó profundamente el modelo educativo militar, al integrar un grado universitario con la enseñanza específica de las academias y escuelas. Esta reforma, concebida para modernizar la institución y proyectarla en sintonía con la sociedad civil, ha generado un intenso debate sobre su idoneidad. En el capítulo «La enseñanza en la FAS. En búsqueda de un nuevo modelo de formación para los futuros oficiales del Ejército de Tierra» el teniente coronel (ET) Domingo Expósito examina la idoneidad de este modelo, centrado en la titulación de Ingeniería en Organización Industrial, y analiza sus ventajas y limitaciones a la hora de preparar a los futuros oficiales. A través de un análisis de competencias y de la realización de encuestas a oficiales y expertos, el teniente coronel Expósito aborda las tensiones entre tradición e innovación, técnica y humanismo, rigidez y adaptabilidad. La reflexión se orienta hacia la búsqueda de un modelo formativo más interdisciplinar y equilibrado, capaz de responder a los retos del «Ejército 2035» y de dotar a sus oficiales de las competencias éticas, técnicas, humanísticas y de liderazgo que exige un entorno operativo cada vez más complejo.

En conjunto, los trabajos recopilados en este cuaderno ofrecen una panorámica amplia, rigurosa, interesante y actual sobre algunos de los principales desafíos a los que se enfrenta la seguridad y defensa en el siglo xxi. Desde los condicionantes geopolíticos hasta la transformación tecnológica, pasando por la dimensión psicológica, jurídica y doctrinal de los conflictos, los autores muestran la complejidad creciente del fenómeno bélico y la necesidad de abordarlo desde enfoques multidisciplinares. La diversidad de perspectivas aquí reunidas refleja tanto la exigencia académica de ambos cursos como el compromiso de sus alumnos con la excelencia profesional. Este cuaderno, por tanto, no solo constituye una muestra del talento y esfuerzo de sus

autores, sino también una modesta contribución al debate sobre la defensa y la seguridad en nuestro tiempo.

Tan solo me resta felicitar, una vez más, a los oficiales cuyos trabajos aquí se publican y animar a los futuros alumnos del Curso de Estado Mayor de las Fuerzas Armadas y del Curso de Altos Estudios de Inteligencia para la Defensa a seguir su ejemplo, y ampliar, mediante su esfuerzo, el cuerpo de conocimientos relacionados con las Fuerzas Armadas y con los estudios de paz, seguridad y defensa, siempre con la disciplina intelectual, el rigor y la tenacidad que debe caracterizar su trabajo.

Capítulo primero

Operaciones Electromagnéticas (EMO) e Information Warfare (IW). Posibilidades de armonización de ambos conceptos

Marcos de Sousa Fuchs

Sumario

En la actualidad, existe un vínculo indisoluble entre información y espectro electromagnético. En este sentido, el acceso ininterrumpido al espectro es un requisito irrenunciable para poder alcanzar la superioridad en la información. Y, este aspecto, será cada vez más demandante y complejo, con el dato erigido como activo central en la revolución de la información. Con este hilo conductor, y desde una perspectiva sistémica, el presente artículo investiga la complementariedad y sinergia de los conceptos de Operaciones Electromagnéticas (EMO) e *Information Warfare* (IW) en el nivel operacional de las Fuerzas Armadas españolas.

En primer lugar, se profundiza en la definición y el desarrollo de ambos conceptos, revisando sus fundamentos y evolución, así como la importancia de las tecnologías emergentes y disruptivas (EDT) y su incidencia en las operaciones multidominio. A continuación, se analizan las anomalías en los procesos y se buscan los aspectos de conflicto entre EMO e IW, ya que estas contradicciones son las que disminuyen la sincronización desde un enfoque sistémico. Finalmente, se evalúan diferentes órganos multifuncionales del Mando de Operaciones (MOPS) como herramientas de coordi-

nación e integración entre EMO e IW. Porque si el empleo de estos mecanismos aporta sinergias y permite eliminar las contradicciones identificadas, la contribución de EMO e IW a la superioridad de la fuerza conjunta (FC) se incrementará significativamente.

Palabras clave

Información, espectro electromagnético (EMS), tecnologías emergentes y disruptivas (EDT), efectos, procesos.

Electromagnetic Operations (EMO) and Information Warfare (IW). Possibilities of harmonization of both concepts

Abstract

Currently, there is an inseparable link between electromagnetic spectrum and information. Therefore, unimpeded access to the spectrum is an essential requirement to achieve information superiority. This aspect will become increasingly complex and demanding, with data established as the backbone in the information revolution. Applying a systemic approach, the present paper investigates the complementarity and synergy of the Electromagnetic Operations (EMO) and Information Warfare (IW) concepts at the operational level of the Spanish Armed Forces.

Firstly, both concepts are defined and developed, reviewing their foundations and evolution, as well as the importance of emerging and disruptive technologies (EDT) and their impact on multidomain operations. Then, the anomalies in the processes are analyzed, as well as the conflicting aspects between EMO and IW. In this regard, these contradictions are what decrease synchronization from a systemic approach. Finally, different multifunctional bodies of the Joint Operations Command (MOPS) are evaluated as tools for coordination and integration between EMO and IW. If they provide synergy and eliminate the identified contradictions, the contribution of EMO and IW to the superiority of the joint force will increase significantly.

Key words

Information, electromagnetic spectrum (EMS), emergent and disruptive technologies (EDT), effects, processes.

Lista de abreviaturas

AI	Artificial Intelligence
AJP	Allied Joint Publication
AOPE	Área de Operaciones
ATP	Allied Tactical Publication
BBDD	Bases de Datos
CCDC	Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos
CIMIC	Civil-Military Cooperation
CIS	Communication and Information Systems
CMI	Civil-Military Interaction
CO	Cyberspace Operations
COEM	Centro de Operaciones Electromagnéticas
COMINT	Communications Intelligence
COVE	Centro de Operaciones de Vigilancia Espacial
CTL	Collection Task List
CSG	Carrier Strike Group
C2	Command and Control
C2D2E	Command and Control in a Degraded or Denied Environment
DCO	Defensive Cyberspace Operations
EDT	Emergent Disruptive Technologies
EI	Entorno de la Información
ELINT	Electronic Intelligence
EME	Electromagnetic Environment
EMI	Electromagnetic Interference
EMO	Electromagnetic Operations
EMOWG	Electromagnetic Operations Working Group
EMS	Electromagnetic Spectrum
EA	Electronic Attack
ED	Electronic Defence

EMMOPS	Estado Mayor del Mando de Operaciones
EOEM	Elementos de Operaciones Electromagnéticas
ES	Electronic Surveillance
ESN	Estrategia de Seguridad Nacional
EW	Electronic Warfare
FAS	Fuerzas Armadas
FC	Fuerza Conjunta
FP	Force Protection
FVEY	Five Eyes Community
GNSS	Global Navigation Satellite System
IA	Information Activities
IACB	Information Activities Coordination Board
IAWG	Information Activities Working Group
IEA	Information Environment Assessment
IM	Information Management
INFOOPS	Information Operations
IoT	Internet of the Things
IPOE	Intelligence Preparation of the Operational Environment
IRC	Information Related Capability
ISR	Intelligence Surveillance and Reconnaissance
IW	Information Warfare
IWC	Information Warfare Commander
JCMB	Joint Coordination Management Board
JCWG	Joint Coordination Working Group
Jemad	Jefe de Estado Mayor de la Defensa
JIC	Joint Intelligence Centre
JISR	Joint Intelligence Surveillance and Reconnaissance
JOC	Joint Operations Centre
JTC	Joint Targeting Centre

JTCB	Joint Targeting Coordination Board
JTGT	Joint Targeting
JTWG	Joint Targeting Working Group
LEO	Low Earth Orbit
MCA	Mando Componente Aéreo
MCC	Mando Componente Ciberespacial
MCOE	Mando Componente Operaciones Especiales
MCM	Mando Componente Marítimo
MCT	Mando Componente Terrestre
MDO	Multidomain Operations
METOC	Meteorología y Oceanografía
MilPA	Military Public Affaires
Minisdef	Ministerio de Defensa
MIRADO-I	Material, Infraestructuras, Recursos humanos, Adiestramiento, Doctrina e Interoperabilidad
ML	Machine Learning
MOPS	Mando de Operaciones
NAI	Núcleo de Análisis de Influencia
NAVWAR	Navigation Warfare
OBE	Orden de Batalla Electrónico
OCO	Offensive Cyberspace Operations
OP	Objetivo Principal
OPSEC	Operations Security
OTC	Officer in Tactical Command
OS	Objetivo Secundario
PDC	Publicación de Doctrina Conjunta
PNT	Positioning, Navigation and Timing
PPP	Posture, Presence and Profile
PSYOPS	Psychological Operations
PTP	Plan de Trabajo de Prospectiva

RCIED	Radio Controlled Improvised Explosive Device
RPA	Remotely Piloted Aircraft
RRSS	Redes Sociales
SATCOM	Satellite Communications
SEW	Shared Early Warning
SIGINT	Signals Intelligence
SM	Spectrum Management
SpSC	Space Support Coordination
SSA	Space Situational Awareness
STRATCOM	Strategic Communication
STS	Sensor To Shooter
TDL	Tactical Data Link
TIC	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UAS	Unmanned Aerial System
USN	United States Navy
USV	Unmanned Surface Vehicle

1. Introducción

En el actual contexto de las operaciones militares, alcanzar la superioridad en la información y asegurar un acceso ininterrumpido al espectro electromagnético constituyen dos requisitos esenciales para la fuerza conjunta. Ambos tienen un elemento en común, el cual es, además, la característica principal de la cuarta revolución industrial, según Oliver (2024): la ubicuidad de la tecnología digital.

En primer lugar, la superioridad en la información es un estado de ventaja relativa sobre el adversario que se obtiene mediante el empleo de información relevante y de capacidades relacionadas con la información (Minisdef, 2017). No solo implica obtener y procesar datos más rápidamente que el adversario, sino también proteger y explotar esta información para lograr ventajas decisivas. Con este objetivo nació la disciplina *Information Warfare* (IW) en el seno de la Marina de EE. UU., que se extendió posteriormente a sus socios de la comunidad *five eyes*¹, y, finalmente, fue incorporada en 2021 a la doctrina marítima de la OTAN. España ha ratificado e implementado sin reservas esta disciplina para su fuerza conjunta.

Paralelamente, el espectro electromagnético se ha convertido en el medio esencial a través del cual se transmite esta información crítica, siendo el soporte de comunicaciones, navegación y sistemas de armas. Un acceso ininterrumpido al espectro no solo permite comunicarse eficazmente y sincronizar acciones en el campo de batalla, sino que también ofrece nuevas oportunidades para degradar las capacidades operativas del adversario. Con el propósito de conformar y vigilar el entorno electromagnético y de garantizar la superioridad en el mismo, las operaciones electromagnéticas (EMO) terminaron viendo la luz en la OTAN en 2020. Aunque la transformación aliada de la *electronic warfare* (EW) se remonta a los primeros años del siglo XXI, fue el despliegue electrónico ruso durante la ocupación de Crimea en 2014 y la posterior guerra en Siria lo que aceleró dicha evolución (Nieto, 2021). Por su parte, España también ha ratificado e implementado las EMO sin reservas para su fuerza conjunta.

En definitiva, los conceptos EMO e IW proporcionan a las FAS herramientas operativas para poder combatir en el espectro elec-

¹ Es una alianza de inteligencia en la que participan EE. UU., Canadá, Reino Unido, Australia y Nueva Zelanda. Tuvo su origen formal al inicio de la Guerra Fría.

tromagnético y en el entorno de la información. De su empleo adecuado dependerá la superioridad de la fuerza conjunta en el espacio de las operaciones.

Aunque existen múltiples investigaciones y publicaciones sobre los conceptos EMO e IW, hasta la fecha no se ha realizado ningún estudio sobre los aspectos de conflicto entre ambos conceptos y sus herramientas de coordinación a nivel operacional². Por este motivo, se ha considerado relevante investigar sobre la complementariedad y sinergia de estos dos conceptos en el nivel operacional en las FAS españolas.

Para ello, se ha elegido como marco teórico la teoría de sistemas, actualizada e integrada con la teoría de las restricciones de Goldratt, a través de la obra de Birrell (2023). Por una parte, la teoría de sistemas ofrece un marco integral para analizar las organizaciones y fenómenos complejos, enfatizando la interdependencia y las interacciones entre sus componentes. Por otra, la teoría de las restricciones se centra en identificar y optimizar el eslabón más débil en cualquier cadena de procesos para mejorar el rendimiento general. Asimismo, cabe destacar que la aproximación sistémica es fundamental en las operaciones militares actuales y está presente en toda la doctrina militar.

Por último, el propósito de este artículo es divulgar de manera extractada y comprensible las principales conclusiones alcanzadas en la investigación académica relativa a la armonización de los conceptos EMO e IW, cuya fecha de cierre fue en mayo de 2024. Por este motivo, en el artículo no se encontrarán detalles profundos ni extensos sobre la aplicación del marco teórico, sobre las técnicas de investigación aplicadas, ni la bibliografía completa.

2. Conceptos EMO e IW en las operaciones militares

2.1. Concepto EMO en las operaciones militares

Las operaciones electromagnéticas (EMO) son definidas, en su Concepto Básico (2021) aprobado por el JEMAD, como el «conjunto de acciones militares dirigidas a conformar y vigilar el

² «El nivel operacional es en el que, basándose en las directrices del nivel estratégico militar, se planean, conducen y sostienen las campañas y las operaciones militares, para alcanzar los objetivos operacionales, que contribuyen a conseguir los estratégicos, dentro de una zona de operaciones». [PDC-01(A), 2018, p. 123].

entorno electromagnético (EME) y garantizar la superioridad en el mismo mediante el empleo de la energía electromagnética con fines ofensivos y defensivos». Con las EMO, se ha producido un salto conceptual relevante, pasando de realizar actividades aisladas de EW a desarrollar un amplio abanico de operaciones sincronizadas en el EME (NATO, 2020).

Como detalla Nieto (2021a), la transformación aliada de la EW comenzó a vislumbrarse a principios de los años 2000. Pero el protagonismo de la amenaza asimétrica durante estas décadas, que no confrontaba el acceso al espectro electromagnético, provocó, finalmente, la hibernación de las capacidades EW en el seno de la OTAN. En cambio, Rusia comenzó a modernizar sus Fuerzas Armadas con la guerra de Chechenia y desplegaron todo su potencial EW a partir de la ocupación de Crimea y de la guerra en Siria. La OTAN fue reaccionando con el paso del tiempo, a través de diferentes iniciativas, y acabó publicando su «Estrategia del espectro electromagnético» en 2019. Y un año después, las EMO se introdujeron formal y doctrinalmente en la OTAN a través del *AJP-3.6 (Ed.C V1)*, el cual pasó a utilizarse como vector de implementación en España (Ministerio de Defensa, 2021a).

En este sentido, el propósito de las EMO es asegurar que la FC opere de forma más efectiva en el EME, a la vez que se reduce o impide la capacidad del adversario en el mismo. El espectro está cada vez más saturado, disputado, y en ocasiones, degradado por adversarios. Por ello, el acceso y control del espectro es fundamental para la libertad de acción de la FC y alcanzar la superioridad en el enfrentamiento. Asimismo, todas las capacidades operativas, en mayor o menor medida, necesitan tener acceso al espectro (Ministerio de Defensa, 2021a). En palabras de Nieto (2022: 1): «ninguna operación militar se puede conducir o planear con éxito sin el concurso favorable del espectro».

«La ambigüedad de las operaciones electromagnéticas, su complejidad en determinar la atribución de una acción ofensiva, así como la capacidad de alcanzar efectos estratégicos sin el uso de la fuerza, hallan perfecto acomodo en las estrategias híbridas o en los conflictos que se desarrollan en la zona gris» (Nieto, 2021a: 22). Con esta afirmación, el autor también destaca la importancia de las EMO desde la perspectiva de los adversarios, rivales y potencias revisionistas (Nieto, 2021b).

El enfoque coordinado constituye el pilar fundamental sobre el que se asienta el concepto EMO. Debido al carácter transversal

del EME, a la dependencia cada vez mayor de la tecnología, y al predominio civil de la gestión del espectro, la coordinación horizontal y vertical es la principal herramienta para garantizar el acceso y las operaciones de la FC en el espectro (Ministerio de Defensa, 2021a).

En consecuencia, el «Concepto básico EMO» (2021a) establece una serie de actividades principales que concentran los recursos EMO de planeamiento, integración y sincronización. Entre ellas, se encuentran *electronic warfare* (EW), *signals intelligence* (SIGINT), *navigation warfare* (NAVWAR) y gestión del espectro (SM).

EW es la disciplina de combate de las EMO (Ministerio de Defensa, 2021a) y engloba las acciones militares que explotan energía electromagnética para contribuir al conocimiento del entorno y generar efectos ofensivos y defensivos (NATO, 2024). En otras palabras, las acciones EW³ permiten conformar el EME, incrementar el conocimiento del entorno y obtener inteligencia, defender a las fuerzas propias y atacar al adversario. En primer lugar, para la vigilancia electrónica se emplean sensores EW que monitorizan el espectro, tanto de forma pasiva como activa. En segundo lugar, la defensa electrónica abarca todos los cometidos relacionados con protección, perturbaciones, engaños e interferencias. Por último, el ataque electrónico se integra en el concepto de fuegos y está sujeto al ciclo de *targeting* (NATO, 2020).

Por su parte, SIGINT es la inteligencia que se obtiene a través de señales electromagnéticas o emisiones. Se trata de un término genérico que abarca tanto la inteligencia electrónica o *electronic intelligence* (ELINT) como la inteligencia de comunicaciones o *communication intelligence* (COMINT). Aunque las actividades SIGINT y EW compartan plataformas y sensores para su ejecución, tienen un propósito diferente y, por eso, se tratan de manera separada. La vigilancia electrónica (ES) está orientada al reconocimiento e identificación de amenazas, para proporcionar opciones tácticas de respuesta inmediata (NATO, 2020). En cambio, SIGINT es una disciplina de obtención que contribuye al ciclo de inteligencia a través de JISR (Ministerio de Defensa, 2020b). Por ello, SIGINT sigue un proceso de obtención dirigida y de elaboración de información, con el propósito de contribuir a identificar amenazas existentes y apoyar la toma de decisiones (Ministerio de Defensa, 2021e).

³ *Electronic surveillance* (ES), *electronic defence* (ED), y *electronic attack* (EA).

La saturación del EME y la dependencia del espectro es una realidad en las operaciones actuales, y para hacer frente a este desafío, nacieron los procedimientos de *spectrum management* (SM). SM se define como la coordinación práctica, asignación de empleo, gestión de conflictos y resolución de interferencias (EMI) en el entorno electromagnético. Esta disciplina afecta al empleo militar y no-militar del espectro y, por tanto, es especialmente sensible a los efectos que se puedan generar sobre el empleo comercial y legítimo de este (NATO, 2020). Según el «Concepto básico EMO» (2021a), SM «no solo se circunscribe a la gestión de las frecuencias, sino que también incluye el análisis del EME y el asesoramiento sobre el empleo de medios y la ejecución de actividades en el mismo» (Ministerio de Defensa, 2021a: 18).

Por último, NAVWAR consiste en la ejecución de acciones militares o medidas técnicas para garantizar la superioridad en la información de posicionamiento, navegación y sincronización de tiempo (PNT) (NATO, 2024). Esta disciplina se estructura en torno a tres pilares: ofensivo, defensivo y apoyo. Mediante el NAVWAR ofensivo se intenta interrumpir el acceso a la información PNT por parte del adversario. En contraposición, el objetivo del NAVWAR defensivo es mantener y proteger el acceso a la información PNT, tanto de unidades propias como de agencias civiles. Y, en última instancia, el NAVWAR de apoyo trata de mitigar o eliminar todas las amenazas que pongan en riesgo la información PNT (NATO, 2021).

Por otra parte, el «Concepto básico EMO» (2021a) detalla otras disciplinas que, debido a su dependencia del espectro, deben ser coordinadas mediante el planeamiento y ejecución de las EMO. En primer término, se menciona expresamente a las operaciones en el ciberespacio, porque, como se ha expresado previamente, este ámbito está íntimamente ligado al espectro electromagnético. En segundo lugar, se señala al espacio ultraterrestre porque el espectro electromagnético es el nexo que une el segmento espacial y los segmentos control y usuario. En tercer lugar, se detalla la necesidad de coordinar en materia de *force protection* (FP), porque muchas medidas activas o pasivas de protección contra amenazas asimétricas⁴ dependen del espectro de manera

⁴ Las amenazas asimétricas son aquellas que emplean medios o métodos no convencionales para soslayar las fortalezas del adversario y atacar directamente sus debilidades, con el propósito de obtener resultados desproporcionados en comparación con los medios empleados (NATO, 2024).

crítica. Por último, el concepto también menciona la posibilidad de tener que coordinar en materia de ISR o de actividades de información (Ministerio de Defensa, 2021a). Todas estas actividades no pertenecen al núcleo de las operaciones electromagnéticas, pero resulta fundamental aplicar mecanismos de coordinación con ellas.

En última instancia, conviene destacar que el «Concepto básico EMO» (2021a) está enfocado a dar una respuesta mediante la aplicación de una estructura adecuada de mando y control (C2). Aunque en el concepto se estudian los habituales factores MIRADO-I⁵, el foco de la solución se pone en los elementos organizativos. Por ello, este concepto ha sido la base sobre la que se ha desarrollado en las FAS españolas el Centro de Operaciones Electromagnéticas (COEM), la estructura EMO por mandos componentes y los procesos operacionales derivados. Todos ellos se estudian en detalle en el epígrafe 4 del presente artículo.

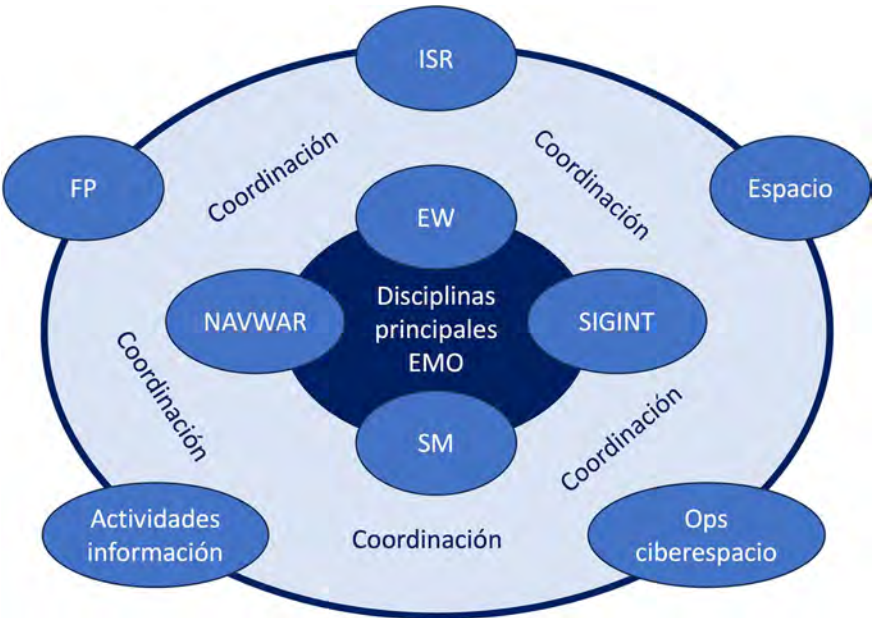


Figura 1. Disciplinas principales EMO (anillo interior) y otras actividades con las que es necesario coordinar (anillo exterior). Fuente: elaboración propia

⁵ Material, infraestructura, recursos humanos, adiestramiento, doctrina, organización e interoperabilidad. En las FAS, las capacidades militares se definen en base a estos siete elementos.

2.2. Concepto IW en las operaciones militares

Como detalla Ros (2024), la publicación aliada ATP-113 define *Information Warfare* (IW) como «el suministro, empleo seguro y protección de la información, de los procesos, sistemas y redes, y de su denegación y disrupción al adversario para lograr una ventaja operacional en el campo de batalla [...]»⁶. Para Conner (2023), IW engloba el conjunto de acciones militares llevadas a cabo para alcanzar la ventaja en la información sobre el adversario. Según Theohary (2018), IW consiste en proteger y explotar el entorno de la información (EI) mediante una combinación de esfuerzos ofensivos para influir y generar efectos deseados y de esfuerzos defensivos para asegurar la información. En cualquier caso, las actividades de IW se llevan a cabo en todo el continuo de la competición, desde la cooperación hasta el conflicto armado.

El desarrollo de esta disciplina se inició en noviembre de 2009, en el seno de la marina de Estados Unidos (USN). En ese momento, se decidió unir las ramas de inteligencia, comunicaciones, meteorología/oceanografía e información, y formar el cuerpo de *information dominance*. Ocho años más tarde, esta comunidad pasó a denominarse *information warfare* (IW). Desde ese momento, la USN ha desarrollado en profundidad el concepto IW y lo ha probado en combate. En paralelo, lo extendió a sus socios de la comunidad *five eyes* (FVEY), y, finalmente, fue incorporado en 2021 a la doctrina marítima de la OTAN a través del ATP-113. Se debe reseñar que IW es un concepto exclusivamente táctico y que todavía no ha dado el salto al nivel operacional⁷. Asimismo, cabe destacar que IW está ya incorporado en el cuerpo doctrinal nacional para el entorno marítimo, a través de la PDC-3.1 (2022b).

En este sentido, IW es la disciplina táctica que evalúa y conforma el EI, que permite alcanzar y mantener la superioridad en la información, y que desarrolla y ejecuta planes operativos relacionados con la información para alcanzar los objetivos del comandante. Para ello, el concepto IW se apoya en tres pilares

⁶ Cabe destacar que, en la OTAN, el término se circunscribe, actualmente, al entorno marítimo (*Maritime Information Warfare*). Para simplificar las explicaciones a lo largo del proceso de investigación, todas las referencias se realizarán al término *Information Warfare* (IW).

⁷ Ese proceso se encuentra actualmente en curso. Según Ros (2024), el último *ratification draft* del AJP-3.1 («Allied Joint Doctrine for Maritime Operations») ya incluye todo lo relativo a IW en el nivel operacional.

doctrinales: conocimiento del espacio de las operaciones, mando y control asegurado, e integración conjunta (Conner, 2023). A continuación, se va a describir cada uno de ellos.

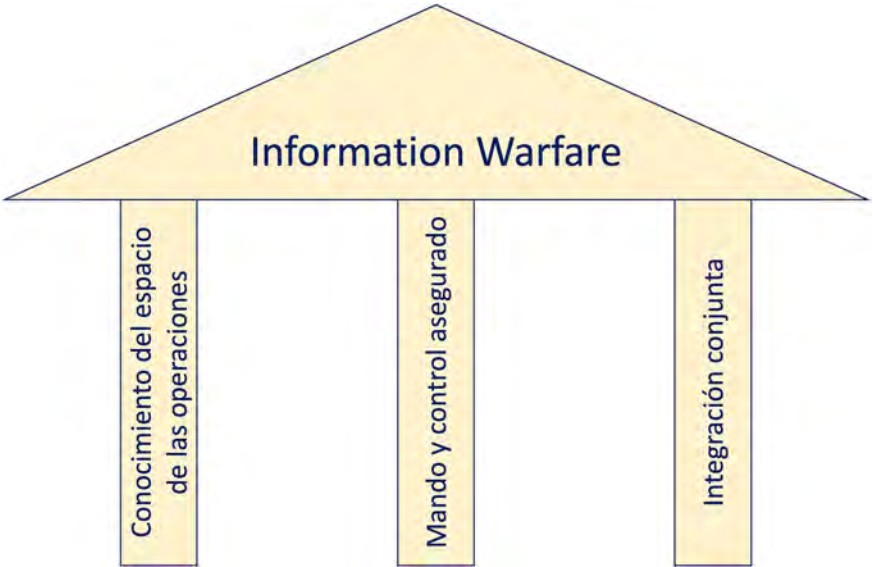


Figura 2. Pilares doctrinales de IW. Fuente: elaboración propia

El primer pilar, que consiste en proporcionar un conocimiento efectivo del espacio de las operaciones, aumenta la ventaja del comandante en la toma de decisiones (Aeschbach, 2022). Para ello, es necesario emplear con eficacia y de manera sinérgica los sensores y las capacidades de obtención, aunque cada vez sea más complicado gestionar un número de fuentes que crece exponencialmente. Este pilar incluye aspectos relacionados con el empleo efectivo de sensores y capacidades de obtención de información, vigilancia electrónica, vigilancia desde el espacio, inteligencia, meteorología, oceanografía, entorno físico y electromagnético, etc. (Conner, 2023). Asimismo, Braswell considera que el apoyo de la inteligencia al comandante es mayor cuando esta se integra con otras capacidades IW (2017).

El segundo pilar consiste en asegurar el mando y control (C2), con el propósito de garantizar que las operaciones puedan llevarse a cabo conforme a las directrices del comandante. Y como argumentan White *et al.* (2019), el espacio, el ciberespacio y el espectro electromagnético deben ser protegidos frente a los intentos de interrupción de los adversarios. Para ello, este pilar abarca aspectos vinculados con las comunicaciones, las operacio-

nes defensivas en el ciberespacio (DCO), la gestión de la información (IM), la gestión del espectro electromagnético y las redes de datos y comunicaciones (Conner, 2023). Para garantizar el mando y control, Braswell (2017) también incide en la importancia de la integración de los sistemas espaciales, en el impacto de la maniobra de la fuerza y en la preparación para escenarios de C2 degradado o denegado (C2D2E). Asimismo, uno de los grandes retos es el crecimiento exponencial de la cantidad de información que se maneja y la complejidad en la interconexión de cada vez más sistemas.

La integración conjunta de capacidades es el tercer pilar del concepto IW. Como detalla Conner (2023), este pilar incluye aspectos relacionados con la maniobra de la fuerza en el EME, operaciones en el espacio, fuegos, EW e INFOOPS. La integración conjunta de capacidades se lleva a cabo a través del proceso de *joint targeting*.

No obstante, para tener una visión completa de lo que supone la integración conjunta de capacidades, es necesario profundizar en el significado del concepto de las operaciones de información (INFOOPS). A este respecto, las INFOOPS son responsables de:

«coordinar las actividades de información para crear efectos deseados sobre los sistemas y procesos de información de los adversarios, reales o potenciales, y otras audiencias autorizadas, para influir en su voluntad, percepciones y capacidades, a la vez que se explotan y protegen los propios, en apoyo a la consecución de los objetivos operacionales y estratégicos» (Ministerio de Defensa, 2018: 131).

Según Theohary (2018: 2): «las INFOOPS tienen lugar en el nivel operacional, y enlazan las capacidades y tácticas de información con la estrategia de alto nivel».

En este sentido, la OTAN ha actualizado recientemente su doctrina sobre INFOOPS y estas han pasado a englobar las siguientes actividades: asuntos públicos militares (MilPA)⁸, operaciones psicológicas (PSYOPS), operaciones en el ciberespacio, EW, cooperación e interacción cívico-militar (CIMIC)⁹, destrucción física,

⁸ MilPA «son las acciones de planeamiento y ejecución de relaciones con los medios de comunicación y empleo de redes sociales, de comunicación interna y de relaciones públicas, para promocionar los objetivos y facilitar el conocimiento y comprensión de los aspectos militares de la operación» (Ministerio de Defensa, 2018: 131).

⁹ «La función conjunta CIMIC comprende un conjunto de capacidades que se utilizan en apoyo a la consecución de los objetivos de la operación, permitiendo al mando

seguridad de las operaciones (OPSEC), decepción, información garantizada, integración de EDT, encuentros¹⁰, y presencia, actitud y perfil (PPP).

Del párrafo anterior ya se infiere la fricción doctrinal que puede surgir entre los conceptos IW e INFOOPS, y sobre la que se profundizará más adelante. En cualquier caso, para Braswell (2017) este modelo de integración proporciona muchos beneficios. Aeschbach (2022) va incluso más allá y considera que, para los mandos operacionales, IW actúa como elemento integrador de capacidades a nivel táctico.

En definitiva, IW coordina y sincroniza a nivel táctico diferentes *information-related capabilities* (IRC) para contribuir a generar efectos y a crear condiciones operacionalmente deseables. Consiste en alcanzar una superioridad en el combate a través del entorno de la información (Conner, 2023). Estas IRC se definen como herramientas, técnicas o actividades empleadas dentro del entorno de la información que contribuyen a alcanzar objetivos específicos (Kirschbaum, 2021). Mediante la sincronización de dichas IRC, IW contribuye a la eficacia operativa de la fuerza en el EI.

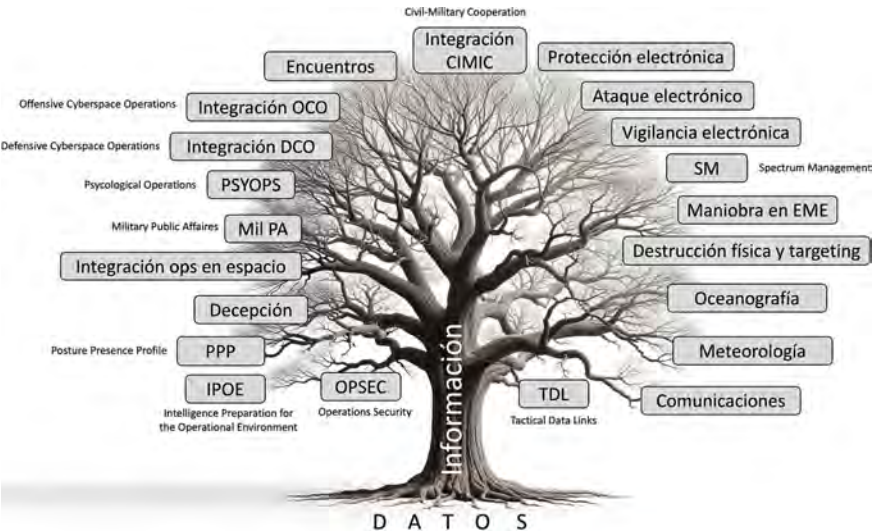


Figura 3. Conjunto de capacidades relacionadas con la información (IRC).
Fuente: elaboración propia

participar de forma efectiva en el amplio espectro de las interacciones cívico-militares (CMI) con los diferentes actores civiles» (Ministerio de Defensa, 2018: 131).

¹⁰ También conocidos como interacción personal y que incluyen *strategic engagement*, *key leader engagement* y *soldier level engagement*.

Por otra parte, cabe destacar que no existe un listado concreto de IRC porque el número de herramientas y técnicas que pueden emplearse en el EI es infinito (Kirschbaum, 2021). A modo de símil, las IRC pueden entenderse como ramas que nacen de un tronco basado en la información, y que emplean los datos como nutrientes absorbidos por las raíces. Según Ros (2024), la doctrina aliada tampoco enumera de forma finita el conjunto de IRC. No obstante, la siguiente figura representa las IRC que han podido ser identificadas por este experto.

Llegados a este punto, se puede afirmar que IW es una disciplina que permite «operacionalizar» el ámbito cognitivo en el nivel táctico. Por ello, su objetivo final podría ir más allá de la superioridad en la información y apuntar hacia la superioridad táctica en la decisión. Esta sería entendida como:

«el estado de ventaja competitiva en el enfrentamiento que permite a los comandantes e integrantes de la Fuerza tomar decisiones mejor informadas, rápidas y adaptadas a la situación que el adversario o competidor, mediante la optimización del empleo del instrumento de poder de la información propio y la alteración, en su caso, del empleado por el citado el adversario o competidor» (Ministerio de Defensa, 2020a: 2).

2.3. Mirando al futuro

En el entorno operativo a largo plazo (2035), el dato se erige como un activo estratégico. «Las acciones en el ciberespacio, el espacio ultraterrestre y el ámbito de operación cognitivo, junto con la utilización de tecnologías emergentes y disruptivas (EDT) [...], no cambian la naturaleza de la guerra, pero ya están cambiando las formas de hacerla» (Entorno operativo 2035, 2022: 31). Asimismo, la difícil atribución en los ámbitos ciberespacial y cognitivo, y el empleo ofensivo de medios de comunicación globales combinados con inteligencia artificial (IA), aumentan los riesgos del entorno. En este contexto, disponer y gestionar la información se convierte en el elemento clave para la fuerza conjunta.

Con el análisis documental del «Entorno Operativo 2035» (2022), se han identificado cuatro elementos que permitirán afrontar con mayores garantías los mencionados retos a los que se enfrentará la fuerza conjunta: empleo efectivo del espectro electromagnético, agilidad en la toma de decisiones, integración en el mul-

tidominio y explotación de EDT que contribuyan a alcanzar la superioridad en la información. El aspecto más relevante es que todos ellos están relacionados de forma transversal con los conceptos EMO e IW.

En particular, y como resultado del análisis del proyecto «EDT de mayor interés a nivel nacional» del (CCDC, 2023), se considera que cinco EDT mejorarán la capacidad de la fuerza conjunta para alcanzar la superioridad en la información: inteligencia artificial y *big data*, autonomía y robótica, tecnologías cuánticas y fotónicas, comunicaciones y tecnología espacial. La mayoría de ellas tienen su principal vulnerabilidad en la necesidad de mantener un acceso ininterrumpido al espectro electromagnético y, por tanto, se considera que las EMO juegan y jugarán un papel fundamental. Por otra parte, se abre un horizonte de oportunidades con las EDT, encabezado por la inteligencia artificial y el *big data* como potenciadores. Asimismo, la superioridad en la información va a implicar una carrera por el desarrollo y explotación de las EDT y, por tanto, el binomio entre IW y EDT será indisoluble.

Por último, cabe destacar que, dentro de esa mirada hacia el futuro, las FAS españolas se encuentran en el proceso de incorporar a medio plazo¹¹ las operaciones multidominio (MDO). Son la respuesta a los desafíos actuales de agilidad y complejidad, mediante la explotación de una adecuada interoperabilidad y conectividad que posibilite un control distribuido de los medios para permitir la integración de todas sus capacidades (Ministerio de Defensa, 2021e). En cualquier caso, el éxito de las MDO descansa sobre la superioridad en la información y, para ello, las MDO necesitan un acceso ininterrumpido al espectro electromagnético. Por este motivo, las MDO están muy relacionadas con los conceptos EMO e IW.

3. Aspectos de conflicto entre EMO e IW

3.1. Aproximación sistémica

Para aplicar el marco teórico, se ha utilizado un sistema militar genérico y simplificado como caso de estudio. Desde la perspectiva militar, un sistema consiste en un «conjunto de personal, material, procedimientos y, en su caso, organismos que actúan

¹¹ Con este propósito, el JEMAD sancionó en 2023 un concepto exploratorio de cómo debe evolucionar la fuerza conjunta hacia el multidominio.

íntimamente relacionados, desarrollando la misma función» (Ministerio de Defensa, 2018: 53). Según Birrell (2023), el propósito de un sistema es generar un determinado valor añadido a aquellos que lo operen. En este caso concreto, el propósito del sistema militar es alcanzar la superioridad en el espacio de las operaciones.

Para el caso de estudio, este sistema militar genérico se ha dividido en dos subsistemas. El primero de ellos está asociado a EMO y tiene como propósito garantizar la superioridad en el espectro. El segundo está vinculado a IW y su finalidad es alcanzar la ventaja en la información sobre el adversario. Ambos subsistemas están compuestos por los mismos elementos (capacidades, flujos de información y nodos) y los dos contribuyen a dicha finalidad superior común.

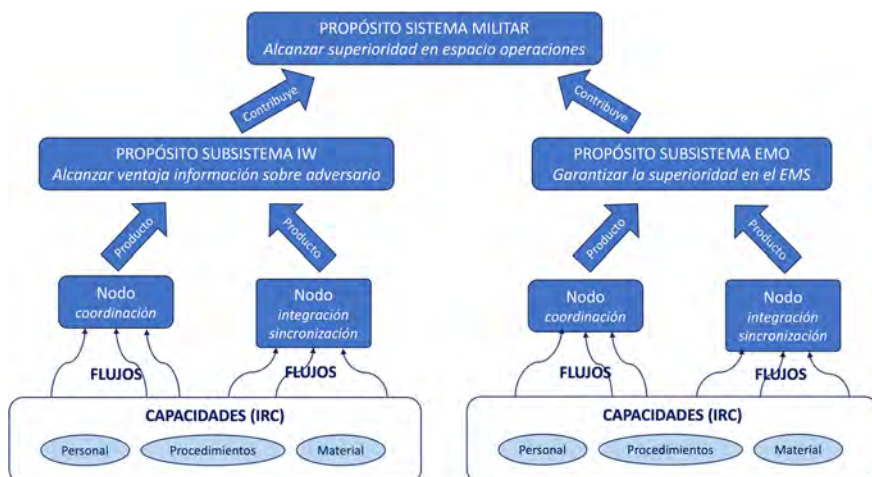


Figura 4. Mapa conceptual sobre el sistema militar estudiado. Fuente: elaboración propia

El primer aspecto que se infiere gracias a esta aproximación sistémica, y que se ha podido demostrar a lo largo de la investigación, es que los subsistemas EMO e IW son complementarios. Aunque tienen diversas capacidades en común, la forma de aplicarlas es diferente porque el propósito de cada subsistema es distinto. Asimismo, los aspectos diferenciadores completan la perspectiva individual de cada subsistema y aportan valor añadido al estudio del sistema como un todo.

En segundo lugar, y mediante la aplicación del marco teórico, se ha comprobado que el valor que proporcionan EMO e IW es

sinérgico, puesto que el efecto del sistema es superior a la suma de los efectos individuales. En otras palabras, el valor generado es producto de las interacciones como propiedad emergente del sistema y ninguna de las partes que compone el sistema puede producir dicho valor por sí sola (Birrell, 2023).

A pesar de lo anterior, todo sistema presenta anomalías en sus procesos y aspectos de conflicto internos que reducen su sincronización. Por ello, resulta indispensable identificar y eliminar dichas contradicciones, para así poder elevar el valor que genera el sistema en su conjunto (Birrell, 2023).

3.2. Aspectos de conflicto entre los subsistemas IW y EMO

Desde la óptica de la teoría de las restricciones, Birrell (2023) propone estudiar el flujo de un sistema, en este caso los procesos de trabajo, como si se tratara de una red fluvial para así poder identificar bloqueos, interrupciones o pérdidas que afecten a la productividad. Y como resultado de este análisis sobre el sistema militar genérico, se han identificado seis aspectos de conflicto entre los subsistemas EMO e IW.

3.2.1. Operaciones en el ciberespacio (CO)

Las CO se definen como «las acciones llevadas a cabo en o a través del ciberespacio con la finalidad de preservar la libertad de acción propia o causar efectos en apoyo a los objetivos del comandante» (Ministerio de Defensa, 2021e: 42). Pueden tener un carácter defensivo (DCO) u ofensivo (OCO).

Desde la perspectiva EMO, la coordinación con las CO es fundamental porque ambas disciplinas están vinculadas al espectro electromagnético. Como detalla la *PDC-3.20* (2021d), el empleo coordinado de acciones EW y de actividades en el ciberespacio genera efectos sinérgicos. Pero si las dos disciplinas ejecutaran sus acciones de manera independiente, se producirían conflictos e interferencias que degradarían su efectividad.

En cambio, el nexo entre IW y CO es la información en sí. En palabras de Millán (2022), el ciberespacio es el ámbito artificial que ha sido conformado alrededor de la información como activo estratégico. Por una parte, las CO permiten que la fuerza sea capaz de gestionar la información, garantizando su disponibilidad, integridad y confidencialidad. Y, por otra parte, tratan de

negarle al adversario la gestión de la suya. La primera aproximación está relacionada con el pilar IW de asegurar el C2 y la segunda con el pilar IW de integración conjunta. Según Theohary (2018), el ciberespacio es un multiplicador de fuerzas para IW.

Por otra parte, Millán (2022) asegura que todos los mandos componentes se ven afectados por las CO y que estas no son desarrolladas en exclusividad por el mando componente del ciberespacio (Millán, 2022). En consecuencia, es importante que existan mecanismos de coordinación y sincronización a nivel operacional. Estos mecanismos serán estudiados en el epígrafe 4, como herramientas para eliminar estas contradicciones.

3.2.2. ISR y SIGINT

El *joint* ISR se define como «el conjunto integrado de capacidades de operaciones e inteligencia, que sincroniza e integra el planeamiento y empleo de los medios de obtención, con el tratamiento, explotación y difusión de la información resultante, en apoyo directo al planeamiento, preparación y ejecución de las operaciones» (Ministerio de Defensa, 2018: 129). En otras palabras, es el proceso de trabajo que permite asignar, en tiempo y forma, los medios ISR más adecuados a las necesidades de los ciclos de inteligencia, operaciones y *targeting*.

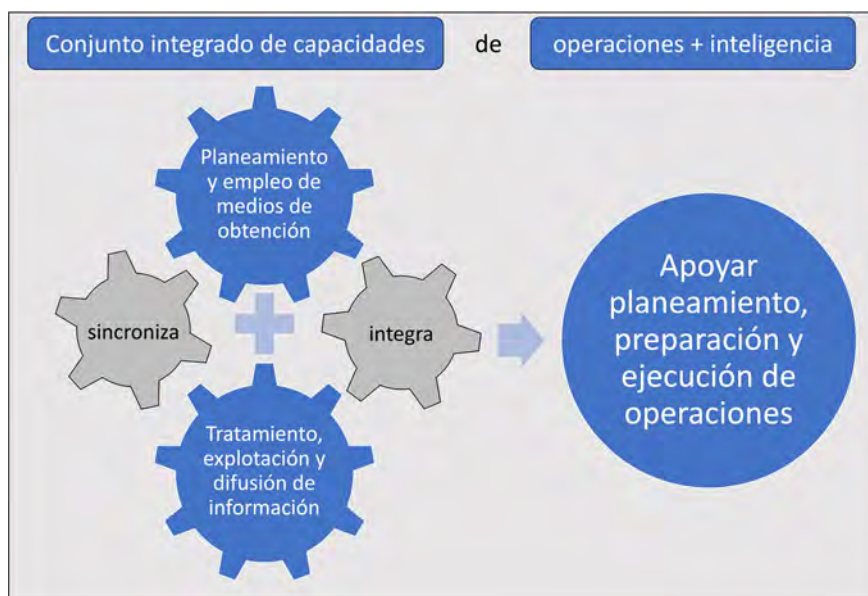


Figura 5. Esquema conceptual de JISR. Fuente: elaboración propia

La relación entre EMO e ISR está vinculada a la explotación del espectro electromagnético en beneficio de la vigilancia y de la inteligencia (Ministerio de Defensa, 2021a). Por una parte, SIGINT es una disciplina de obtención, que incluye inteligencia electrónica (ELINT) y de comunicaciones (COMINT), y que alimenta el ciclo de inteligencia a través de los procesos de ISR conjunto (PDC-2.7, 2020). Por otra, la vigilancia electrónica (ES) contribuye al reconocimiento e identificación de amenazas y, aunque su objetivo sea proporcionar opciones de respuesta inmediata, también apoya el conocimiento del entorno y las necesidades de información. Por tanto, la sinergia de EMO e ISR permite apoyar el planeamiento y conducción de las operaciones, contribuir al orden de batalla electrónico (OBE), y recopilar información para la inteligencia actual (Ministerio de Defensa, 2021a).

En cambio, la aproximación IW al ISR es más amplia y está orientada a alcanzar la superioridad en la información. En primer lugar, IW trata de optimizar los flujos de información dentro de la fuerza, desde la obtención de datos por plataformas ISR hasta la diseminación de inteligencia al comandante (Conner, 2023). Por otra parte, y como apunta Trussler (2019), la cantidad de información obtenida por los sensores no es el factor relevante, sino su precisión y la velocidad a la que se gestiona. En tercer lugar, IW busca optimizar de manera holística la «sensorización» del campo de batalla (Aeschbach, 2022) y evalúa cómo se comporta el sistema ISR del adversario para explotar sus vulnerabilidades (Braswell, 2017).

Con esta argumentación se puede inferir la necesidad de disponer en el nivel operacional de un centro específico que optimice los flujos de información crítica en la fuerza, que maximice la «sensorización» del campo de batalla y que explote las debilidades de las capacidades ISR adversarias. Asimismo, también es necesario un elemento en el nivel operacional que integre y sincronice las misiones de obtención. Ambos serán estudiados en el epígrafe 4, como herramientas para eliminar estas contradicciones.

3.2.3. Apoyo Espacial

En la actualidad se está produciendo un aumento exponencial en el uso, tanto civil como militar, de capacidades espaciales. En particular, el apoyo espacial consiste en proporcionar datos, productos y servicios a través del espacio en beneficio de actividades, misiones y operaciones (NATO, 2024). En este sentido,

la OTAN ha establecido en los estados mayores la función *space support coordination* (SpSC), para integrar en las operaciones el apoyo espacial (NATO, 2016). En España, el *space support coordinator* es CMOPS (Lalinde, 2024).

Desde la perspectiva EMO, el espectro electromagnético es el elemento que une los tres segmentos que conforman un sistema satelital: el segmento espacial, el segmento de control, y el terminal o usuario. Por tanto, es necesario monitorizar, asegurar y proteger el espectro para garantizar el funcionamiento de los sistemas satelitales. Las comunicaciones satelitales, la información PNT y la meteorología espacial son tres de los aspectos espaciales más relevantes para las EMO (Ministerio de Defensa, 2021a).

Para IW, el aspecto relevante es la contribución de las capacidades espaciales a la superioridad de la información. En primer lugar, para apoyar el conocimiento del entorno con productos de observación de la Tierra, avisos de sobrevuelo de satélites, avisos de lanzamiento de misiles, previsión de impacto meteorológico espacial, etc (Waggoner, 2019). Y, por otra parte, para asegurar el mando y control (Braswell, 2017) con servicios de posicionamiento global (GNSS), comunicaciones satelitales, etc. El espacio es un ámbito que debe ser protegido de los intentos de disrupción por parte de adversarios cada vez más agresivos y sofisticados (White *et al.*, 2019). Asimismo, Aeschbach (2022) defiende que IW es la disciplina adecuada para integrar el apoyo espacial en el nivel táctico a las unidades desplegadas.

Por otra parte, un aspecto contemplado específicamente por IW son las operaciones en entornos donde la capacidad de mando y control ha sido degradada o denegada (C2D2E). El adversario consigue estos efectos atacando electrónicamente las comunicaciones vía satélite y la información PNT procedente del espacio, aunque también puede emplear otros vectores como la perturbación de comunicaciones o los ataques desde el ciberespacio. Uno de los desafíos de estos escenarios es la atribución, puesto que en ocasiones es difícil discernir su origen deliberado (ataque), accidental (interferencias) o natural (causas ambientales) (Medina, 2020). GNSS y SATCOM son tecnologías indispensables en las operaciones actuales, y aunque existen medios alternativos para operar en caso de disrupción, es necesario invertir tecnológicamente y prepararse con antelación (Scott, 2021).

Como conclusión, es necesario disponer en el nivel operacional de un centro específico que ejerza la función SpSC y coordine

todas las actividades relacionadas con el espacio en apoyo a las operaciones. Esta necesidad será estudiada en el epígrafe 4.

3.2.4. Navigation Warfare

Desde la óptica de las EMO, NAVWAR está vinculado, principalmente, a EW. Por una parte, el ataque electrónico (EA) puede bloquear o engañar la información PNT del adversario y afectar así a su toma de decisiones. Por otra, la defensa electrónica (ED) contribuye a garantizar el acceso propio a la información PNT. Y, por último, la vigilancia electrónica (ES) ayuda a localizar y caracterizar el origen de las perturbaciones del adversario (NATO, 2020). En cualquier caso, y debido a las características de las señales PNT, NAVWAR también tiene relación con el espacio y el ciberespacio (Martínez, 2022)

Por otra parte, NAVWAR participa en los tres pilares del concepto IW. En primer lugar, un ataque a la señal PNT propia afectaría tanto al pilar de conocimiento del espacio de las operaciones¹² como al mando y control asegurado (Medina, 2020). Por tanto, es necesario aplicar técnicas de NAVWAR defensivo y de apoyo en ambos pilares para mantener y proteger el acceso a la información PNT. En segundo lugar, las acciones para interrumpir el acceso del adversario a su información PNT (NAVWAR ofensivo) tienen la consideración de fuegos¹³ y, por tanto, se integran en el tercer pilar IW a través del *targeting* conjunto (White, Barrett y Bebbber, 2019).

En consecuencia, y para resolver este aspecto de conflicto sobre NAVWAR, se puede concluir que es necesario disponer de dos elementos en el nivel operacional. Por una parte, un centro específico que coordine las actividades NAVWAR defensivas y de apoyo, y, por otra, un elemento que permita integrar el NAVWAR ofensivo en los fuegos conjuntos. Ambas necesidades serán investigadas en el epígrafe 4.

3.2.5. Guerra electrónica (EW)

Para el concepto EMO, EW es su disciplina nuclear y de combate. Integra las acciones de vigilancia electrónica (ES), defensa

¹² Por ejemplo, los sistemas no tripulados y el resto de plataformas ISR que contribuyen al conocimiento del entorno necesitan señales GPS para poder navegar y operar (Kallenborn, 2023).

¹³ «Conjunto de actividades que emplean sistemas de armas con capacidades letales y no letales para generar los efectos deseados sobre el adversario» (Ministerio de Defensa, 2018: 129).

electrónica (ED) y ataque electrónico (EA), con el propósito de que la FC haga un uso más efectivo del EME y reduzca o impida la capacidad del adversario de operar en él. Esto incluye el empleo de sensores EW, el análisis y gestión del EME, y la ejecución de acciones para generar efectos (Ministerio de Defensa, 2021a).

Desde la perspectiva IW, EW participa activamente en los tres pilares sobre los que se asienta el concepto IW. Aunque en este caso, y a diferencia de lo que ocurre en las EMO, las herramientas se aplican en el nivel táctico de las operaciones (Braswell, 2017). En primer lugar, la vigilancia electrónica (ES) contribuye de manera sustancial al conocimiento del espacio de las operaciones (1.^{er} pilar IW). En segundo lugar, la protección y la defensa electrónica (ED) juegan un papel relevante en asegurar el mando y control (2.^o pilar IW). Y, por último, tanto el ataque electrónico como la maniobra en el EME se incardinan en el tercer pilar IW: la integración conjunta de capacidades (Conner, 2023).

En cualquier caso, la maniobra en el EME requiere una reflexión adicional. Para Braswell (2017), IW permite integrar y sincronizar la maniobra en el EME y en el EI con los dominios físicos, para generar un efecto multiplicador de la capacidad de combate. En su opinión, una mala integración impide alcanzar una posición de ventaja en la situación táctica. Y, en palabras de Garret (2023), las capacidades avanzadas de EW serán las que posibiliten la movilidad de la fuerza en los próximos años, junto a la robótica y los sistemas no tripulados. Asimismo, el espectro electromagnético debe ser tenido en cuenta para generar efectos psicológicos sobre determinados actores (NATO, 2023b), con el objetivo de influir y promover percepciones, actitudes y comportamientos favorables a las operaciones propias.

A modo de conclusión sobre los aspectos de conflicto EW, se percibe de nuevo la necesidad de disponer de dos elementos específicos en el nivel operacional. En primer lugar, un centro específico que coordine todo lo relativo a la vigilancia y defensa electrónica, incluyendo las aportaciones al conocimiento del espacio de las operaciones y al mando y control asegurado. Por otra parte, un elemento que permita integrar el ataque electrónico y la maniobra en el EME en los fuegos y efectos conjuntos. Ambas necesidades serán investigadas en el epígrafe 4.

3.2.6. Gestión del espectro (SM)

Desde el punto de vista de las EMO, *spectrum management* (SM) es una herramienta de apoyo al comandante operacional en la gestión del espacio de las operaciones (NATO, 2020). Como detalla Martínez (2022), las actividades SM no solo abarcan la habitual gestión de frecuencias, sino que también incluyen el análisis del espectro y de los medios que hacen uso de este, con el objetivo de asesorar en la optimización del empleo de capacidades.

Aunque IW comparte la misma aproximación a SM, en este caso hay un matiz diferenciador. Para IW, SM es una capacidad que apoya al comandante táctico en la coordinación de frecuencias y resolución de interferencias electromagnéticas para el combate (Conner, 2023). IW es la disciplina que asesora al comandante en cómo emplear el espectro y cómo posicionar a la fuerza para explotar las oportunidades que presente el EME. Sin duda alguna, esta perspectiva refuerza la visión táctica de IW sobre ello.

Como en términos generales ambas disciplinas tienen la misma aproximación, la existencia de un centro específico en el nivel operacional que coordine todas las actividades de SM es suficiente para resolver el conflicto identificado.

3.3. Síntomas de falta de sincronización

Birrell (2023: 11) considera que «el valor generado por los sistemas [empresas] es directamente proporcional a la sincronización que se logra entre sus elementos y partes relacionadas, tanto interna como externamente». Al estudiar un sistema, se pueden identificar una serie de hechos que evidencian falta de sincronización. Estos hechos bloquean el incremento de valor que produce el sistema o demandan un mayor esfuerzo para que el sistema sea capaz de alcanzar lo mismo. En todos ellos, existe una relación causa-efecto, por lo que resulta esencial encontrar esa causa raíz. Una vez eliminada o mitigada, se le habrá generado un importante beneficio al sistema (Birrell, 2023).

Como resultado de aplicar el marco teórico, se han identificado dos hechos no deseados que evidencian falta de sincronización en el sistema objeto de la investigación. Se describen a continuación en los siguientes apartados.

3.3.1. IW. Ausencia de lenguaje estandarizado

El primer síntoma está relacionado con la falta de un lenguaje común en todo lo relacionado con alcanzar la superioridad en la información. A este respecto, no existe un lenguaje estandarizado a nivel operacional y de mandos componentes y, por tanto, cada uno lo enfoca de manera diferente.

En este sentido, el concepto táctico IW se conoce y se aplica exclusivamente en la comunidad naval. Nació en el seno de la USN, se incorporó en 2021 a la doctrina marítima de la OTAN con el ATP-113 y se ha introducido en el cuerpo doctrinal nacional para el entorno marítimo, a través de la PDC-3.1 (2022b). Asimismo, el propio «Concepto básico EMO» (2021a) reconoce que todas las actividades que abarcan las EMO están contempladas como *information-related capabilities* de IW para el entorno marítimo.

En cambio, la doctrina española para las operaciones en el ámbito terrestre (Ministerio de Defensa, 2023) no hace ninguna referencia a IW. Esta publicación dedica un párrafo a desarrollar la actuación en el ámbito cognitivo y, para ello, incluye actividades de MilPA, INFOOPS, PSYOPS y CIMIC, adecuadamente armonizadas mediante la comunicación estratégica (STRATCOM). Y también explica someramente la función táctica de información, para actuar sobre el conocimiento, la capacidad y la voluntad del adversario y de las audiencias.

Asimismo, la doctrina española para las operaciones en el ámbito aeroespacial (Ministerio de Defensa, 2022a) tampoco hace ninguna referencia a IW. La publicación desarrolla en detalle las misiones aéreas de información, incluidas en la taxonomía de los cometidos de ataque aéreo y coordinadas mediante la función de INFOOPS. También presta una atención especial a la importancia de sincronizar y coordinar adecuadamente las acciones aeroespaciales con la campaña de información estratégica conjunta.

Por tanto, se puede inferir que la causa raíz de este problema se encuentra en que el concepto IW se emplea exclusivamente en la comunidad naval.

3.3.2. Función conjunta de información

El segundo síntoma está vinculado a la función conjunta de información, que actualmente comprende:

«aquellas actividades cuya finalidad principal se orienta a la gestión, denegación y uso de la información, así como a la integración deliberada de estas actividades con las del resto de funciones conjuntas, para promover percepciones, actitudes y comportamientos favorables a las operaciones propias de determinadas audiencias e influir en la toma de decisiones humanas o automatizadas» (Ministerio de Defensa, 2018: 130).

A pesar de la amplitud de su definición, cuando la publicación desarrolla esta función conjunta se limita a resaltar la vinculación estrecha que mantiene con INFOOPS y MilPA, y no establece ninguna relación con las capacidades operativas de información que puede proporcionar la fuerza conjunta¹⁴. Cabe destacar que estas capacidades de información no están atribuidas a ningún mando componente concreto y, por tanto, son transversales a todos ellos.

En este sentido, se debe tener en cuenta que las funciones conjuntas son agrupamientos de capacidades y actividades relacionadas entre sí, para que sea más fácil su integración, sincronización y dirección. Por tanto, la ausencia de un catálogo integral de actividades o capacidades basadas en la información sobre la que se desarrolle esta función conjunta puede considerarse un síntoma de falta de sincronización. Asimismo, tampoco se señala la especial relevancia que tiene esta función conjunta para operar en el ámbito cognitivo, según lo que determina el (Ministerio de Defensa, 2020a).

Desde la perspectiva OTAN, la doctrina recientemente sancionada establece cinco capacitadores clave para la función conjunta de información: las operaciones psicológicas (PSYOPS), los asuntos públicos militares (MilPA), las operaciones electromagnéticas (EMO), las operaciones en el ciberespacio (CO) y las actividades de interacción personal. Asimismo, señala que esta función conjunta es esencial para influir en las audiencias y poder comprender el impacto de las EDT en el entorno de la información (NATO, 2023a).

¹⁴ Las capacidades operativas de información que puede proporcionar la FC son: «coordinación de las actividades de los asuntos públicos militares, operaciones psicológicas, participación de actividades de *targeting*, actividades de seguridad de la información, actividades de interacción personal, contribución de operaciones de decepción, y conocimiento del ámbito cognitivo» (Ministerio de Defensa, 2018: 62). A las anteriores, la (Ministerio de Defensa, 2021b) añade también las actividades CMI/CIMIC.

Por otra parte, las actividades basadas en la información (*information activities*) son aquellas llevadas a cabo por cualquier medio o capacidad cuyo propósito sea generar efectos psicológicos¹⁵ (NATO, 2024). En particular, el nuevo AJP-10.1 (Ed.A V1) (2023) agrupa las actividades basadas en la información en tres bloques: aquellas orientadas a proteger la libertad de acción propia en el EI; aquellas enfocadas a inducir, reforzar, convencer o alentar comportamientos, percepciones o actitudes, y aquellas orientadas a luchar contra las capacidades de información y C2 del adversario. Esta taxonomía puede facilitar el necesario desarrollo conceptual de la función conjunta de información en España.

Por último, se puede determinar que la causa raíz de este problema se encuentra en que el desarrollo conceptual de la función conjunta de información en España todavía no ha incorporado las últimas tendencias doctrinales de la Alianza.

4. Herramientas de coordinación y sincronización

Al objeto de organizarse de manera permanente, un Estado Mayor de nivel operacional se divide en secciones, las cuales se numeran correlativamente por áreas funcionales. Esta organización suele ser común en todos los cuarteles generales aliados y europeos para facilitar la interoperabilidad (Ministerio de Defensa, 2021c).

Área de operaciones		Área de apoyos	
J2	Inteligencia	J1	Personal
J3	Operaciones	J4	Logística
J9	Influencia	JMED	Sanidad operativa
J7	Adiestramiento y lecciones aprendidas	J6	CIS
J5	Planes	J8	Asuntos financieros

Figura 6. Organización por secciones del Mando de Operaciones (MOPS).
Fuente: elaboración propia con datos de Cartelle y Torres (2019)

Sin embargo, las operaciones militares requieren un alto nivel de coordinación y sincronización que excede las capacidades de esta tipología clásica organizativa. Asimismo, la resolución de problemas operativos complejos demanda grupos multifuncionales y

¹⁵ Cognitive effects en su definición anglosajona.

multidisciplinares de expertos. Por este motivo, y de forma complementaria a la mencionada organización funcional permanente, en un Estado Mayor de nivel operacional se forman una serie de centros, células, equipos de planeamiento, grupos de trabajo y juntas. Todos estos órganos trabajan de manera coordinada y sincronizada para apoyar el ciclo de la decisión del comandante durante una operación (Ministerio de Defensa, 2021c).

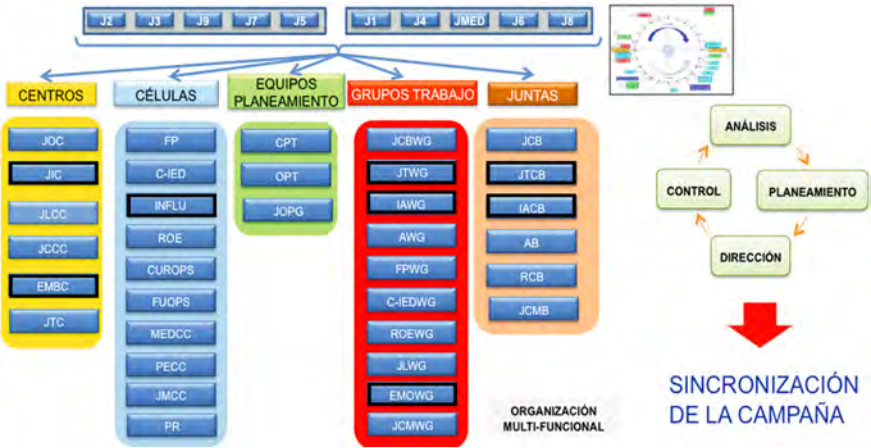


Figura 7. Organización del MOPS para la conducción y planeamiento de las operaciones. Fuente: Cartelle y Torres, 2019

Por tanto, estos órganos son las herramientas del comandante para garantizar la coordinación y sincronización a nivel operacional. La importancia de este aspecto es intrínseca al marco teórico de la investigación (Birrell, 2023: 155), puesto que «el valor que generan los sistemas es directamente proporcional al grado de sincronización de sus partes relacionadas». A continuación, se estudiarán cada uno de estos órganos relacionados con EMO e IW, y que se encuentran resaltados en negro en la figura 7: COEM, sección J9, célula de Influencia, JTCB/JTWG, IACB/IAWG, JCMB/JCMWG y JIC.

4.1. Centro de operaciones electromagnéticas

4.1.1. Descripción

El COEM es un órgano permanente del Estado Mayor del MOPS (EMMOPS) y que, desde el nivel operacional, es responsable de conducir las operaciones electromagnéticas y el resto de las

actividades relacionadas con la EW. Expresado de otra forma, el COEM coordina y sincroniza las EMO durante los procesos de planeamiento y conducción de las operaciones (Ministerio de Defensa, 2021a). Aporta sinergias mediante la priorización, coordinación, sincronización e integración de esfuerzos en el espectro (Nieto, 2022).

El COEM es un centro de reciente creación¹⁶, que ha ido asumiendo responsabilidades progresivamente y conformando una capacidad conjunta. En palabras de Nieto (2022), España es «una de las pocas naciones que dispone de un centro de estas características, conjunto y dotado de recursos». Esta estructura es también una solución eficiente ante la escasez de personal cualificado en esta materia, porque así este capital humano crítico se concentra en el nivel operacional para el planeamiento y conducción de las EMO. Como menciona este autor, estos «construc-tos» son «bienvenidos en la estructura orgánica porque utilizan sus recursos en las operaciones a pesar de no estar plenamente conformados como capacidad militar» y contribuyen a mejorarla.

Por otra parte, disponer de un COEM a nivel operacional facilita la comprensión de asuntos muy particulares y específicos, como los relativos al espectro electromagnético y genera confianza en el uso de la capacidad. El COEM enlaza el nivel táctico de las EMO, que tiene un marcado carácter técnico, con el nivel estratégico de la conducción de las operaciones y para el que es necesario emplear un lenguaje diferente (Nieto, 2022).

Según Martínez (2022), «el centro se encuentra ya dotado de personal para cubrir [...] las áreas de EW, SIGINT, gestión del espectro, NAVWAR, espacio y operaciones en el ciberespacio». Como detalla Lalinde (2024), en el COEM conviven especialistas de operaciones, de inteligencia y de comunicaciones, con una entidad variable en función de las actividades operativas.

Para ejercer sus cometidos de coordinación y sincronización, el COEM establece relaciones funcionales con los «Elementos de Operaciones Electromagnéticas» (EOEM) que se establezcan en las organizaciones operativas subordinadas¹⁷. Estos EOEM serán

¹⁶ A través de la Instrucción 55/2021, de 27 de octubre, del jefe de Estado Mayor de la Defensa, por la que se desarrolla la organización del Estado Mayor de la Defensa (2021).

¹⁷ Mandos componentes, mandos operativos permanentes y órganos nacionales militares relacionados con organizaciones internacionales o multinacionales encuadrados en la estructura operativa.

de composición y funciones variables, en virtud de las peculiaridades de cada operación (Ministerio de Defensa, 2021a).

En el caso particular del entorno marítimo, el «Concepto básico EMO» (2021a: 40) explica que, subordinado al

«mando componente marítimo (MCM) y siguiendo la doctrina OTAN (ATP-113), las fuerzas navales podrán disponer de un IWC (*Information Warfare Commander*) en su organización para el combate que, bajo la dependencia del OTC (*Officer in Tactical Command*), tiene la responsabilidad de coordinar y sincronizar todas las IRC (*Information-related capabilities*) para alcanzar los efectos deseados por el MCM en el entorno de la información. Dichas IRC incluyen todas las actividades que abarcan las EMO, y, por tanto, el IWC se convierte en su principal asesor y gestor del MCM/OTC al respecto».

Para la conducción de las operaciones a medio plazo, el COEM se apoya en el grupo de trabajo de EMO (EMOWG) para la coordinación, priorización y sincronización de todas las acciones operacionales en el EME. Bajo el liderazgo del COEM, en este grupo de trabajo participan los EOEM de los mandos subordinados y los representantes del MOPS de las áreas implicadas en EMO (Lalinde, 2024).

4.1.2. El COEM en los subsistemas EMO e IW

En términos generales, el COEM permite aumentar la sincronización del sistema, y, por tanto, incrementa los réditos que este proporciona. Como se infiere del análisis anterior, el COEM no solo es un mecanismo de coordinación y sincronización del subsistema EMO, sino que también contribuye al propósito del subsistema IW. Por tanto, esta circunstancia visibiliza la complementariedad de los conceptos EMO e IW.

En particular, el COEM aglutina la coordinación y sincronización de todas las acciones operacionales de EW, SIGINT, NAVWAR, SM y de apoyo en el espacio y ciberespacio, con independencia de que provengan del subsistema EMO o IW. Por ello, la existencia del COEM permite eliminar algunas anomalías en los flujos o aspectos de conflicto del sistema investigado, las cuales fueron analizadas en el epígrafe 3.2: asegurar el mando y control propio, coordinar las acciones EW con las actividades en el ciberespacio, coordinar la vigilancia y la defensa electrónica, ejercer la función

SpSC y coordinar las actividades relacionadas con el espacio en apoyo a las operaciones, coordinar las actividades NAVWAR de carácter defensivas y de apoyo, integrar la maniobra de la fuerza en el EME y coordinar las actividades de SM.

Suprimir estas anomalías en los flujos, o contradicciones, incrementa la sincronización del sistema y aumenta el valor que genera. En otras palabras, mejora la contribución del sistema a alcanzar la superioridad en el espacio de las operaciones.

4.2. Sección de influencia (J9)

4.2.1. Descripción

El cometido de la actual sección J9 del MOPS es integrar las acciones de influencia en el planeamiento, conducción y seguimiento de las operaciones, incluyendo la sincronización de las operaciones de información (INFOOPS), interacción y cooperación cívico-militar (CMI/CIMIC), y asuntos públicos militares (MilPA). Para ello, la sección se divide orgánicamente en cuatro áreas, como se señala en la figura 8 (Sierra, 2024).

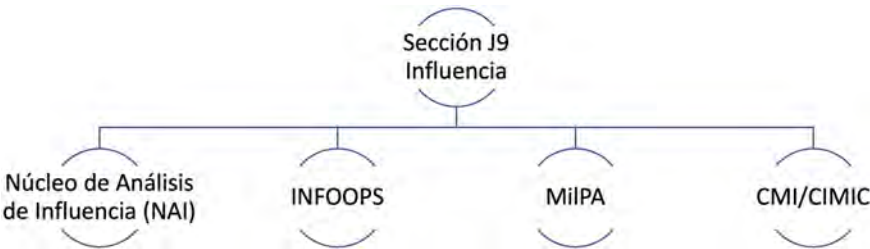


Figura 8. Estructura orgánica de la sección J9 del MOPS. Fuente: elaboración propia

El Núcleo de Análisis de Influencia (NAI) es responsable de analizar el entorno de la información (EI) en el nivel operacional. Mediante el empleo de herramientas específicas, el NAI identifica campañas contras los intereses nacionales, narrativas contrarias u oportunidades que pueden ser explotadas en las operaciones. Proporciona el necesario *information environment assessment* (IEA) y permite valorar las acciones propias que se llevan a cabo durante las operaciones (Sierra, 2024). Respecto a INFOOPS, MilPA y CMI/CIMIC, cabe destacar que los conceptos ya fueron explicados anteriormente en el epígrafe 2.2.

Como detalla Sierra (2024), la organización que adopta el MOPS se basa en el modelo francés de 2012, y por el que todas las actividades susceptibles de provocar cambios en las percepciones de las audiencias se integraron en una única sección del Estado Mayor. En cambio, la OTAN ha querido potenciar la función conjunta de información, mediante la creación de una nueva sección J10 (STRATCOM) en la organización de un Estado Mayor¹⁸. En la OTAN, esta sección lidera el análisis de audiencias y del entorno de la información, planea e integra las actividades relacionadas con la información para generar los efectos deseados, y desarrolla de manera sincronizada las actividades de comunicación con sus propias capacidades. Asimismo, esta nueva sección también es responsable de dirigir las actividades contra la desinformación y la lucha contra la información hostil (NATO, 2023b).

Durante la ejecución de las operaciones, se establece una Célula de Influencia dentro de la sección de J3 para apoyar la conduc-

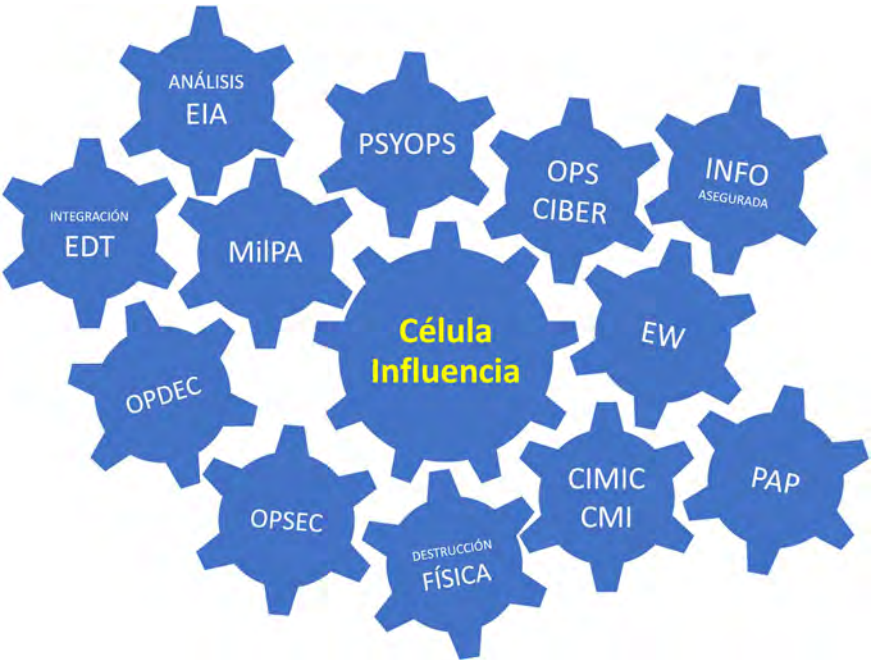


Figura 9. Actividades que puede coordinar la Célula de Influencia del JOC.
Fuente: elaboración propia

¹⁸ La sección J9 en la OTAN se queda para atender todas las necesidades derivadas de CIMIC/CMI.

ción a corto y medio plazo. Esta célula se integra en el Centro de Operaciones Conjuntas (JOC), que se mantiene activado en permanencia (24/7) (Cartelle y Torres, 2019).

Por tanto, la Célula de Influencia debe coordinar en operaciones todas las acciones relacionadas con la valoración del entorno de la información (IEA), asuntos públicos militares (MilPA), operaciones psicológicas (PSYOPS), cooperación e interacción cívico-militar (CIMIC/CMI), seguridad de las operaciones (OPSEC), decepción, información garantizada, integración de EDT, encuentros y presencia actitud y perfil (PPP). Asimismo, también coordina las acciones operacionales de EW, ciberespacio y destrucción física, cuyo objeto sea generar efectos psicológicos.

4.2.2. La célula de influencia en los subsistemas EMO e IW

La Célula de Influencia es, principalmente, un mecanismo de coordinación del subsistema IW, pero también contribuye en algunos aspectos al propósito del subsistema EMO. Nuevamente, esta circunstancia visibiliza la complementariedad de los conceptos EMO e IW.

Por otra parte, la existencia de la Célula de Influencia permite canalizar hasta el nivel operacional todos los flujos relacionados con INFOOPS y con el análisis del entorno de la información. Aunque en este caso no se eliminan directamente aspectos de conflicto del sistema investigado, los cuales fueron analizados en el epígrafe 3.2, la Célula de Influencia sí permite aumentar la coordinación de todo el sistema. De esta manera, se incrementa la sinergia y el valor que genera dicho sistema.

4.3. Procesos de *targeting* conjunto y actividades de información

4.3.1. *Targeting* conjunto (JTGT)

El JTGT se define como «el proceso transversal e iterativo por el cual se determinan los efectos necesarios para alcanzar los objetivos asignados al comandante, y se identifican las acciones necesarias para crear los efectos deseados con los medios disponibles» (Ministerio de Defensa, 2018: 118). En palabras de García (2023), el *targeting* es una herramienta ágil e integradora que permite la aplicación de efectos entre diferentes ámbitos de las operaciones, con una aproximación multidominio.

Por tanto, en el nivel operacional se llevan a cabo una serie de pasos secuenciales de JTGT. Los objetivos se descomponen en blancos, que son seleccionados y priorizados, se establecen y sincronizan acciones, se delimitan los efectos a producir, se asignan medios para su ejecución y se valoran los resultados. Debe tenerse en cuenta que las acciones a realizar pueden ser letales o no letales, y los efectos generados pueden ser físicos, psicológicos o virtuales. Por tanto, el JTGT es un proceso que se incardina en las funciones conjuntas de mando y control, fuegos, inteligencia e información (Ministerio de Defensa, 2019).

La Junta de Coordinación de Targeting Conjunto (JTCB) es el órgano de decisión en materia de JTGT, que se reúne con el objeto de recibir directrices del comandante operacional o someter asuntos a su decisión. Esta junta es un elemento esencial de la conducción a medio plazo de las operaciones y su principal cometido es el planeamiento y coordinación del JTGT, incluyendo las acciones letales y no letales. Adicionalmente, promulga directrices y prioridades, resuelve los conflictos que puedan surgir en la nominación de blancos y valida los cambios en las bases de datos (BBDD) de los blancos (Ministerio de Defensa, 2019).

Asimismo, la JTCB está auxiliada por el Grupo de Trabajo de Targeting Conjunto (JTWG) en la conducción a medio plazo de las operaciones. Este grupo no es un órgano de decisión y su misión es preparar, discutir, gestionar y coordinar con antelación suficiente todos los productos de JTGT que se llevan a la JTCB con posterioridad para la decisión del comandante. Para la ejecución de sus cometidos, el JTWG cuenta con el apoyo de todo el personal experto que se integra en el centro permanente de *targeting* conjunto (JTC) del Estado Mayor del MOPS (Ministerio de Defensa, 2019).

4.3.2. Actividades de información (IA)

Las actividades de información son «acciones diseñadas para lograr efectos en el entorno de la información» (Ministerio de Defensa, 2021b: 17), los cuales pueden ser de naturaleza física, virtual o psicológica. Por ello, resulta fundamental disponer de la adecuada organización para integrar, priorizar y sincronizar estas actividades.

A nivel operacional, el órgano que se forma en el MOPS para la conducción a medio plazo de dichas actividades es el Grupo de Trabajo de Actividades de Información (IAWG). Como indica

Sierra (2024), el IAWG es la herramienta principal de trabajo de la Célula de Influencia y permite mantener, dentro del Estado Mayor, una visión común del entorno de la información y de los objetivos de influencia a alcanzar. El IAWG es el foro en donde se coordinan y supervisan todos los planes y actividades relacionadas con el entorno de la información, de forma que estén sincronizadas con el resto de las acciones operacionales. En particular, el IAWG proporciona asesoramiento sobre los efectos que puedan generar otras acciones militares en el entorno de la información y puede proponer la designación de blancos relacionados con la información para su posterior armonización en la JTCB (Ministerio de Defensa, 2021b; NATO, 2023b).

En aquellos casos en los que se exceda el nivel del IAWG, el grupo de trabajo elevará la toma de decisiones directamente o a través de la JTCB. Asimismo, se podrá convocar la Junta de Coordinación de Actividades de Información (IACB), para ejercer la toma de decisiones en el ámbito de la influencia (Sierra, 2024). Cabe destacar que, aunque las juntas y los grupos de trabajo sean de carácter multidisciplinar, la sección J9 es la responsable de proporcionar los especialistas en la materia (Ministerio de Defensa, 2021b; NATO, 2023b).

Por último, conviene reseñar que cualquier acción en los ámbitos de operación físicos (terrestre, marítimo y aeroespacial) y virtual (cibespacio) puede generar efectos psicológicos. Estos efectos podrán ser positivos si las palabras están alineadas con las acciones y proporcionan una posición de ventaja, o negativos cuando presentan contradicciones. A este respecto, la herramienta que proporciona la necesaria coherencia del relato a todos los niveles de las operaciones es la comunicación estratégica (STRATCOM) (Ministerio de Defensa, 2021b). En este sentido, STRATCOM se define como «la integración de todas las capacidades de comunicación, técnicas y funciones de información, con otras actividades militares, para comprender y modelar el entorno de la información, en apoyo del logro de los objetivos de la defensa nacional» (Ministerio de Defensa, 2018: 106). Y como detalla Sierra (2024), la alineación de las actividades de información y del resto de acciones militares con los mensajes aprobados de STRATCOM se lleva a cabo en la IACB.

4.3.3. Confluencia de ambos procesos

Desde una perspectiva conceptual, el comandante operacional conduce a las fuerzas bajo su mando para que ejecuten acciones,

en tiempo, forma y espacio, que generen unos efectos deseados para alcanzar condiciones decisivas, las cuales acabarán llevando a la consecución de los objetivos operacionales. En otras palabras, el comandante operacional tratará de alcanzar una situación final deseada a través de la orquestación de efectos (Ministerio de Defensa, 2018). Por tanto, se puede inferir que los efectos son un elemento esencial del planeamiento y la conducción de las operaciones actuales.

En este sentido, el JTGT es la principal herramienta para el planeamiento y generación de efectos en apoyo a la consecución de los objetivos del comandante. Como se ha detallado anteriormente, el JTGT coordina y sincroniza acciones letales y no letales, para la generación de efectos físicos, virtuales o psicológicos.

En consecuencia, la confluencia de JTGB/JTWG y de IACB/IAWG, como órganos de decisión y trabajo para la generación de efectos, es fundamental en la conducción de las operaciones a medio plazo. Como detalla el *AJP-10 (Ed.A V1)* (2023: 12): «el éxito militar, a nivel operacional y por encima de él, depende casi siempre de la creación de efectos en el ámbito cognitivo»¹⁹.

Respecto a las operaciones electromagnéticas, el COEM tiene un representante de manera permanente tanto en el JTWG como en el IAWG del MOPS (Lalinde, 2024). Por su parte, el jefe de la sección J9-Influencia preside el IAWG, dirige la IACB y participa en JTGB/JTWG (Sierra, 2024).

4.3.4. JTGT e IA en los subsistemas EMO e IW

Se puede concluir que, en el sistema investigado, la JTGB/JTWG y la IACB/IAWG actúan como mecanismos de integración y sincronización de acciones operacionales para la generación de efectos. Por ello, resultan de aplicación tanto para EMO como para IW, ante la necesidad de crear efectos en el EME y en el entorno de la información. En consecuencia, la JTGB/JTWG y la IACB/IAWG permiten mejorar el grado de sincronización de las partes que componen este sistema y, en aplicación del marco teórico, contribuyen a aumentar el valor que este genera.

Asimismo, la JTGB/JTWG y la IACB/IAWG también permiten eliminar algunas anomalías en los flujos o aspectos de conflicto del sistema investigado (epígrafe 3.2). En concreto, permiten supri-

¹⁹ Traducción del autor.

mir las duplicidades EMO/IW que se producían en los siguientes aspectos: integrar en los fuegos y efectos conjuntos el ataque electrónico y la maniobra de la fuerza en el EME, integrar el NAVWAR ofensivo en los fuegos conjuntos, e integrar la generación de efectos desde el ciberespacio.

4.4. Coordinación y sincronización de medios ISR

4.4.1. Descripción

Con el propósito de conseguir la máxima optimización en el empleo de los medios ISR durante la ejecución de las operaciones, la junta conjunta de gestión de la información (JCMB) se reúne de manera periódica en el MOPS. Durante la JCMB se priorizan, coordinan, validan, asignan y sincronizan todas las actividades ISR planeadas a medio plazo. También se coordinan las soluciones a aquellas necesidades de obtención para las que no haya capacidades propias de ISR y se resuelven los conflictos o duplicidades de esfuerzos que hayan podido surgir. El producto final de cada JCMB es la lista de tareas de obtención (CTL) de los medios ISR (Ministerio de Defensa, 2020b).

La JCMB, como órgano de decisión, se apoya en un grupo de trabajo (JCMWG) que lleva a cabo a todas las labores preparatorias y de gestión antes de que se convoque la junta. En este grupo, participan representantes de todas las disciplinas relacionadas con ISR (inteligencia, planes, operaciones, EW, SIGINT, *imagery intelligence*, *human intelligence*, PSYOPS, *targeting*, etc.) (Ministerio de Defensa, 2020b). El COEM está representado en este grupo (Lalinde, 2024), así como la célula de influencia.

Por último, para la conducción de las operaciones se activa un centro de inteligencia conjunta (JIC). El JIC se integra en el centro de operaciones conjuntas (JOC) del MOPS, para apoyar al comandante desde la perspectiva de inteligencia en el seguimiento de las operaciones y la conducción a corto plazo (Cartelle y Torres, 2019). El centro canaliza la provisión de inteligencia en apoyo a las operaciones a corto plazo y proporciona respuestas inmediatas ante necesidades sobrevenidas de ISR.

4.4.2. JCMB, JCMWG y JIC en los subsistemas EMO e IW

De manera general, estos tres órganos permiten aumentar la sincronización del sistema y, por tanto, incrementan los réditos que

proporciona. Asimismo, con su coordinación contribuyen tanto al propósito del subsistema EMO como al del subsistema IW, lo que pone en valor nuevamente la complementariedad de los conceptos EMO e IW.

Por una parte, la JCMB actúa como elemento integrador y sincronizador en el nivel operacional de las misiones de obtención. Por otra, el JIC tiene la capacidad en el nivel operacional de optimizar los flujos de información crítica en la fuerza y maximizar la «sensorización» del campo de batalla. En cualquier caso, la existencia de estos órganos permite eliminar algunos aspectos de conflicto ISR/SIGINT del sistema investigado, que fueron analizados en el epígrafe 3.2, y canalizar de manera adecuada al nivel operacional todos los flujos ISR/SIGINT identificados.

5. Conclusiones

A este respecto, EMO es una herramienta conceptual dirigida, principalmente, al nivel operacional. OTAN ha desarrollado las EMO siguiendo una aproximación *top down* desde el nivel estratégico y España las ha implantado ratificando la doctrina aliada y elaborando un concepto básico sancionado por el JEMAD en 2021. Las EMO se apoyan en la armonización de las estructuras de mando y control mediante un enfoque coordinado, para asegurar la eficacia de la FC en el EME y limitar la libertad de acción del adversario en el mismo. Para conseguirlo, el concepto EMO integra cuatro actividades electromagnéticas principales (EW, SIGINT, SM y NAVWAR) y coordina otras acciones que también dependen del acceso al espectro. Las EMO son un potenciador de efectos en y a través del espectro electromagnético y su propósito es alcanzar la superioridad en el mismo.

Sin embargo, IW es una disciplina que se aplica a nivel táctico para alcanzar la ventaja en la información sobre el adversario. Tuvo su origen en la USN, y fue incorporada en la doctrina marítima de la OTAN en 2021. En este caso, la aproximación es *bottom up* desde el nivel táctico y en España se ha implementado exclusivamente para la fuerza naval a través de la doctrina aliada y su reflejo en la PDC-3.1. IW consiste en proteger y explotar el entorno de la información mediante la aplicación de esfuerzos, de naturaleza ofensiva para influir y generar efectos y de naturaleza defensiva para asegurar la información. En otras palabras, IW es una disciplina que permite «operacionalizar» el ámbito cognitivo en el nivel táctico mediante el empleo de capacidades relaciona-

das con la información. Para ello, el concepto IW se apoya en tres pilares doctrinales: el conocimiento del espacio de las operaciones, el mando y control asegurado y la integración conjunta.

En este sentido, existe un vínculo indisoluble entre la información y el espectro electromagnético. Debido al carácter global del entorno de la información, con tasas masivas de accesibilidad y conectividad mundial, prácticamente toda la información hoy en día se transmite a través del espectro. Por ello, el acceso ininterrumpido al mismo es un requisito irrenunciable para poder alcanzar la superioridad en la información, aspecto que demuestra la complementariedad conceptual entre EMO e IW. Asimismo, las prospectivas a largo plazo deparan escenarios todavía más demandantes, con el dato erigido como activo estratégico, y en donde EMO e IW serán previsiblemente conceptos críticos.

En dicha visión prospectiva, la integración en el multidominio destaca como uno de los principales retos en el empleo de la FC. El éxito de las MDO se basa en la superioridad en la información y se articula a partir de la transformación digital. Y al ser la conectividad una de sus características definitorias, el acceso continuo al espectro electromagnético se convierte un requisito crítico para las MDO. Asimismo, la integración de capacidades y de nuevos ámbitos que caracteriza las MDO está muy alineada con la necesaria sinergia de los conceptos EMO e IW.

Con la aproximación sistémica planteada, se ha podido demostrar que los conceptos EMO e IW son complementarios y sinérgicos entre sí. Por una parte, los aspectos diferenciadores completan la perspectiva individual de cada concepto y, por otra, el efecto del sistema como un todo es superior a la suma de los efectos individuales. No obstante, la aplicación del marco teórico ha permitido identificar hasta seis aspectos de conflicto entre EMO e IW: coordinación e integración de operaciones en el ciberespacio, coordinación de actividades ISR incluyendo SIGINT, coordinación del apoyo espacial, coordinación e integración NAVWAR, coordinación e integración de acciones EW, y gestión del espectro. Todos ellos son duplicidades en los flujos o procesos de trabajo y deben ser resueltas para aumentar la sincronización del sistema.

En paralelo, y al aplicar el marco teórico, se han identificado dos hechos que evidencian falta de sincronización en el sistema estudiado. El primero está relacionado con la ausencia, a nivel operacional y de mandos componentes, de un lenguaje estandarizado sobre cómo alcanzar la superioridad en la información. La

aplicación del concepto IW, exclusivamente a la fuerza naval, es la causa raíz de este problema. El segundo está vinculado a la función conjunta de información y a la ausencia de un catálogo integral de actividades o capacidades sobre el que esta función se pueda proyectar. No haber incorporado las últimas tendencias doctrinales al desarrollo conceptual de esta función conjunta se considera su causa raíz. Como establece el marco teórico, se le generará un importante beneficio al sistema analizado una vez se eliminen o mitiguen ambas causas.

Por último, se han analizado diversos órganos multifuncionales y multidisciplinares (COEM, sección J9, célula de influencia, JTCB/JTWG, IACB/IAWG, JCMB/JCMWG y JIC) a disposición del comandante operacional para apoyarle en el ciclo de la decisión y afrontar la conducción de las operaciones militares. Se concluye que todos ellos aportan sinergias, eliminan los aspectos de conflicto EMO-IW, aumentan la sincronización del sistema y, por tanto, incrementan el valor que este genera. En otras palabras, todos ellos son aplicables como herramientas de coordinación y sincronización del nivel operacional a los conceptos EMO e IW y, por tanto, mejoran la contribución del sistema para alcanzar la superioridad en el espacio de las operaciones.

A pesar de todo lo anterior, se han identificado cuatro actividades EMO-IW que actualmente no están coordinadas, integradas y sincronizadas a nivel operacional en el sistema: criptología, meteorología y oceanografía, *information management* y la explotación de las debilidades ISR del adversario. En cualquier caso, y atendiendo al criterio de que estas cuatro actividades están relacionadas con la información y el espectro electromagnético, existe margen para que sean incorporadas a los cometidos del COEM como nodo de coordinación.

Como síntesis final se puede afirmar que los conceptos EMO e IW son complementarios y sinérgicos a nivel operacional en las FAS españolas. No obstante, y para que esto se cumpla en toda circunstancia, es necesario eliminar los aspectos de conflicto EMO-IW mediante la aplicación de las herramientas operacionales de coordinación y sincronización que se han analizado.

Bibliografía

Aeschbach, K. (2022). IW Capabilities, Cyber Mission Force and the Future of IW Training. *CHIPS Magazine*. [Consulta: 2025].

- Disponible en: <https://www.doncio.navy.mil/CHIPS/Article-Details.aspx?ID=15759>
- Birrell, M. (2023). Sincronización y sinergia empresarial. Gestión sistémica con la teoría de las restricciones. Marge Books.
- Braswell, B. (2017). Evolving the Information Warfare Commander. *CHIPS Magazine*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.doncio.navy.mil/CHIPS/ArticleDetails.aspx?ID=9422>
- Cartelle, J. A. y Torres, A. (2019). Quince años del Mando de Operaciones. *Revista General de Marina*. Madrid, Ministerio de Defensa. 277, pp. 773-783. ISSN 0034-9569.
- Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos. (2023). PTP 2022-2024, Tecnologías emergentes y disruptivas (EDT) de mayor interés/aplicación a nivel nacional (BITD). Ministerio de Defensa.
- Conner, F. (2023). NATO's Maritime Information Warfare Commander', Cutting the bow wave. Cutting the Bow Wave 2023. Norfolk, CJOE COE, pp. 30-33. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.cjoscoe.org/publications>
- García, F. (2023). El targeting de las operaciones I+I: el targeting estratégico. Cuadernos de pensamiento naval. Madrid, Ministerio de Defensa. 34, pp. 11-28. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/mardigitalrevistas/boletinpensamiento/2023/2023cpn34.pdf>
- Garret, P. (2023). Maneuver Warfare Is Not Dead, But It Must Evolve. *Proceedings*. U. S. Naval Institute. 149(11). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.usni.org/magazines/proceedings/2023/november/maneuver-warfare-not-dead-it-must-evolve>
- Kallenborn, Z. (2023). Perspective: time for a commission on information warfare. *Small Wars Journal*. Arizona State University, p. 3. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/perspective-time-commission-information-warfare>
- Kirschbaum, J. B. (2021). *Information Environment. DOD Operations Need Enhanced Leadership and Integration of Capabilities*. Washington DC, United States Government Accountability Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.gao.gov/assets/720/714091.pdf>
- Lalinde, L. (2024). Entrevista del autor a la actual jefa del COEM.
- López, T. E. (2021). Instrucción 55/2021. *Boletín Oficial del Ministerio de Defensa*. Madrid, Ministerio de Defensa. [Con-

sulta: 2025]. Disponible en: https://emad.defensa.gob.es/Galerias/emad/files/BOD_20211103_214.pdf

Martínez, J. (2022). Operaciones electromagnéticas: deshaciendo el nudo gordiano del multidominio. *Documento de Opinión*. Madrid, Ministerio de Defensa: Instituto Español de Estudios Estratégicos. 22, p. 8-12. [Consulta:2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs/opinion/2022/DIEEO22_2022_JUAMAR_Operaciones.pdf

Medina, Luis de. (2020). No perder el norte: un año entre el Báltico y los fiordos noruegos. *Revista General de Marina*. Madrid, Ministerio de Defensa: Armada española. 278(2), pp. 323-332. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2020/03/rgmmarz20cap10.pdf>

Millán, J. M. (2022). Operaciones en el ciberespacio: ¿esas desconocidas? *Ejército*. 979, pp. 34.43. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.defensa.gob.es/cectic/Galerias/ficheros/2022_11_12_OPERACIONES_EN_EL_CIBERESPACIO_ESAS_DESCONOCIDAS.pdf

Ministerio de Defensa. (2018). *Doctrina para el empleo de las FAS: PDC-01 (A)*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2019). *Doctrina de targeting conjunto: PDC-3.9 (A)*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2020a). *Concepto exploratorio del ámbito cognitivo*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2020b). *Doctrina del JISR: PDC-2.7*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2021a). *Concepto básico de operaciones electromagnéticas conjuntas*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2021b). *Doctrina de Comunicación Estratégica: PDC-10*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2021c). *Doctrina de operaciones: PDC-3*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2021d). *Doctrina de operaciones en el ámbito ciberespacial: PDC-3.20*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2021e). *Glosario de uso conjunto: PDC-00*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2022a). *Doctrina de operaciones en el ámbito aeroespacial: PDC-3.3*. Madrid, Ministerio de Defensa.

Ministerio de Defensa. (2022b). *Doctrina de operaciones en el ámbito marítimo: PDC-3.1*. Madrid, Ministerio de Defensa.

- Ministerio de Defensa. (2023). *Doctrina de operaciones en el ámbito terrestre: PDC-3.2*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- NATO. (2016). *Allied Joint Doctrine for Air and Space Operations. AJP-3.3 (Edition B, Version 1)*. NATO Standardization Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/main/standards?search=ajp-3.3>
- NATO. (2020). *Allied Joint Doctrine for Electronic Warfare. AJP-3.6 (Edition Version NATO Standardization Office)*. <https://nso.nato.int/nso/nsdd/main/standards?search=ajp-3.6>
- NATO. (2021). *NAVWAR playbook*. NATO Standardization Office.
- NATO. (2023a). *Allied Joint Doctrine for Information Operations. AJP-10.1 (Edition A, Version, 1)*. NATO Standardization Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/main/standards?search=ajp-10.1>
- NATO. (2023b). *Allied Joint Doctrine for Strategic Communications. AJP-10 (Edition A, Version 1)*. NATO Standardization Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://nso.nato.int/nso/nsdd/main/standards?search=ajp-10>
- NATO. (2024). *Term Database*. NATO Standardization Office.
- Nieto, I. (2021a). La capacidad de disuasión estratégica de las operaciones electromagnéticas. *Documento Marco (04/2021)*. Instituto Español de Estudios Estratégicos, p. 23. [Consulta: 2025]. Disponible en: http://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2021/DIEEEM04_2021_IGNNIE_Operaciones.pdf
- Nieto, I. (2021b). The tool of revisionist countries to confront the international order. *Transforming Joint Air and Space Power. The Journal of the JAPCC*. 31, p. 6. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.japcc.org/articles/electromagnetic-operations-in-grey-zone-conflicts/>
- Nieto, I. (2022). La necesidad de contar con un Centro de Operaciones Electromagnéticas en las Fuerzas Armadas españolas. *Global Strategy Report*. Universidad de Granada. 1. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://global-strategy.org/la-necesidad-de-contar-con-un-centro-de-operaciones-electromagneticas-en-las-fuerzas-armadas-espanolas/>
- Ros, J. (2024). Entrevista del autor al oficial que participa en el desarrollo doctrinal de IW para la Armada, y la representa en los foros doctrinales de la OTAN en esta materia.

- Scott, S. (2021). Keeping warfare down to Earth. Can we still operate in a satellite denied environment? *Cutting the Bow Wave 2021*. Norfolk, CJOE COE, pp. 53-57.
- Sierra, J. F. (2024). Entrevista del autor al actual jefe de la sección J9 del MOPS.
- Theohary, C. A. (2018). Information warfare. Issues for Congress. *Congressional Research Service*, p. 19. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://sgp.fas.org/crs/natsec/R45142.pdf>
- Trussler, J. (2019). Adm. Trussler: Information Warfare 'All About Speed for Advantage'. *Sea Power*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://seapowermagazine.org/adm-trussler-information-warfare-all-about-speed-for-advantage/?print=pdf>
- Waggoner, R. (2019). Basics of space support to NATO operations. *Cutting the Bow Wave*. Norfolk, CJOE COE, pp. 45-47. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.cjoscoe.org/publications>
- White, T.; Barrett, D. y Bebbler, R. (2019). The future of information combat power: winning the information war. Center for International Maritime Security. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://cimsec.org/the-future-of-information-combat-power-winning-the-information-war/>

Capítulo segundo

Operaciones multidominio: nuevo escenario para el *targeting* conjunto

Manuel Lorente Crespo

Resumen

Este estudio explora las complejidades y desafíos que las Operaciones Multidominio (MDO) presentan al proceso de *targeting* conjunto (JTGT), destacando la necesidad de adaptaciones doctrinales ante el cambiante entorno operativo. A través del análisis de las implicaciones que las MDO tienen en las diversas etapas del JTGT, junto con las consideraciones legales y operacionales, se evalúan los riesgos y vulnerabilidades específicos que estas operaciones presentan para el proceso de *targeting*. Estas adaptaciones son cruciales para responder a la rápida evolución del entorno operativo, así como para aprovechar las oportunidades surgidas de la integración de nuevos dominios y tecnologías. Asimismo, se enfatiza la necesidad de una colaboración sin precedentes entre los diferentes componentes de las fuerzas armadas, destacando la relevancia de la agilidad, la innovación, y la interoperabilidad en la era de las MDO. Por último, se estudia el impacto que las MDO causan en el nivel táctico y la contribución de este al JTGT.

Palabras clave

Operaciones Multidominio, *Targeting* Conjunto, entorno operativo, principios doctrinales, convergencia.

Multidomain Operations: The new stage for Joint Targeting

Abstract

This study explores the complexities and challenges that Multi-Domain Operations (MDO) presents to the Joint Targeting (JTGT) process, highlighting the need for doctrinal adaptations in the face of the changing operating environment. Through the analysis of the implications that MDOs have in the various stages of the JTGT, along with legal and operational considerations, the specific risks and vulnerabilities that these operations present to the Targeting process are evaluated. These adaptations are crucial to respond to the rapidly changing operating environment, as well as to take advantage of the opportunities arising from the integration of new domains and technologies. It also emphasizes the need for unprecedented collaboration among the different components of the armed forces, highlighting the relevance of agility, innovation, and interoperability in the era of MDOs. Finally, the impact that MDOs cause at the tactical level and its contribution to the JTGT are studied.

Key words

Multidomain Operations, Joint Targeting, operational environment, doctrinal principles, convergence.

1. Introducción

«Los necios afirman que aprenden de su propia experiencia.
Yo prefiero aprovecharme de la experiencia ajena».

Atribuida a Otto Von Bismark

1.1. La evolución histórica del entorno operativo

Desde la antigüedad, los ejércitos han adaptado sus formas de actuación de acuerdo con las experiencias obtenidas con anterioridad. Se aprendía del pasado, se ponía en práctica en el presente y se adaptaba a las características de futuras amenazas. Cuando este proceso no se llevaba a cabo, por estar anclados a un conservadurismo procedimental¹ o subestimando la evolución táctica o tecnológica del adversario, la probabilidad de un fracaso era elevado, o cuanto menos, se necesitaba revisar y modificar sobre la marcha la doctrina de combate, como así ocurrió al ejército francés² o al ejército soviético³ en la Segunda Guerra Mundial (Chandler, Doughy y Glantz, 2022). Por lo tanto, «cuando se cometen errores o se fracasa, es necesario acometer un cambio o se continúa fracasando hasta perder definitivamente» (Perkins, 2017a).

En efecto, históricamente, las nuevas tácticas y la evolución tecnológica han condicionado la forma de combatir, provocando de este modo la adaptación de las doctrinas, tácticas y procedimientos a los nuevos escenarios que se iban conformando. Así, los combates de ejércitos en campo abierto quedaron obsoletos con la invención de la ametralladora o la evolución de la artillería, que enviaron a los ejércitos a las trincheras (Nettis, 2020).

Como ya se ha expresado, las nuevas tácticas también han contribuido a modificar el contexto bélico. Un ejemplo de ello fue el escenario de guerra de guerrillas al que el pueblo español

¹ El ejército prusiano de 1806 reflejaba el ejemplo de una fuerza que confiaba plenamente en los recuerdos de las victorias pasadas, varado en un tradicionalismo miope que era reacio a la evolución que presentaban los escenarios futuros.

² Los franceses consideraron que el ritmo de avance y la profundidad de un ejército no diferiría mucho de la Primera Guerra Mundial. La batalla de Sedán en 1940 demostró lo errados que estaban.

³ Tras la debacle de Járkov junto a otro fracaso al sur de Crimea demostraron a la *Stavka* (cuartel general supremo unificado soviético), que la creación de unidades acorazadas de mayor tamaño no garantizaba ningún éxito si no se sabían utilizar de forma idónea.

sometió al ejército francés de Napoleón durante la guerra de la Independencia española (Gómez, 2008). Precisamente, la creatividad y la astucia eran las herramientas a las que recurrían los contendientes más débiles ante la imposibilidad de igualar la potencia de combate del adversario.

De igual modo, la amenaza nuclear de la Guerra Fría entre Estados Unidos y la Unión Soviética proyectaba en el mundo un escenario basado en una disuasión que se apoyaba en el gran poder de destrucción del armamento, pero la probabilidad de su uso era escasa ante el concepto de autodestrucción mutua (ESFAS, 2023). En efecto, ambas potencias estaban en lo que ahora se denomina fase de competición⁴.

Sin embargo, poco tendría que ver el poder atómico con la experiencia norteamericana en Vietnam, donde el ejército estadounidense aprendió que, en el mundo moderno, «las democracias suelen perder las guerras en retaguardia, cuando la opinión pública se vuelve en contra del propósito de las mismas» (Sanz y Calabria, 2022). La doctrina de las cero bajas se ha implantado en las sociedades occidentales que rehúsan a «aceptar el regreso de los soldados en ataúdes». Este rechazo se extiende a las bajas ajenas, algo impensables años atrás (Baqués, 2013: 136-137).

En efecto, la situación final deseada de la Operación Tormenta del Desierto era la liberación de Kuwait al tiempo que se neutralizaba la maquinaria de guerra iraquí. No obstante, Sadam Hussein estaba dispuesto a ocasionar hasta 10 000 bajas norteamericanas para obtener la influencia diplomática que necesitaba. La aprensión estadounidense al número de muertes y la repercusión que tendría en la retaguardia, eran los pilares que sostenían la teoría del otrora gobernante iraquí, que opinaba que la sociedad norteamericana no aceptaría esa cantidad de bajas (Brown, 2022).

Tras la primera guerra del Golfo en 1991, las guerras irregulares e híbridas dibujaron un escenario alejado de lo convencional. En este caso, el dominio cognitivo y el entorno de la información aparecieron como protagonistas, por lo que entender y comprender el «terreno humano» puede ser la diferencia entre la victoria y la derrota (Lonsdale y Kiras, 2019).

Por consiguiente, nos encontramos con que ya no es suficiente actuar a través de los ámbitos tradicionales terrestre, marítimo y

⁴ Área de tensión que tiene lugar entre contendientes sin llegar a cruzar el umbral para escalar a un conflicto armado, también llamado «zona gris».

aéreo. A estos ámbitos o dominios, se han sumado el espacio y el ciberespacio.

Desde los años ochenta, el concepto VUCA⁵ (volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad) surge en el ámbito militar para intentar explicar un entorno operativo complejo y ambiguo. Sin embargo, a raíz del caos ocasionado por la pandemia del COVID-19, el modelo BANI⁶ (frágil, ansioso, no-lineal, incomprendible) surge de nuevo para analizar un nuevo entorno acuciado por la confusión y la incertidumbre (González, 2022).

En este entorno, los conflictos han evolucionado de forma que los distintos actores, auxiliados por el avance tecnológico, han empezado a diseñar estrategias para actuar de forma preferente en lo que se denomina la «zona gris»⁷. Los Estados Unidos, en 2016, adoptaron la doctrina multidominio como respuesta a esta nueva forma de conflicto (Pulido, 2022).

Como ha demostrado la guerra en Ucrania, la capacidad de la Organización del Tratado Atlántico Norte (OTAN) para marcar el ritmo y, en última instancia, dominar en el futuro espacio de batalla, requerirá la modernización acelerada de su infraestructura digital y el dominio de las actividades sincronizadas en todos los entornos de amenazas. Las capacidades a corto y medio plazo, como las redes de sensores, la logística ágil habilitada por inteligencia artificial (IA) o los activos espaciales del sector privado, acelerarán la capacidad de los aliados de la OTAN, para ejecutar operaciones combinadas en todos los dominios al unísono, asegurando que la ventaja permanezca inclinada a favor de la comunidad transatlántica y los valores democráticos que la definen (Kramer, Dailey y Brodfuehrer, 2023).

Es decir, la idea principal es ser capaz de disuadir a los potenciales adversarios en todos los dominios sobre la base de tres pilares: el despliegue, las fuerzas multidominio y la convergencia de esfuerzos (Alonso, 2023). En este nuevo escenario, las fuerzas armadas se encontrarán con la dificultad para acceder al teatro de operaciones, ante el emergente desarrollo de la estrategia antiacceso y negadora de área (*Anti-Acces/Area-Denial*, A2/AD) (Pulido, 2022).

⁵ *Volatility, Uncertainty, Complexity Ambiguity*, por sus siglas en inglés.

⁶ *Brittle, Anxious, Non-linear, Incomprehensible*, creado en 2016 por Jamais Cascio, miembro del Instituto Estudios del Futuro.

⁷ Zona en la que se realizan acciones fuera del marco de buena fe, pero sin sobrepasar el umbral que lleve a una escalada del conflicto.

Por tanto, teniendo en cuenta todos estos parámetros, las doctrinas, las organizaciones, los procedimientos y, especialmente, el componente humano que constituyen los ejércitos se tienen que adaptar al nuevo concepto de MDO. Para tener éxito en este tipo de operaciones hay que analizar cada uno de los dominios y tener previsto acciones ofensivas, defensivas y de contingencia en cada uno de ellos, teniendo en cuenta la transversalidad y el solape entre ellos.

1.2. El océano doctrinal

«La educación no es algo que puedas terminar»

Isaac Asimov

Rabindranath Tagore decía que «no se puede cruzar el mar simplemente mirando el agua». En efecto, antes de «bucear» en los conceptos MDO y JTGT, es necesario navegar en el inmenso «océano doctrinal» para poder relacionarlos adecuadamente. Para continuar con esta analogía marítima, antes de comenzar la «navegación» es esencial saber que es la doctrina, operación militar, dominio y *targeting*.

Las diferentes doctrinas militares constituyen guías que establecen marcos de referencia común y principios para la actuación específica de los ejércitos, en relación con un área concreta para dar soluciones a los problemas operativos (Ministerio de Defensa, 2018a).

Así, el General Perkins (2017a) afirma que, si bien las doctrinas proporcionan la guía para entrar en combate de inmediato, los conceptos que estas contienen representan como se debe combatir en el futuro, por lo que su correcta comprensión permitirá planear la «derrota»⁸ correcta.

El siguiente concepto es operación militar, definida como «el conjunto de acciones coordinadas en tiempo, espacio y propósito por una autoridad militar para alcanzar objetivos militares de acuerdo con lo establecido en una directiva plan u orden» (Ministerio de Defensa, 2018a: 71).

Siguiendo con el vocablo «dominio»⁹, es el término que predomina en la mayoría de publicaciones para referirse a cada uno de

⁸ Rumbo o dirección que llevan en su navegación las embarcaciones o las aeronaves.

⁹ Traducción al español del término «domain».

los distintos ámbitos que conforman el espacio de las operaciones, definidos como «los espacios físicos y no físicos, con características propias diferenciadas, que condicionan las aptitudes y procedimientos de los medios, fuerzas y capacidades que deben operar en ellos» (Ministerio de Defensa, 2018a: 78). Por consiguiente, «multidominio» se refiere al conjunto de todos los dominios simultáneamente. En este trabajo, se utilizará preferentemente el término «dominio» en lugar de «ámbito de operación», en línea con la tendencia seguida por los distintos autores y referencias.

Por último, conviene explicar el significado del término «*targeting*» vocablo inglés imposible de traducir. El *Oxford English Dictionary* lo define como la «dirección de esfuerzos hacia un objetivo o resultado».

En consecuencia, el *targeting*, como tal, no deja de ser una herramienta para conseguir un propósito, utilizado tanto por las organizaciones militares como en el ámbito civil. Así, en el campo del *marketing* se define como el «apartado del *marketing online* que tiene como objetivo alinear la publicidad a las necesidades de los clientes a los que se quiere llegar» (Ryte Wiki, 2019).

2. Las operaciones multidominio

2.1. Origen y evolución

El término MDO apareció como concepto doctrinal en 2018 en los Estados Unidos, principalmente, para optimizar el poder del combate terrestre a nivel operacional y táctico. Este concepto se construyó sobre la doctrina «Batalla Aero-Terrestre» de los años ochenta del siglo xx, como consecuencia de la evolución del entorno operativo y la previsión del combate futuro (Díaz de León, 2021).

La principal diferencia entre la batalla aeroterrestre y las MDO es la aparición e integración de los dominios espacial y ciberespacial. Mientras la primera se circunscribía al protagonismo terrestre y aéreo, la segunda influye en todos los espacios de las operaciones, mediante la ejecución de acciones en el ciberespacio y en el espectro electromagnético. Asimismo, las MDO se caracterizan por operar por encima y debajo del umbral del conflicto, permitiendo al *Joint Force Commander* (JFC) contar con capacidades que ocasionen a los potenciales adversarios dilemas que afecten a su maniobra, tempo y toma de decisiones en todas las dimensiones. Por consiguiente, se necesitará un proceso de *targeting*

con garantías desde el dominio terrestre hacia el marítimo y el aéreo (Alaniz, 2021).

Asimismo, hay que añadir la facilidad de acceso a las nuevas tecnologías por parte de todos los actores, quedando sin efecto cualquier ventaja competitiva (Martínez-Valera, 2022). Justamente, esta continua evolución en la que el entorno operativo se ve envuelto se debe en gran parte al crecimiento exponencial de la tecnología, habilitando capacidades en entornos intangibles como son el espacio ultraterrestre, el espacio electromagnético o el entorno de la información en conjunción con los dominios tradicionales (terrestre, marítimo y aéreo). La innovación tecnológica se sitúa dentro de un *continuum* que parece no tener fin, por lo que el marco de batalla también está sujeto a continuos cambios. Por consiguiente, las medidas de coordinación, volúmenes y espacios delimitados parecen difuminarse en este nuevo tablero sobre el que hay que jugar la partida.

En efecto, el marco de batalla se ha transformado, expandiéndose al disponer de sistemas de armas cuyas municiones tienen más alcance y mayor precisión. Además, la ausencia de fronteras

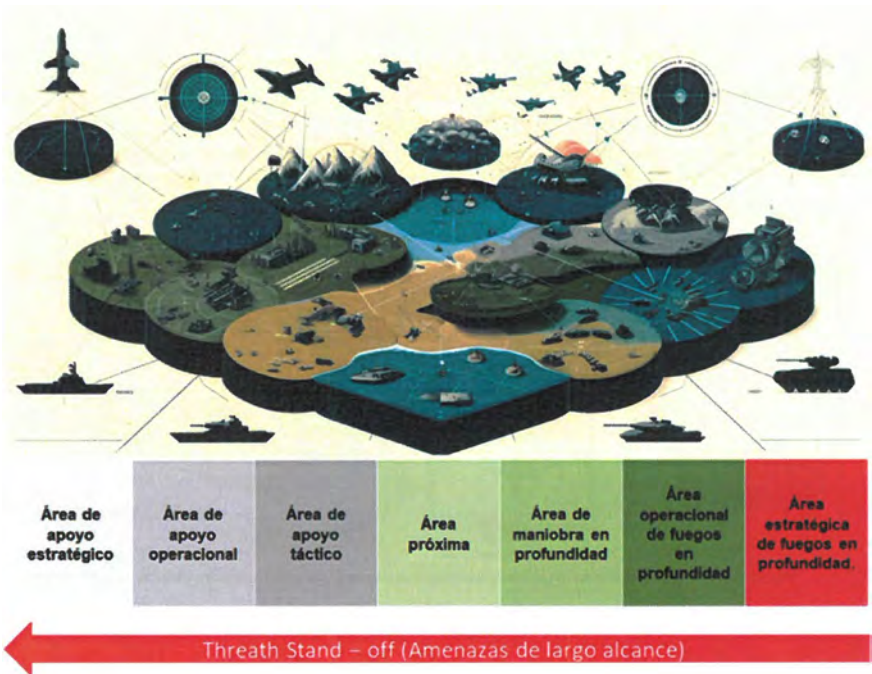


Figura 1. Representación del campo de batalla extendido de las MDO.
Fuente: elaboración propia con ChatGPT y Powerpoint

físicas en los dominios ciberespacial y cognitivo hacen posible que se actúe desde cualquier lugar combinando acciones letales y no letales. Por otro lado, «la capacidad de expandir el campo de batalla y hacer converger capacidades comprimen los niveles estratégico, operacional y táctico», lo que conlleva a una reducción de los plazos de tiempo, afectando al proceso de *targeting* y, por ende, al proceso de toma de decisiones. Por consiguiente, la confianza en las nuevas tecnologías, como la IA, será clave para mitigar este obstáculo (Martínez-Valera, 2022).

Así, podemos ver en la figura 1 cómo se configura el nuevo marco de batalla extendido, ofreciendo la posibilidad de realizar acciones capaces de producir distintos efectos de manera simultánea en diferentes dominios. Esta posibilidad, unida a los mayores alcances físicos que permite la nueva tecnología y la «inmediatez» a la que se somete el proceso de toma de decisiones, al disponer de la información de manera prácticamente instantánea, configuran y condicionan la manera de proceder en las MDO. En consecuencia, la velocidad en el análisis de la información cobra vital importancia para facilitar la toma de decisiones, lo que supone todo un desafío para no perder la iniciativa.

En cuanto al proceso de *targeting*, la doctrina de la batalla multidominio destaca la importancia de las operaciones de *targeting* de precisión, ejecutadas por las fuerzas de operaciones especiales, para colapsar o suprimir la amenaza, *proxies* o redes ejecutando acciones de nodos críticos del enemigo, especialmente sobre aquellos localizados en las áreas de los fuegos en profundidad (*Multi-domain battle 2025-2040*).

2.2. Definición y características

La OTAN define las MDO como «la orquestación de actividades militares a través de todos los dominios y entornos, sincronizadas con actividades no militares para permitir a la Alianza crear efectos convergentes a la velocidad oportuna» (Schnaubelt, 2023).

La guerra multidominio se caracteriza porque se realizan acciones para producir efectos de manera simultánea en los seis dominios¹⁰ de la guerra contemporánea: terrestre, aéreo, marítimo, espacial, ciberespacial y cognitivo. Esto representa una dificultad

¹⁰ En la doctrina OTAN, el dominio cognitivo es considerado una dimensión (efecto), junto con las dimensiones virtual y física.

para tener acceso al teatro de operaciones (TO), debido al desarrollo A2/AD (Pulido, 2022).

Aun así, hay que precisar un poco más, ya que, hasta ahora, las operaciones conjuntas también actuaban en los diferentes dominios. ¿En qué se diferencian de las MDO?

La conceptualización de la doctrina conjunta se llevó a cabo durante los años ochenta y noventa del siglo xx, de forma que los Ejércitos y la Armada pudieran operar de forma coherente. La interoperabilidad aliada proporcionó un nivel superior al constituirse fuerzas conjuntas multinacionales, de forma que la actuación de la fuerza conjunta fue refinada en escenarios como Afganistán, Libia e Iraq, entre otros, durante las últimas dos décadas (Reynolds, 2022).

Las operaciones conjuntas se centran en la cooperación de los llamados ejércitos tradicionales¹¹, es decir las actividades en las cuales al menos dos de ellos participan, independientemente del dominio de actuación. No obstante, la mentalidad multidominio no se ciñe solo a la coordinación entre Ejércitos y Armada, sino que incluye activos militares y no militares, constituyendo el factor diferenciador entre ambas (NATO, 2023).

Este nuevo paradigma implica que cada ejército y armada, de forma individual, debe tener las capacidades para actuar en múltiples dominios y, por consiguiente, la orquestación de actividades requiere la deconflicción de las mismas para evitar redundancias, errores y, sobre todo, evitar la atrición.

Asimismo, el concepto MDO no se limita exclusivamente a las operaciones militares que tienen lugar en los denominados dominios ya que dentro de las actividades no militares se deben incluir a los llamados Instrumentos de Poder (diplomático, información y económico, además del militar, DIME), además de la colaboración con terceros actores como el sector privado y el mundo académico. En consecuencia, se añade un punto de dificultad al ya complejo esfuerzo inter-ejércitos para actuar en todos los dominios de forma simultánea (Schnaubelt, 2023).

2.3. Las MDO en la actualidad

«El entorno estratégico actual no es proclive a la amenaza de guerras totales a gran escala, sino que promueve enfrentamientos

¹¹ Ejército de Tierra, Armada y Ejército del Aire.

mucho más limitados» (Pulido, 2022). En efecto, la lucha por la hegemonía se enmarca en un contexto estratégico de competición en la que se busca alcanzar los objetivos estratégicos sin superar el umbral que lleve a una crisis o conflicto armado.

En este sentido, es interesante el concepto británico *Multidomain Integration* (MDI), representado en la figura 2, donde se sostiene que es crucial mantener la ventaja estratégica respecto a los potenciales adversarios mediante, la integración de los dominios y los niveles de las operaciones, junto con los instrumentos de poder nacionales, socios y aliados (*Joint Concept Note*, JCN 1/20)¹².

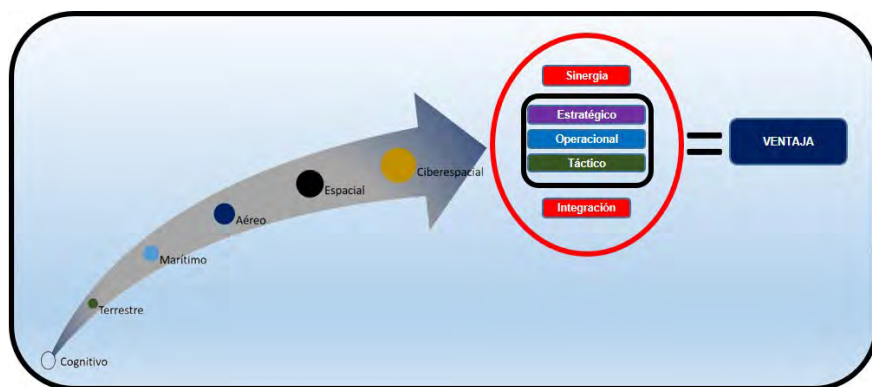


Figura 2. Integración Multidominio. Fuente: elaboración propia

Esa ventaja estratégica es el motivo por el cual Estados Unidos comenzó a idear el concepto MDO. La tecnología ha proporcionado un poder igualador de la precisión, por lo que la ventaja estadounidense basada en el abrumador uso del poder militar queda disminuida. Con las MDO se pretende reducir las estrategias militares asimétricas adversarias para recuperar la ventaja estratégica y ganar a los adversarios en la «zona gris» (Pulido, 2022).

La importancia de adoptar un enfoque multidominio se ha hecho evidente en la guerra de Ucrania. La realización masiva de ciberataques por parte de Rusia, previo a la invasión de Ucrania el 22 de febrero de 2022 y la consiguiente mitigación de estos ataques mediante los satélites *Starlink*, ponen de manifiesto la

¹² El Reino Unido ha adoptado el concepto MDO de la OTAN, por lo que ha sido archivado, aunque mantiene su acceso público, resultando de interés al estar en línea con el concepto de la OTAN.

importancia que los nuevos dominios tienen en la guerra moderna (Schnaubelt, 2022).

La ambigüedad fronteriza entre dominios es otro talón de Aquiles que hay que superar. Las posibilidades de que se produzcan efectos de segundo y tercer orden se incrementan exponencialmente en línea con el número de dominios afectados por una acción, lo que conduce a entrar en discordia con la legalidad de las acciones en base a supuestos, ¿cuál será el límite?

Asimismo, la ampliación del marco de batalla parece dar más protagonismo a la participación directa en las operaciones al nivel estratégico. Esto significa que los Teatros de Operaciones (TO) serán más amplios y, por ende, abarcarán más de una *Joint Operations Area* (JOA). En cada JOA, el JFC conduce su plan operacional, pero necesariamente compartirá objetivos comunes con el resto de las JOA. Es aquí, donde la integración es clave para evitar redundancias y errores.

En resumen, las doctrinas han ido evolucionando en función de las necesidades del momento, y quizá muchas veces de forma redundante, para ver cómo se adopta una guerra convencional en el conflicto de Ucrania, dentro de un entorno multidominio.

En la actualidad, el entorno operativo no depende exclusivamente del ser humano, más bien, el ser humano es esclavo de su propia evolución a manos de la tecnología; por ese motivo, los ejércitos están adoptando lo que se denomina transformación digital, con el consiguiente cambio de mentalidad que necesitan los futuros líderes. No evolucionar en ese sentido, conllevará con toda probabilidad a quedar por detrás en la carrera multidominio.

2.4. El *targeting* conjunto

2.4.1. Génesis

El término «targeting» es el vocablo inglés que se utiliza para hablar de una estrategia indirecta que probablemente ha existido siempre (Martijn, 2012). En efecto, siguiendo el modelo «medios, modos y fines» (figura 3), el JTGT actúa sobre el nodo preciso que genere el efecto deseado (Ministerio de Defensa, 2019). En este sentido, el *targeting* es una de las herramientas fundamentales del planeamiento basado en efectos (Sanz y Calabria, 2022).

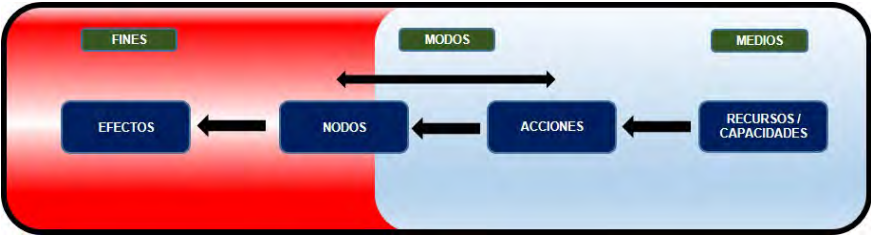


Figura 3. Medios, modos y fines del JTGT. Fuente: elaboración propia

En la figura 4 se puede observar un símil de este análisis. Durante el desarrollo de una partida de ajedrez, solo hay que seleccionar aquellas piezas o cuadrículas que son valiosas para el adversario y que, eliminándolas, le situarían en una posición de desventaja, permitiendo derrotar al adversario de forma eficaz y eficiente.

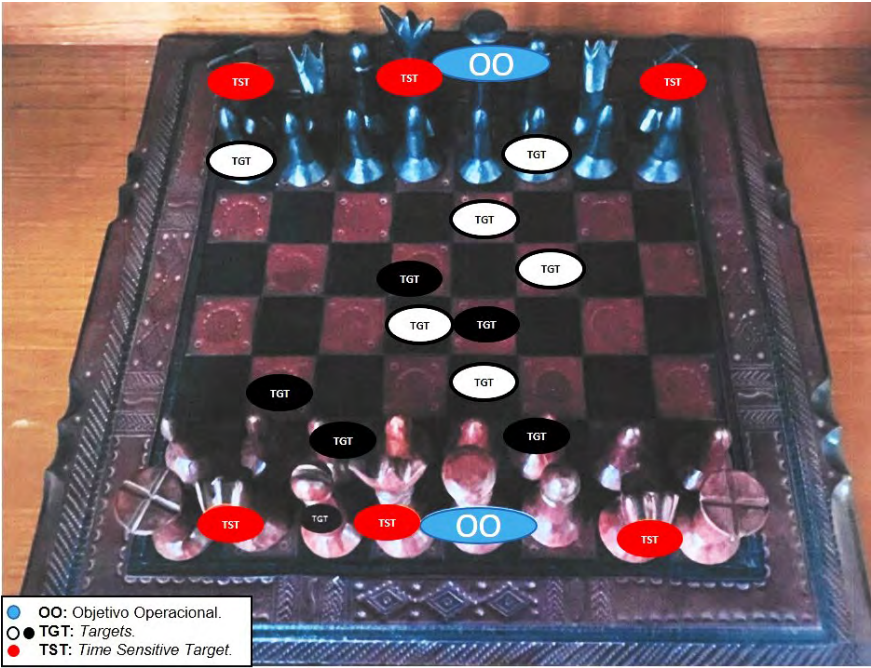


Figura 4. El JTGT sobre un tablero de ajedrez. Fuente: elaboración propia

De este modo, el *targeting* sirve de acelerador de la campaña, permitiendo alcanzar el objetivo final del comandante mediante la selección y priorización de *targets*. Palabras clave como identificar, seleccionar, efectos, alinear, acciones, priorizar, sincronizar y valorar se van a encontrar normalmente en cualquier tipo de definición que se haga de *targeting*, su proceso y las fases en las

que se divide su ciclo. Quizá, el *targeting* ha sido una herramienta utilizada en la antigüedad por grandes estrategias sin percatarse de ello, o quizá sí.

Por ejemplo, si se analiza la batalla de Zama siguiendo esas palabras clave, se puede observar cómo el general romano, Escipión «El Africano», consiguió vencer al ejército cartaginés liderado por Aníbal, seleccionando el *target* más importante, los elefantes cartagineses, coordinando acciones no letales (las trompetas y tambores) con las letales y la maniobra de sus legiones (Fuller, 2005: 170). Es relevante comprobar cómo en esta ocasión ya se comienza a emplear el dominio cognitivo en coordinación con el dominio terrestre.

Por lo tanto, el concepto de *targeting* ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, en consonancia con los cambios del entorno operativo, incluyéndose en las diferentes doctrinas (conjuntas, de Artillería, de Operaciones de Información, etc.,). En la actualidad el concepto de *targeting* se define como: «The process of selecting and prioritizing targets and matching the appropriate response to them, taking into account of operational requirements and capabilities»¹³ (NATO agreed) (NATO, 2015).

2.4.2. El *targeting* conjunto en el siglo XXI

En esencia, el JTGT es una función de integración que requiere la participación de los niveles estratégico y operacional, los elementos del Estado Mayor de la Fuerza Conjunta y de los mandos componentes (CC). Asimismo, demanda la participación de organizaciones civiles, entre las que se incluyen organizaciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y organizaciones internacionales, como parte del enfoque integrador de la OTAN. La experiencia obtenida de operaciones recientes o en curso ha reforzado el requisito de comenzar el planeamiento desde tiempo de paz para proporcionar a los comandantes un amplio abanico de capacidades para crear los efectos que se determinen (NATO, 2021).

El proceso de JTGT cobró especial relevancia durante la segunda década del siglo XXI como consecuencia de las lecciones aprendidas en la *Operación Unified Protector* (OUP) que la OTAN llevó a cabo en Libia en el año 2011. La OUP fue una operación aero-

¹³ El proceso de seleccionar y priorizar targets, ejecutando la acción adecuada sobre ellos, teniendo en cuenta las capacidades y los requisitos operacionales (traducción del autor).

naval en la que, a pesar de que el poder aéreo fue decisivo, el combate real se ejecutó en el dominio terrestre. Al no disponer de un Mando Componente Terrestre, el JFC Nápoles se sirvió de oficiales de enlace qataríes para poder disponer de una visualización global del dominio terrestre. De la operación, se concluyó la necesidad de disponer de más expertos en *targeting* y de mejorar la colaboración y contribución de inteligencia, además de subrayar la importancia del conocimiento cultural y la necesidad de mejorar la Comunicación Estratégica (StratCom) (Gaub, 2012). Se puede observar que en el año 2011 todavía no había surgido el concepto MDO, sin embargo, de la OUP se puede deducir la importancia de actuar en todos los dominios, incluido el cognitivo.

El JTGT es el proceso de seleccionar y priorizar «targets»¹⁴ que contribuyen directamente a consecución de los objetivos operacionales (OO) para alcanzar la situación final deseada. Es una disciplina minuciosa, detallada y que, aunque conducida por el nivel operacional, incumbe desde el nivel político al táctico, pasando por el nivel estratégico (Ministerio de Defensa, 2019).

El *targeting* ha evolucionado y se ha refinado en numerosas ocasiones con el deseo de ofrecer más transparencia en los procesos, mitigar riesgos y asegurar que se actúa bajo el marco legal, de forma que se contrarresten críticas y acusaciones de actuar con irregularidad o cierta maldad, que son diseminadas por organizaciones interesadas a través de los medios. A tal fin, la OTAN ha adoptado una metodología iterativa, medible y que se ciñe a una estructura específica para que sus acciones puedan ser abiertamente estudiadas para poder refutar cualquier tipo de acusación (Jux, 2020).

En consecuencia, podemos afirmar que el JTGT es un proceso eficaz y eficiente que pretende, sobre todo, no cometer errores. Está sujeto a revisiones continuas, asesoramiento jurídico constante y actuaciones bajo el paraguas de la StratCom que, junto con los procesos de desarrollo de *targets*, estimación de daño colateral y valoración de daños, son clave para la toma de decisiones.

Asimismo, está basado en efectos y es «cross-domain»¹⁵, término que se refiere a la realización de acciones desde un dominio para

¹⁴ Se utiliza el término *target* en lugar de blanco, para referirse a todas las entidades potenciales validadas en el proceso de JTGT.

¹⁵ En este estudio, y debido a la dificultad de una palabra que traduzca el término técnico *cross-domain*, se utilizará este en referencia a las acciones desde un dominio sobre otro.

producir efectos en otro distinto (por ejemplo, el empleo de un sistema terrestre contra un *target* marítimo) (NATO, 2021). En este sentido, el proceso de *targeting* se desarrolló pensando en los intereses de cada dominio de forma individual y en las características físicas de los targets, de forma que siempre se encontraba una respuesta «artillera» para generar el efecto deseado. Es decir, las fuerzas terrestres se preparan para combatir el orden de batalla terrestre del adversario, aunque al mismo tiempo considere la amenaza aérea o incluso la naval. Las fuerzas aéreas o navales hacen exactamente lo mismo. En consecuencia, el planeamiento y la respuesta se lleva cabo pensando en la relación uno a uno, en lugar de existir una complementariedad y sinergia de esfuerzos (Borne, 2019).

Los nuevos dominios del espacio y el ciberespacio, así como el cognitivo, han constituido un cambio esencial para tener en cuenta en el futuro del proceso de *targeting*, ya que el futuro es el multidominio, donde los efectos se generarán en tres o más dominios. La simultaneidad, precisión y casi instantaneidad en la que se dan las acciones en múltiples dominios de forma perfectamente coordinada es lo que se conoce como convergencia (Pulido, 2022). La figura 5 muestra la evolución «mono-dominio» a «multi-dominio».

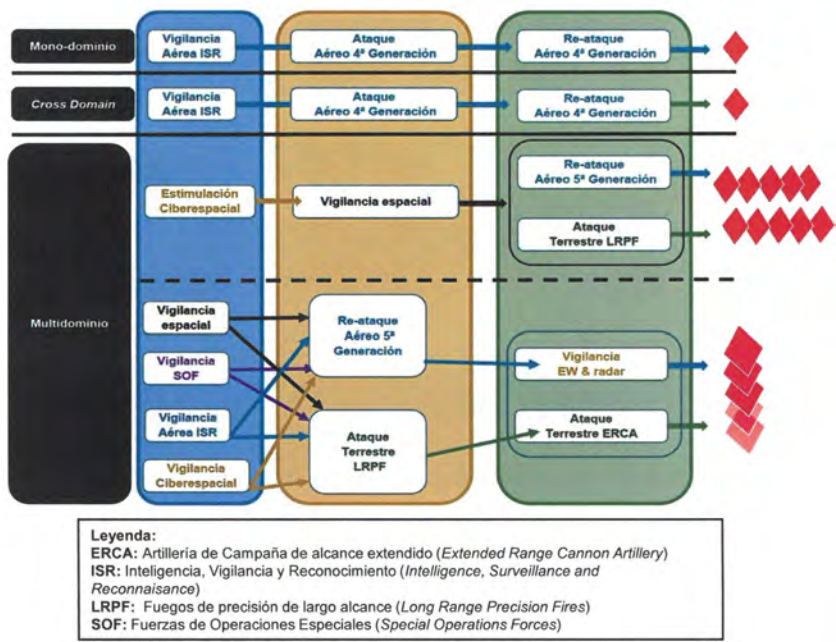


Figura 5. Convergencia de capacidades. Fuente: elaboración propia

En este sentido, el JTGT está íntimamente relacionado con la función conjunta Fuegos, definida como «el conjunto de capacidades letales y no letales para generar los efectos deseados sobre el adversario» (Ministerio de Defensa, 2018a). Por lo tanto, los apoyos de fuego, la defensa contra amenazas aéreas, las acciones de interdicción, los ataques electromagnéticos y cibernéticos, armas no letales y el estudio de efectos forman parte lo que se denomina «*weaponeering*» para ejercer las distintas acciones. Asimismo, la integración de las actividades de información es fundamental en el JTGT.

El propósito del JTGT es desarrollar, seleccionar y priorizar *targets*, determinar los efectos a producir sobre los mismos, así como asignar y ejecutar las acciones apropiadas, realizando la posterior valoración de los resultados obtenidos (Ministerio de Defensa, 2019). Los resultados de este proceso necesitan traducir el plan operacional de la campaña en acciones tácticas, por lo que el planeamiento y ejecución del JTGT siempre tendrá en cuenta los requisitos operacionales y las capacidades disponibles, al objeto de generar los efectos deseados de acuerdo con los objetivos del JFC (NATO, 2021).

Como ya se ha mencionado, el JTGT está ideado para no cometer errores. En este sentido, la doctrina de JTGT emplea el término *target* para referirse a aquella entidad¹⁶ que ha sido validada en el proceso JTGT. La validación supone que cumple con los requisitos operacionales y legales¹⁷ para que se realice una acción sobre el mismo dentro de este proceso (Ministerio de Defensa, 2019).

Teniendo en cuenta esta consideración, se define *target* como «cualquier entidad que cumple una función para el adversario y sobre la que se pueden realizar acciones letales y no letales para crear efectos físicos, psicológicos o virtuales»¹⁸. No obstante, no todos los *targets* son iguales, diferenciándose en la

¹⁶ Se define entidad como algo que existe, bien física o virtualmente, como elemento distinto e independiente.

¹⁷ Principios del Derecho Internacional Humanitario: Distinción, Humanidad, Necesidad Militar y Proporcionalidad, además del de Precaución, así como el resto y resto de normas jurídicas.

¹⁸ Físicos: cuando se lleva a cabo la destrucción, daño o deterioro físico de las capacidades funcionales de un sistema o sistemas determinados. Virtuales: cuando se afecta de forma no física a la capacidad de funcionamiento de un sistema o sistemas determinados. Psicológicos: cuando se producen cambios en las percepciones que influyen en la toma de decisiones y en los comportamientos.

funcionalidad que ejercen dentro del sistema y categoría a la que pertenecen. Así, los *targets* se clasifican según su tipología siguiendo la regla FIVE-O (Instalaciones, Individuos, Virtual, Equipo y Organizaciones / *Facility, Individual, Virtual, Equipment and Organization*) (Ministerio de Defensa, 2019).

2.4.3. *Time Sensitive Targets* y *High Sensitive Targets*

Además de la clasificación tipológica, los *targets* también se clasifican por los riesgos que estos presentan para la campaña y la operación. Así, un *Time Sensitive Target* (TST) es aquel que requiere una respuesta inmediata porque supone (o puede suponer) un peligro inminente o presentan un alto valor militar y fugacidad, por lo que se consideran la más alta prioridad para lograr los objetivos de la campaña (PDC-3.9, 2019).

Los *High Sensitive Targets* (HST) son *targets* definidos así por las repercusiones políticas que podrían ocasionarse como consecuencia de la realización de una acción sobre los mismos, siendo necesaria la aprobación de la ejecución por parte del nivel estratégico o político. En este sentido, cualquier *target* (lo que incluye un TST) puede ser un HST (Ministerio de Defensa, 2019).

2.4.4. Concepto de continuidad del enfrentamiento en el espacio de batalla

Es necesario tener en cuenta que no todas las acciones que se realizan durante la campaña se planean, priorizan, ejecutan y valoran a través del proceso de JTGT. Así, el proceso se puede realizar de dos formas:

- Método deliberado: se emplea para realizar acciones contra aquellos *targets* cuya existencia en la JOA es conocida (programados o disponibles (*on-call*))¹⁹ (NATO, 2021).
- Método dinámico: se emplea contra aquellos *targets* que no han sido seleccionados para una acción por el método deliberado (no planeados o imprevistos) (NATO, 2021).

Quedan, por tanto, fuera del proceso de JTGT, las acciones que son consecuencia del enfrentamiento directo (*Combat Engagement*) y la autodefensa (NATO, 2021).

¹⁹ Los *targets* «on-call» son aquellos sobre los que se han planificado acciones mediante el método deliberado, pero no se han localizado aún, por lo que la ejecución se realiza mediante el método dinámico una vez hayan sido localizados.

2.4.5. *Weaponneering*

Weaponneering es el proceso de determinar el tipo y cantidad de medios letales o no letales necesarios para realizar una acción sobre un *target* y generar los efectos deseados, seleccionando los puntos deseados de impacto (*Desired Point of Impact*, DPI), al tiempo que se minimizan los daños colaterales. Para ello, considera los efectos de las municiones, los errores de precisión y trayectorias. Este proceso requiere actualización continua de la situación y las características que pudieran afectar al *target*, para en su caso, cambiar la solución de *weaponneering* por otra más conveniente (Joint Targeting School, 2017).

2.4.6. Identificación positiva

La identificación positiva (PID) tiene como objeto proporcionar la certeza de que una entidad es un *target* para realizar una acción sobre el mismo. Para ello, se utilizan procedimientos como el reconocimiento visual apoyado con otros medios, como los sistemas de apoyo electrónico, de identificación amigo-enemigo, o las técnicas de identificación física y datos biométricos para verificar la identidad humana, (NATO, 2021).

La PID entra dentro del principio de distinción de la Ley de los Conflictos Armados (LOAC), siendo fundamental asegurar que un *target* no es una entidad civil (Jux, 2020).

2.4.7. Fases del proceso de JTGT

El proceso de JTGT es, fundamentalmente, una función de integración que, bajo la autoridad política, se dirige por el nivel estratégico, se conduce por el nivel operacional y las actividades se ejecutan por el nivel táctico. Asimismo, se tiene en consideración la participación o asesoramiento de organismos y actores no militares, como parte de un enfoque global (NATO, 2021).

Por consiguiente, el proceso de JTGT enlaza la guía y dirección del nivel estratégico con las actividades del nivel táctico a través de lo que se denomina ciclo de JTGT, que se divide en seis fases que se ejecutan de forma concurrente e iterativa, solapándose unas con otras, estando estrechamente relacionadas.

Para analizar las posibles implicaciones que las MDO pueden causar en el proceso de JTGT, describiremos brevemente cada una de las fases a continuación:

- Fase 1. Propósito, objetivos y directrices del JFC. En esta fase el JFC, define su intención, sus objetivos y la guía para ejecutar el JTGT identificando los grupos de *targets* sobre los que se podrán ejecutar acciones para generar los efectos que conduzcan a la situación final deseada. Los resultados del JTGT deben ser observables, medibles y alcanzables, por lo que debe de quedar claro qué circunstancias y qué parámetros son necesarios para su consecución (NATO, 2021).
- Fase 2. Desarrollo de *targets* (*Target Development*, TD). Durante esta fase, se identifican *targets* potenciales (entidades) sobre los que se podrían realizar acciones legales para alcanzar los objetivos del JFC. El proceso se lleva a cabo examinando los diferentes sistemas donde se encuentran las posibles amenazas. Para ello, se lleva a cabo un análisis de sistemas (*Target System Analysis*, TSA) y un análisis de redes humanas que, en conjunción con el Asesor Legal (*Legal Advisor*, LEGAD) y con el Asesor de Género (*Gender Advisor*, GENAD), se asegura una selección legal, por un lado, y que se tiene una visión de género, por otro (NATO, 2021). Se podría afirmar que esta fase es la columna vertebral del proceso de *targeting* ya que proporciona todos los datos necesarios para identificar inequívocamente una entidad y completa el proceso de caracterización del *target* con la mínima inteligencia necesaria para planear una acción sobre el mismo.

La minuciosidad y exactitud en este proceso es clave, por lo que también evalúa la precisión de la inteligencia utilizada durante el desarrollo, requisito indispensable para que junto con un nivel de desarrollo intermedio una entidad pueda ser incluida en la *Candidate Target List* (CATL) donde queda a la espera de ser validada como *target* y su posterior inclusión en la lista conjunta de *targets*²⁰ (*Joint Target List*, JTL) (NATO, 2021).

- Fase 3. Análisis de Capacidades. En esta fase, se recomiendan las acciones a realizar sobre los *targets* teniendo en cuenta la solución de *weaponneering* a utilizar, la estimación del daño

²⁰ Las entidades validadas (*targets*) se incluyen en la JTL o en la *Restricted Target List* (RTL) si hubiera alguna restricción sobre los mismos. La RTL es una sublista de la JTL.

colateral (*Collateral Damage Estimates*, CDE)²¹ y los riesgos que pueden darse como consecuencia de la ejecución. Asimismo, se verificará que las acciones se llevan a cabo bajo el paraguas de la StratCom (NATO, 2021).

- Fase 4. Decisión del JFC, planeamiento y asignación. En esta fase, se integran los productos de la fase 3 junto con las consideraciones legales y operacionales. En consecuencia, se priorizan los *targets* de acuerdo con la intención del JFC para producir los efectos deseados. La lista priorizada de *targets* (*Joint Prioritized Target List*, JPTL) se subdivide en listas diferenciadas con los *targets* asignados a cada mando componente para su ejecución (*Prioritized Target List*, PTL) (NATO, 2021).
- Fase 5. Planeamiento y ejecución de la misión. Esta fase es crítica porque se produce la transición a las operaciones tácticas. Durante esta fase, se lleva a cabo el planeamiento de las acciones y la ejecución de estas de acuerdo con las PTL (NATO, 2021).

La flexibilidad es una característica clave de esta fase para permitir cambios en la priorización o en los medios disponibles, que podrían variar en función del transcurso de las operaciones, teniendo en cuenta siempre los requisitos operacionales exigidos para la ejecución, la legalidad de la acción y el nivel de daño colateral.

- Fase 6. Valoración. Durante esta fase, lleva a cabo la valoración física, funcional y de sistemas, teniendo en cuenta las medidas de ejecución (*Measures of Performance*, MoP) y las medidas de efectividad (*Measures of Effectiveness*, MoE). Asimismo, se estudiará el comportamiento de la munición empleada de forma que en conjunto se pueda comprobar si se ha producido el efecto deseado. En caso negativo se podría recomendar la reiteración de la acción.

De esta forma, las operaciones de información llevarán a cabo la valoración de los efectos de segundo y tercer orden, además de realizar el asesoramiento sobre actores externos y la población local (NATO, 2021).

²¹ Es el cálculo aproximado del potencial daño colateral que produciría un determinado sistema de armas, previo a la actuación sobre un *target*. Constituye una ayuda para valorar el criterio legal de proporcionalidad. La metodología CDE actual no incluye el cálculo de daño colateral en las acciones no letales o relacionadas con las actividades de información. No obstante, se preverán los posibles efectos de segundo o tercer orden.

En resumen, el proceso de JTGT realiza un minucioso análisis de los diferentes sistemas que componen el entorno operativo para identificar los nodos sobre los que se deberían realizar acciones para afectar a cada uno de los sistemas y producir los efectos deseados de acuerdo con las directrices del JFC.

El asesoramiento jurídico siempre estará presente, especialmente durante la validación, así como durante la decisión de ejecución de las acciones, de forma que se cumplan los principios legales de distinción, necesidad militar, humanidad y proporcionalidad.

La ejecución de las acciones sobre un *target* se lleva a cabo de acuerdo con los medios disponibles, posibilidades y menor riesgo de producir daños colaterales o efectos secundarios. Además, en la PTL, se podrán asignar *targets* propuestos por el propio mando componente o por otro diferente, realizando, de este modo, una acción desde un dominio para producir efectos en otro.

La realización de acciones desde un dominio sobre otro no es ninguna novedad, sin embargo, las características de las MDO condicionan el planeamiento, la elaboración de inteligencia, la aplicación de la respuesta adecuada, el cálculo del daño colateral y la estimación de efectos secundarios y de mayor orden. Por consiguiente, es necesario estudiar las implicaciones de las MDO en el proceso de JTGT.

3. Implicaciones de las MDO en el proceso de JTGT

«Haz siempre más de lo que se te pida»

George S. Patton

3.1. El nuevo escenario multidominio y el impacto en el JTGT

La OTAN y los ejércitos de los países de nuestro entorno comienzan a vislumbrar las implicaciones que las MDO ocasionarán en el desarrollo de las capacidades, así como su empleo en este nuevo escenario donde los niveles de conducción de la guerra y los propios dominios parecen diluirse los unos con los otros y lo que es más importante, la toma de decisiones resulta cada vez más difícil (Pareja, 2022). Por consiguiente, estas implicaciones tendrán repercusiones en el JTGT y, por ende, en su doctrina.

Asimismo, la evolución tecnológica presenta un desafío a la fuerza militar que debe adaptar sus tácticas, técnicas y procedimientos

(TTP). Así, la doctrina de OTAN de JTGT, evoluciona, al mismo tiempo, para adaptar y perfilar los principios por los cuales realiza acciones a través del proceso de *targeting* durante las operaciones ofensivas (Jux, 2020).

Las MDO se caracterizan por la multiplicidad y simultaneidad de acciones ya no solo entre dos dominios, sino entre varios de ellos, lo que supone todo un desafío. En este sentido, el US Army establece la necesidad de integrar acciones letales y no letales en y desde los diferentes dominios (Muñoz, 2021). En consecuencia, la probabilidad de que se generen efectos indirectos se incrementa en un espacio de las operaciones donde la interoperabilidad y la interdependencia serán un denominador común.

3.2. Implicaciones del entorno operativo

Según el *Multi-Domain Battle: Evolution of Combined Arms for the 21st Century, 2025-2040* (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2017), las implicaciones que el entorno operativo tendrá en la batalla multidominio se deben a los siguientes cambios:

- En primer lugar, nos encontramos en un entorno operativo disputado desde todos y cada uno de los dominios. En efecto, los adversarios serán capaces de actuar desde distancias estratégicas y operacionales, así como negar el acceso mediante acciones letales y no letales, dificultando la libertad de acción a la fuerza conjunta (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2017).
- Marco de batalla más letal debido al crecimiento y capacidad de los sistemas de armas de los adversarios (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2017).
- Entorno más complejo debido a seis variables (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2017):
 - Desarrollo exponencial tecnológico que permite a los posibles adversarios contar con capacidades superiores.
 - Combinación de fuerzas convencionales con fuerzas irregulares y grupos delictivos.
 - Las operaciones se llevarán a cabo en áreas densamente pobladas.
 - La comprensión de la situación, la actualización de inteligencia y contrarrestar la desinformación se torna cada vez más difícil en un mundo globalmente interconectado.

- Capacidad de los potenciales adversarios de generar efectos a través del ciberespacio, el dominio espacial y el acceso a armas de destrucción masiva.
- Respuesta de los potenciales adversarios a la capacidad de disuasión (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2017):
 - Actuación del uso de *proxies* y empleo de instrumentos de poder por debajo del umbral del conflicto armado.
 - Empleo de capacidades A2/AD para causar un alto número de pérdidas en todos los dominios.

En consecuencia, el proceso de JTGT se verá condicionado por estas variables. La disputa multidominio deja obsoleto el concepto *cross-domain* y la exclusiva ejecución táctica, implicando al nivel estratégico y operacional en las posibles respuestas.

Asimismo, hay que subrayar que el JTGT se ciñe al cumplimiento de los principios de la LOAC en contrapartida a la actuación de actores que no respetan la legalidad internacional ni los derechos humanos (Nieto y Cenit, 2015). Esto supone una desventaja, ya que no se tiene la misma rapidez de respuesta.

En resumen, las implicaciones identificadas conducen necesariamente a que la doctrina de JTGT deba ser revisada y sujeta a una actualización en el contexto operativo de las MDO. En efecto, como se describe en los siguientes epígrafes, la intervención directa del nivel político-estratégico, la expansión de un marco de batalla intensamente disputado y la aparición de nuevos tipos de *targets* son nuevos condicionantes para tener en cuenta en la revisión doctrinal.

3.3. *Targeting* político-estratégico. ¿Nuevo nivel de ejecución?

Como ya se ha explicado, cuando hablamos de dominios, nos referimos a los espacios físicos y no físicos del ámbito de las operaciones. Sin embargo, hay autores que incluyen los instrumentos DIME, a los que suma el financiero, la inteligencia y el jurídico como dominios sobre los que se pueden realizar acciones y, por consiguiente, generar efectos. Así, García (2023) se refiere a los instrumentos de poder como blancos (*targets*) multidominio dentro de lo que denomina operaciones integradas para influir (I+I).

En este sentido, se sitúa a estos *targets* en el más alto nivel y, por consiguiente, la herramienta para desarrollar acciones I+I sería el «*Targeting* político-estratégico», como proceso único que

integra «acciones cuya finalidad es influir, entendiendo la capacidad de influir como el indicador de poder de un Estado o alianza, desde la disuasión a la defensa, contención, coacción, colaboración o apoyo» (García, 2023).

Esta perspectiva proporciona una visión mucho más amplia del marco de batalla, tanto físicamente como conceptualmente, haciendo patente la participación del nivel estratégico como director, conductor y ejecutor, ya que estos «targets» de nivel político-estratégico probablemente pasarían a ser HST, necesitando la autorización expresa del más alto nivel político para actuar sobre ellos.

Llegados a este punto, surgen las siguientes cuestiones: ¿cómo participaría el nivel estratégico en el proceso de JTGT?, ¿cómo un mando componente más que nomina targets en su beneficio?, ¿delegaría la autoridad de validación y empeño?, ¿clasificaría sus «targets» como HST?

Es evidente que el concepto «*targeting* político-estratégico» implicaría la utilización de un *weaponneering* estratégico y, en consecuencia, una ejecución estratégica, por lo que el proceso de JTGT necesitaría adaptarse a este nuevo paradigma.

3.4. Marco de batalla expandido

El campo de batalla tradicional se caracterizaba por la limitación de la velocidad de respuesta de las organizaciones operativas y el alcance de los sistemas de armas. Sin embargo, con las MDO, la optimización del empleo de las capacidades multidominio se deberá conseguir mediante la contribución de los fuegos conjuntos para alcanzar la superioridad en espacios decisivos, estando considerados estos como localizaciones en tiempo y espacio (Muñoz, 2021)²².

Asimismo, nos encontramos ante un campo de batalla donde ningún dominio tiene un carácter hegemónico y donde el enfrentamiento entre adversarios similares tendrá un alcance global (Martínez-Valera, 2022). Así, nos encontramos con un campo de batalla que se ha expandido y comprimido al mismo tiempo. Ha crecido en relación con el tiempo, espacio, actores y dominios. Ha menguado porque ya no existen limitaciones en alcance y, por

²² Muñoz describe las implicaciones que las MDO tienen en la función de combate fuegos. No obstante, la función combate fuegos es uno de los principales participantes en el proceso de JTGT, por lo que estas implicaciones afectan del mismo modo a este.

consiguiente, se pueden generar efectos en cualquier parte del globo terráqueo (Gaitán, 2020).

En efecto, la actuación simultánea será aplicada sobre *targets* de interés global, aunque cada nivel se focalizará en un determinado aspecto del combate. Así, las actividades del nivel operacional y, por ende, el proceso de JTGT, se caracterizarán por identificar *targets* que permitan «penetrar y desintegrar los fuegos de largo alcance y los sistemas antiaéreos», lo que redundará en el beneficio del resto de niveles que se centrarán en sus propios *targets* (U. S. Army Training and Doctrine Command, 2018).

Para lograr dicha identificación de forma correcta, se necesitarán sistemas de mando y control «ágiles, robustos y amplios» interconectados en los tres niveles de las operaciones. Además, la expansión del campo de batalla requerirá disponer de capacidades con mayores alcances, la utilización de drones autónomos y la implantación de un sistema de inteligencia capaz de gestionar una ingente cantidad de información para la correcta identificación y clasificación automática de las amenazas. Por consiguiente, el empleo de la IA será crucial para el proceso de toma de decisiones (Pareja, 2022).

3.5. Tiempo comprimido

La rapidez de respuesta que exigirán las MDO producirá un efecto cascada, ya que afectará a la priorización de *targets* y, en consecuencia, a la asignación de medios de ejecución y de Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento (*Intelligence, Surveillance and Reconnaissance, ISR*) (Muñoz, 2021).

Por consiguiente, la ampliación del marco de batalla y la reducción de los plazos de tiempo en el proceso de toma de decisiones exigirá un aumento de la capacidad de respuesta, lo que significa que también se podría incrementar el número de categorías de TST al tener que responder en algunos casos de forma inmediata. Sin embargo, el incremento de estas categorías debe hacerse con cautela, ya que no solo hay que tener en cuenta la fugacidad, también hay que observar el valor militar que suponga una amenaza.

3.6. Identificación positiva

Las MDO aumentan la complejidad de llevar a cabo una correcta PID, siendo aún más complicado si los *targets* son móviles o las

ubicaciones son indeterminadas. Es aquí donde es necesario alinear la sincronización y la cohesión de todos los elementos de una fuerza militar para maximizar los efectos de la planificación militar a fin de cumplir el principio de distinción (Jux, 2020).

En este sentido, la interoperabilidad con actores externos es determinante para obtener datos e información en tiempo real para, poder confirmar la PID, realizar la ejecución de la acción y la posterior valoración de esta (NATO, 2023).

3.7. Campo de batalla disputado

Las acciones cibernéticas y de guerra electrónica (EW) predominarán en el escenario multidominio con el propósito de influir en el proceso de toma de decisiones e interrumpir el sistema de mando y control. Por consiguiente, es de suma importancia la inclusión en el proceso de JTGT «la neutralización de las capacidades cibernéticas y de EW adversarias» (Muñoz, 2021).

3.8. Nuevos tipos de *targets*

La inclusión de nuevos dominios (espacial, ciberespacial y cognitivo) junto con la integración de otras capacidades afectarán claramente al proceso JTGT (Saldaña, 2024). En efecto, el incremento de dominios implicará el aumento de los tipos o naturaleza de los *targets*, por lo que será necesario desarrollar métodos de análisis más específicos (por ejemplo, análisis de redes terroristas y el método *Human Network Analysis and Targeting* [HNAT]). Asimismo, esta necesidad requerirá definir acciones concretas y MoE específicos para los nuevos tipos de *target* (Bermejo, 2024)²³.

3.9. Implicaciones en las distintas fases del ciclo de JTGT

El ciclo de *targeting* se verá afectado en su totalidad debido al mayor número de factores que tener en cuenta en todas las fases. Las directrices, el desarrollo de *targets* desde los diferentes dominios, el incremento de las soluciones de *weaponeering*, la necesidad de incrementar la integración durante la ejecución

²³ Las referencias a Bermejo, A., son consecuencia de las entrevistas realizadas a analistas expertos en JTGT mediante un cuestionario escrito y también de forma telefónica, quedando referenciada la contribución de los mismos en el texto mediante cita Harvard en consonancia con el resto de fuentes de la investigación.

y, por supuesto, la valoración, que está supeditada al mayor número de acciones realizadas desde todos y cada uno de los dominios (Saldaña, 2024).

Así, la capacidad de contar con nuevas soluciones de *weaponeeering* requerirá una coordinación exhaustiva en la forma de integrar análisis, valoraciones y productos, debiendo ser recogida en la doctrina en vigor. Asimismo, los medios ajenos a la estructura militar supondrán un esfuerzo en la sincronización de todas las acciones (Aguirre, 2024)²⁴.

Turner (2024) profundiza más en su análisis y destaca que las 1 y 3 serán las más afectadas y su desarrollo repercutirá en las fases 2, 5 y 6. En este sentido, los objetivos y las directrices del JFC serán el primer *input* para establecer los resultados deseados, debiendo incorporar un esquema de maniobra para la fase de competición donde se establezcan las autoridades de ejecución, además de definir aquellas para las situaciones de crisis o conflicto. De este modo, el análisis de capacidades necesitará incorporar una secuencia que facilite la comprensión e integración de las nuevas capacidades en el ciclo de *targeting*.

En la misma línea, Cancho (2024)²⁵ profundiza en las fases 2, 3, 4 y 6. Así, el desarrollo de *targets* verá incrementada la carga de trabajo en cuanto a TSA y análisis de audiencia, además de la aparición de problemas debido a la complejidad de nuevos tipos de entidades. En cuanto a las fases 3 y 4, los problemas de sincronización pueden surgir en la planificación de efectos y acciones.

En referencia a la fase 6, la valoración de la efectividad de las operaciones de información es uno de los grandes desafíos a los que se enfrenta el estado mayor y el problema radica en la dificultad de medir los resultados. No obstante, a pesar de esta dificultad, no se debe restringir la integración de las acciones letales y no letales en las operaciones (Jux, 2020).

²⁴ Las referencias a Aguirre, F., son consecuencia de las entrevistas realizadas a analistas expertos en JTGT mediante un cuestionario escrito y también de forma telefónica, quedando referenciada la contribución de los mismos en el texto mediante cita Harvard en consonancia con el resto de fuentes de la investigación.

²⁵ Las referencias a Cancho, L., son consecuencia de las entrevistas realizadas a analistas expertos en JTGT mediante un cuestionario escrito y también de forma telefónica, quedando referenciada la contribución de los mismos en el texto mediante cita Harvard en consonancia con el resto de fuentes de la investigación.

3.10. Implicaciones legales y operacionales en el proceso de validación

La explosión de las comunicaciones, Internet y la evolución de la tecnología a finales del siglo xx provocó un cambio en el paradigma de las operaciones. Los dominios ciberespaciales y del espacio difieren completamente de los denominados tradicionales. La ausencia de fronteras geográficas limita el concepto de zona de operaciones. En este sentido, vanguardia y retaguardia se difuminan en un territorio intangible donde el concepto de soberanía basada en el territorio no es aplicable y, por consiguiente, el concepto de legítima defensa es discutible (Sanz y Calabria, 2022).

En este sentido, es determinante la voluntad política para realizar acciones en el ámbito del ciberespacio dada su complejidad. En efecto, la dificultad de atribuir acciones y la probabilidad de afectar a terceros conlleva implicaciones al más alto nivel. Asimismo, la naturaleza de los *targets* virtuales relativos a los dominios cognitivo y ciberespacial afectará al proceso de validación (Cancho, 2024).

Sin embargo, Aguirre (2024) señala que los principios legales del *targeting* no sufrirán cambios en lo que concierne a la determinación de los distintos tipos de *targets*. No obstante, la posible participación de organismos ajenos a la estructura militar en la definición de HST o TST, podría ralentizar el proceso de toma de decisiones, pudiendo perder la oportunidad de ejecución y, en consecuencia, no lograr los efectos deseados sobre el *target* en cuestión.

En la misma línea, Turner (2024) afirma que la validación depende de las autoridades a tal efecto, si bien señala que podría haber un cambio en relación con los HST. Esto se debe a que la OTAN no ha definido claramente este concepto y, por consiguiente, durante la fase de competición será necesario determinar el nivel de riesgo aceptable para validar este tipo de *targets*.

Por el contrario, Bermejo (2024) indica la necesidad de que el personal jurídico estudie, interprete y, en su caso, desarrolle la normativa actual de aplicación para adaptarla a los nuevos tipos de *target* y, por consiguiente, deberá ser reflejado en la doctrina. Además, añade que aspectos como el concepto *dual-use*²⁶

²⁶ Entidad que sirve a una función militar y civil/no-combatiente al mismo tiempo.

en el dominio cognitivo o como aplicar el principio de distinción o proporcionalidad en el dominio ciberespacial, debe quedar definido.

Por otro lado, la implicación operacional más evidente es la necesidad de clarificar los criterios para catalogar las entidades de cada dominio como HST e incluir en la doctrina que es un TST en cada dominio, ya que la regla FIVE-O podría no ser válida en el contexto de las MDO (Bermejo, 2024).

3.11. JTGT en la región A2/AD

El concepto A2/AD se visualiza por una enorme burbuja impenetrable para las fuerzas adversarias que, a pesar de su aparente fortaleza, no está exenta de vulnerabilidades. En efecto, esa burbuja sobrevivirá mientras existan medios que sostengan el sistema que la materialice, por lo que en algún momento el sistema podrá verse desbordado y vulnerable (Alonso, 2023).

Una vez estudiado el impacto que cada una de las implicaciones operacionales tiene en el proceso de JTGT, se pasará a examinar los riesgos y vulnerabilidades que las MDO originan en el mismo.

4. Riesgos y vulnerabilidades que las MDO presentan al JTGT

«De nuestras vulnerabilidades vienen nuestras fortalezas»

Sigmund Freud

4.1. El escenario tecnológico

El desarrollo tecnológico es uno de los pilares fundamentales de las MDO, por lo que es preciso profundizar en el impacto que este causa en las operaciones militares y, por ende, en el JTGT, lo que nos ayudará a identificar riesgos y vulnerabilidades como consecuencia de la propia evolución tecnológica.

Con la irrupción de ChatGPT²⁷ en noviembre 2022, la utilización de la IA ha generado un debate sobre el impacto que esta tendrá en las sociedades (Smink, 2023). La OTAN no es ajena a este

²⁷ ChatGPT es un *chatbot* desarrollado por la empresa OpenAI que utiliza IA para responder preguntas o generar textos.

impacto, por lo que la transformación digital es un factor esencial para afrontar el desafío que suponen las MDO. El resultado de los enfrentamientos del futuro estará determinado por la capacidad de generar efectos en todos los dominios con precisión, velocidad y la magnitud oportuna (Reynolds, 2023).

La evolución tecnológica conduce a que se deba estudiar cómo utilizar la IA en las diferentes etapas del proceso de JTGT en el contexto de las MDO. En efecto, el protagonismo de los dominios ciberespacial, cognitivo y el empleo del espectro electro-magnético requieren técnicas especializadas y más complejas que las tradicionalmente utilizadas para la mera destrucción física (Boury-Brisset, 2021). Por tanto, es necesario cerrar la brecha tecnológica existente en todos los dominios, junto con la modernización de doctrinas y procedimientos, apoyados por IA, sistemas con aprendizaje automático o de máquinas y el *big data*.

4.2. Riesgos y vulnerabilidades

La disminución del tiempo para la toma de decisiones es quizá, el riesgo más importante para tener en cuenta. La ralentización del proceso de JTGT, como consecuencia de la complejidad en la coordinación y difusión de *target folders*, listas de *targets* y otros productos, elevará la rigidez en el flujo de la información (Aguirre, 2024).

En esta misma línea, la ralentización del proceso como principal vulnerabilidad, disminuirá la flexibilidad de este, acentuándose si no se generan soluciones relacionadas con la estructura (personal, adiestramiento, herramientas, etc.) para integrar el nuevo concepto (Bermejo, 2024).

En efecto, a mayor número de dominios, más información que manejar, analizar y procesar para ser incluida en los correspondientes productos. Si bien es una necesidad en línea con el propósito de no cometer errores, es también una desventaja, por lo que es necesario adaptar la doctrina de forma que equilibre minuciosidad y burocracia.

Asimismo, el protagonismo de los dominios ciberespacial y cognitivo en las MDO, la complejidad técnica y su transversalidad en el resto de los dominios condicionan la sincronización de acciones (Cancho, 2024). Justamente, la velocidad de las acciones y la generación de efectos en estos dominios será mayor que la

producida en el resto. Sin embargo, Saldaña (2024) señala que la incorporación de capacidades con características muy diferentes es un riesgo aún mayor, ya que ocasionarían fricciones y retrasos²⁸, conduciendo a la pérdida de iniciativa y de la superioridad en el proceso de toma de decisiones.

En cuanto al uso de la IA en el proceso de JTGT, el mayor riesgo es considerar como único e inquebrantable el producto obtenido mediante esta tecnología exclusivamente (Aguirre, 2024). No obstante, la utilización de la IA permite integrar más factores en la toma de decisiones, asumiendo que su uso tiene los mismos riesgos que el uso autónomo de drones o para cualquier otra función que realice el ser humano. Esta perspectiva lleva a cuestionarse los aspectos legales, éticos o incluso psicológicos²⁹ de su utilización. Además, puede conllevar a un exceso de confianza en la IA en relación con la función Mando y Control, conduciendo a implementar una «delegación excesiva» en las máquinas (Bermejo, 2024).

En resumen, la ralentización del proceso y su influencia en la toma de decisiones, la incorporación de nuevas capacidades, el protagonismo de los dominios intangibles y su velocidad de respuesta en relación con el resto, unido a un posible exceso de confianza en la IA configuran los riesgos y consiguientes vulnerabilidades a mitigar en el proceso de JTGT.

4.3. Análisis de Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades

El nuevo escenario de las MDO no solo presenta riesgos y vulnerabilidades, también ofrece oportunidades que deben ser aprovechadas para contrarrestar nuevas amenazas y desafíos. Por lo que en el siguiente análisis DAFO (Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades), se estudiará como el proceso de JTGT se ve afectado por las MDO, para a continuación dilucidar como se podrían corregir las debilidades, afrontar las amenazas, mantener las fortalezas y explotar las oportunidades, mediante un análisis CAME (Corregir, Adaptar, Mantener y Explorar).

²⁸ Ej.: el tiempo necesario para la preparación y ejecución de acciones o el tiempo que las operaciones de información necesitan para alcanzar los efectos deseados.

²⁹ Efecto «play station» informado por la Organización de Naciones Unidas (ONU) en los pilotos de UAV (*Unmanned Aerial Vehicle*) en Afganistán.

DEBILIDADES	AMENAZAS
• Proceso y mentalidad <i>cross-domain</i>. • Mayor tiempo de desarrollo productos. • Lenta evolución tecnológica. • Limitaciones políticas y jurídicas. • Carencia C2 de efectos en todos los dominios. • Dificultad de medir efectos cognitivos. • Necesidad de técnicas específicas en ciberespacio y espacio. • Incremento de variables para validar una entidad. • Baja interoperabilidad con los IoP. • Metodología CDE no disponible para acciones no letales. • Carencia de expertos en el ciberespacio.	• Aparición de targets de nueva naturaleza. • Aumento del riesgo de generar efectos de segundo y tercer orden. • Riesgos legales en las acciones del ciberespacio. • Impacto desigual de las MDO en el nivel estratégico, operacional y táctico. • Tiempo de decisión más corto aumenta el riesgo de cometer errores. • Confiar en exclusiva en la IA. • Elevado volumen de información. • Ciberataques. • Riesgo de manipulación de la información. • Fiabilidad de la IA.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
• Proceso auditado, preciso y minucioso. • Información ordenada en base de datos. • Generación de efectos mediante la elección del nodo preciso. • Economía de medios y eficiencia. • Jerarquización de la responsabilidad y toma de decisiones. • Personal especializado en la disciplina JTGT. • Alineado con el diseño operacional del planeamiento. • Participación de expertos. • Cumplimiento de LOAC y leyes nacionales e internacionales. • Evita redundancias. • Seguimiento preciso.	• Transformación Digital. • Cambio de mentalidad MDO. • Desarrollo y uso de la IA para disminuir el proceso de toma de decisiones. • Inclusión de todos los IoP. • Desarrollo tecnológico. • Entrenamiento colectivo. • Establecimiento de red global: sinergia.

Figura 6. Análisis DAFO

ESTRATEGIAS DE CORRECCIÓN	ESTRATEGIAS PARA AFRONTAR
• Inclusión de la mentalidad multidominio en la doctrina JTGT. • Desarrollar algoritmos que auxilien la validación de entidades. • Desarrollar sistemas de IA que faciliten la toma de decisiones. • Formación de expertos en el ciberespacio y en el dominio cognitivo. Este punto es clave para compensar la carencia de una metodología que prevea efectos secundarios. La carencia de indicadores conlleva a la necesidad de disponer de conocimiento técnico por un lado y de la mente humana por otro.	• Actualización doctrinal para afrontar el desarrollo de Targets de nueva naturaleza, al tiempo que se estudia la implementación de medidas que mitiguen la posibilidad y generar efectos de segundo y tercer orden. • Inversión en ciberseguridad para mitigar los posibles ciberataques y evitar la manipulación de la información. • Desarrollar sistemas de análisis de datos basados en IA para gestionar elevado volumen de información. • La doctrina debe establecer los límites de uso de la IA, dejando en exclusiva la toma de decisiones a las personas.
ESTRATEGIAS PARA MANTENER	ESTRATEGIAS PARA EXPLOTAR
• La auditoría, precisión y minuciosidad del proceso de JTGT son el sostenimiento de todas las fortalezas que el JTGT ofrece a las operaciones y a la cadena de mando.	• Desarrollar programas orientados a cambiar la mentalidad del personal. La transformación digital y el desarrollo tecnológico son pilares de las MDO, por lo que la adaptación de estos al JTGT incrementará la eficacia y efectividad del proceso. • El establecimiento de una red global, interoperable y con capacidad de acceso a toda la información, ofrece una oportunidad única para actuar de manera sinérgica desde diferentes dominios, lo que facilitará el cumplimiento de los objetivos economizando medios, incluyendo en la misma todos los IoP.

Figura 7. Análisis CAME

En resumen, para mitigar estos riesgos y vulnerabilidades, es crucial un cambio de mentalidad que gire en torno al uso de la IA sin caer en su dependencia. Además, la inversión continúa en ciberseguridad, el fortalecimiento de los procesos de inteligencia y análisis, la mejora de la coordinación entre las distintas agencias y aliados y un escrupuloso cumplimiento de las leyes internacionales. Estas medidas pueden ayudar a asegurar que el JTGT sea efectivo, preciso y legalmente defendible.

Tras el estudio realizado hasta ahora en relación con las MDO y el JTGT, se revisará en el siguiente punto la contribución del nivel táctico en el escenario MDO y el posible impacto que estas causan en el mismo.

5. La contribución del nivel táctico al JTGT en el escenario MDO

«Si no luchamos todos juntos, moriremos separados»

Benjamin Franklin

5.1. El impacto de las MDO en el nivel táctico

Las MDO reflejan un punto de inflexión evolutivo, construido sobre la base de los cambios progresivos que se han producido en la doctrina como consecuencia de la evolución que ha sufrido el entorno operacional en los últimos cuarenta años. En consecuencia, estos cambios producirán un impacto revolucionario en la manera en que se conducirán las operaciones en los años venideros. En efecto, las MDO requieren la integración de todos los dominios para derrotar los fuegos integrados del enemigo y sus sistemas de defensa aérea para que la maniobra de la fuerza terrestre pueda explotar la consiguiente libertad de acción. En este sentido, la ejecución del proceso de *targeting* proporciona las ventajas necesarias para permitir la libertad de acción, convirtiéndose en un proceso clave para que los JFC puedan integrar las capacidades conjuntas (Headquater, Department of the Army, 2022).

En consecuencia, el nuevo contexto multidominio ha obligado a adoptar cambios doctrinales en el nivel táctico. Así, el Ejército de Tierra estadounidense y los Marines fueron los primeros en adoptar la doctrina multidominio. Posteriormente la Fuerza Aérea hizo lo propio, al quedar destronada de su posición preminente en este nuevo entorno operativo. La Armada estadouni-

dense adoptó el concepto de operaciones marítimas distribuidas, en paralelo a la doctrina Operaciones Expedicionarias de Base Avanzada (*Expeditionary Advanced Base Operations*, EABO) de los Marines y que ya guardaba muchas similitudes con las MDO (Pulido, 2022).

La doctrina americana considera que el dominio terrestre es la columna vertebral de la guerra del futuro, debido a que casi todas las capacidades, independientemente de donde se empleen, se controlan o se ejecutan desde este dominio. Además, los conflictos se resuelven, generalmente, en el dominio terrestre, ya que, en definitiva, es donde se toman las decisiones políticas y donde se sientan las bases del poder nacional (Headquater, Department of the Army, 2022).

No obstante, la dependencia del dominio terrestre de los dominios aéreo, espacial y ciberespacial irá en aumento, ya que desafían la visión previa de responsabilidad geográfica (Perkins, 2017c).

En este sentido, el avance tecnológico promoverá un tipo de entorno operativo cuyo TO estará fuertemente restringido debido a los sistemas A2/AD. Así, el adversario desplegará un amplio abanico de capacidades para afectar a todos los dominios, reduciendo la libertad de movimiento a las fuerzas aéreas y marítimas, siendo las fuerzas terrestres las únicas capaces de operar con sus propias capacidades y generar ventanas de oportunidad en beneficio de los dominios aéreo y marítimo, además de producir efectos en todos los dominios (Martínez, 2018).

Sin embargo, los cambios doctrinales no son suficientes para contrarrestar los desafíos que presenta este nuevo escenario. Efectivamente, será necesario crear organizaciones que cuenten con todas las capacidades necesarias para afrontar las MDO. En este sentido, la *Multi-Domain Task Force* (MDTF) permite combinar, bajo un mando único todos los dominios, generando efectos simultáneos, sincronizados en tiempo y espacio en todos ellos. Por consiguiente, esta unidad es capaz de reducir eficazmente el tamaño de las zonas A2/AD, inclinando la balanza en favor del JFC (Borne, 2019).

En resumen, la evolución del entorno operativo requiere que la doctrina y las organizaciones tácticas también lo hagan. Asimismo, la evolución tecnológica obligará a la modernización constante de las capacidades, ya que, de otro modo, será el potencial adversario el que aproveche y genere las oportunidades.

5.2. El *targeting* en el nivel táctico

Como ya se ha explicado, el *targeting* no es más que una herramienta y, por consiguiente, el nivel táctico pone en marcha su propio proceso de *targeting*, adaptándolo a las características particulares de cada mando componente para lograr sus objetivos tácticos. Al mismo tiempo, participan en el proceso de JTGT mediante la nominación de entidades que contribuyan directamente a la consecución de los OO, así como ejecutando las acciones que se les asignen (PDC-3.9, 2019). En consecuencia, se puede deducir que para el proceso de JTGT, el *targeting* táctico formaría parte del *combat engagement* del nivel operacional. La figura 8 describe la forma en que el nivel táctico contribuye al JTGT, considerando en ambos la autodefensa como un legítimo derecho que no se incluye en el proceso de *targeting*.

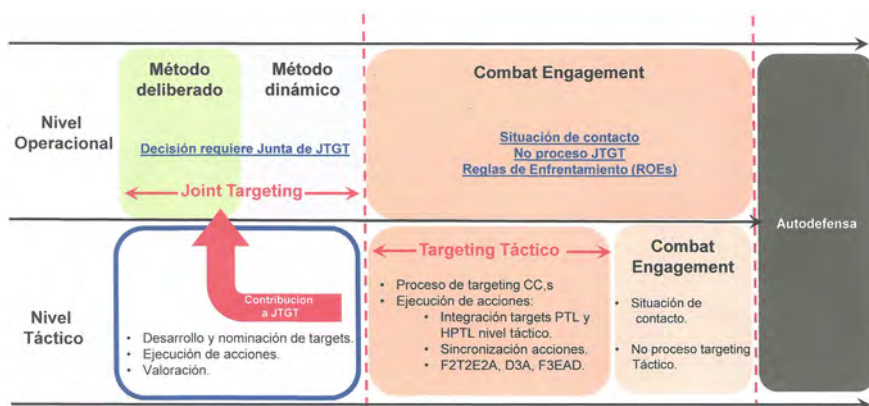


Figura 8. Contribución del nivel táctico al JTGT. Fuente: elaboración propia

En cuanto a la ejecución de las acciones, esta tiene lugar en la fase 5 del ciclo de JTGT. Para llevarla a cabo, el proceso de JTGT establece siete pasos a seguir: *Find*, *Fix*, *Track*, *Target*, *Engage*, *Exploit* y *Assess* (F2T2E2A)³⁰. Estos pasos a modo de *lista de comprobación* tienen el propósito de evitar que el acometimiento se realice de forma errónea, es decir, que no caiga en la improvisación porque algún dato no se ha planeado o comprobado previamente (Ministerio de Defensa, 2019).

³⁰ La doctrina de JTGT española resume cada uno de los pasos de la siguiente: Detectar, Obtener, Seguir, Aprobar la acción, Ejecutar la Acción y Valorar la Acción.

No obstante, los CC pueden simplificar este proceso para adaptarlo a sus características particulares. Así, el componente terrestre utiliza el proceso *Decide, Detect, Deliver, Assess* (D3A)³¹, que proporciona un determinado grado de autonomía para conducir las operaciones.

En los siguientes epígrafes, subrayaremos los cambios más importantes que se están produciendo en el dominio terrestre y el del ciberespacio, y las consecuencias de estos en la contribución al JTGT.

5.2.1. La contribución del Mando Componente Terrestre al JTGT

En la actualidad, las MDO requieren la integración en todos los dominios de las fuerzas terrestres y las capacidades conjuntas para derrotar los fuegos integrados del adversario y sus sistemas de defensa aérea. Así, el proceso de *targeting* se configura como una herramienta clave para obtener la suficiente libertad de acción que permita maniobrar a las fuerzas (Headquater, Department of the Army, 2022).

El componente terrestre se caracteriza por su escalonamiento táctico (Brigada, División, Cuerpo de Ejército, Mando Componente), por lo que cada escalón realiza su propio *targeting*, al tiempo que contribuye al proceso de *targeting* de los escalones superiores (Pérez, 2017).

La metodología de *targeting* terrestre utiliza el proceso D3A para ejecutar sus acciones. No obstante, este proceso parece insuficiente ante el escenario planteado por las MDO, ya que no aborda de manera idónea la integración en el proceso de toma de decisiones, ni proporciona un método para dificultar la actividad de una organización enemiga en todos los dominios en un teatro disputado o denegado (Lewin, 2019).

En efecto, mediante el proceso D3A, las fuerzas terrestres piensan en las características físicas de los *targets*, calculando el número de proyectiles necesarios para generar los efectos deseados, ignorando las características funcionales que sí se tienen en cuenta en la doctrina conjunta. Así, la MDTF tiene que concentrarse más en los niveles más bajos de la taxonomía de *targets*, realizando un análisis más detallado de forma que el proceso de *targeting* terrestre se adapte a las misiones de la MDTF (Borne, 2019).

³¹ Decidir, detectar, actuar y evaluar.

LA MDTF se ha convertido en la herramienta esencial para combatir las MDO, combinando los elementos tradicionales de las fuerzas terrestres con el Batallón de Inteligencia, Información, Ciberespacio, Guerra Electrónica y Espacio (I2CEWS). Así, esta unidad es capaz de crear ventanas de convergencia en todos los dominios, facilitando la maniobra conjunta en el entorno A2/AD (Borne, 2019). En este sentido, Pulido (2022: 50) señala: «Estas formaciones deben ser capaces de conducir maniobras independientes y poder emplear fuegos crosdominio. Esto está íntimamente ligado con el [...] principio de convergencia, según el cual la fuerza multidominio es capaz de hacer sinergias crosdominio».

Las MDO presentan un escenario donde los niveles de la guerra parecen diluirse los unos con los otros y donde, el proceso de JTGT desempeña un rol clave para aprovechar las ventanas de convergencia que se requieren para alcanzar la situación final deseada dentro del concepto MDO. Por consiguiente, la metodología conjunta debería implementarse a partir del nivel cuerpo de ejército, debido a que la metodología D3A funciona bien en el nivel división e inferiores, especialmente en escenarios donde el desarrollo de *targets* no es necesario ya que, en caso de hacerlo, la respuesta de la función conjunta fuegos sería mucho más lenta (Duffy, 2020).

5.2.2. El *targeting* táctico en el ciberespacio

Como ya se ha explicado anteriormente, el ciberespacio cobra especial protagonismo en todos los dominios, pues es participe en todos ellos, teniendo la capacidad de habilitar y deshabilitar funciones, así como controlar, monitorizar y ejecutar acciones.

No obstante, el cambio de mayor importancia es que los homólogos adversarios pueden combatir en los dominios del espacio y ciberespacio, por lo que se deben incluir en el proceso de *targeting*, que sigue los mismos procedimientos con independencia de la respuesta utilizada (Borne, 2019).

Sin embargo, las operaciones cibernéticas suelen tener un carácter furtivo y fugaz. Asimismo, los *targets* de las «ciberoperaciones» difieren en gran medida de sus homólogos, y pueden —si se desea— ser acometidos sin causar un daño permanente. Los efectos producidos por las acciones cibernéticas pueden atravesar más fácilmente fronteras y jurisdicciones, aunque con un elevado riesgo de causar un daño colateral (Grant y Kantola, 2021).

El valor operacional de las operaciones de ataque cibernético (CNA) incluye la capacidad cibernética de atacar la infraestructura crítica de un adversario. En conjunción con las acciones letales, los ataques contra la logística del adversario, las redes de comunicaciones, las operaciones militares en la retaguardia y la industria de apoyo a la guerra, así como contra infraestructuras críticas civiles, como la energía y el transporte que apoyan esas y otras capacidades militares, permitirían alcanzar efectos significativos (Kramer, Dailey y Brodfuehrer, 2023).

Como se puede observar, las acciones cibernéticas ofrecen una alternativa a las acciones letales. La pregunta que hacerse es ¿cuál será la respuesta más adecuada a seleccionar en el proceso de *targeting*?

Intuitivamente, parecería que la acción letal es más adecuada para destruir medios y negar el acceso a un área, mientras que las acciones cibernéticas se prestan más a la decepción. Sin embargo, es posible que la combinación de ambas sea mejor. La operación Orchard de la Fuerza Aérea Israelí combinó un bombardeo sobre un reactor nuclear en Al Kibar (Siria, 2007), al tiempo que, mediante técnicas de ataques en red, insertaron una imagen falsa de la situación aérea, ocultando de esta forma el inminente ataque aéreo (Grant y Kantola, 2021).

6. Conclusiones

«La puerta del cura debe estar siempre abierta y la del médico nunca debe estar cerrada»

Víctor Hugo

«La de los militares debe ser una combinación de ambas»

Manuel Lorente

El siglo **xxi** no ha sido una excepción en cuanto a la continua evolución del entorno operativo. En efecto, la aparición de los dominios espacial, ciberespacial y cognitivo han provocado que el tradicional combate en los dominios terrestre, marítimo y aéreo requiera de la tecnología y la intersección con los anteriores para no quedar en desventaja.

En este nuevo contexto, la evolución tecnológica y el entorno operativo contemporáneo influyen significativamente en la doctrina y prácticas militares, como ya se demuestra en la guerra de

Ucrania. Por consiguiente, las conclusiones generales obtenidas son las siguientes:

Las MDO han transformado el marco de batalla, dando especial protagonismo a los nuevos dominios, sin que esto signifique que tengan un carácter hegemónico, ya que la disputa desde todos y cada uno de los dominios es la principal característica de las MDO. Sin embargo, la tecnología ha proporcionado un poder igualador que reduce las ventajas que anteriormente proporcionaba el tener un mayor poder militar sobre un adversario.

Otra característica para destacar es la ausencia de fronteras que presentan el ciberespacio y el espacio, proporcionando un contexto que dificulta la atribución de acciones, al tiempo que también se incrementa el riesgo de que se produzcan efectos secundarios o no deseados. En este sentido, uno de los objetivos prioritarios del JTGT es la neutralización de las acciones del adversario en los nuevos dominios.

Las características de las MDO condicionan el planeamiento, la elaboración de la inteligencia y, por consiguiente, la elección del *weaponeering* requerido para combatir nuevos tipos de amenazas, que requieren respuestas precisas e inmediatas. Asimismo, la participación de los instrumentos de poder en el proceso de *targeting*, constituyen un nuevo *weaponeering* que irremediablemente afectará también al proceso de toma de decisiones.

El nuevo entorno no solo ha expandido el campo de batalla, sino que también ha comprimido el tiempo para decidir qué respuesta es la más idónea dentro del marco legal y los parámetros establecidos en el proceso de JTGT. Además, el número de TST se podría ver incrementado, ya que la comparación tiempo comprimido *versus* velocidad y amenaza se verá disminuida, aumentando la fugacidad de estos y, por tanto, incrementando las vulnerabilidades.

La simultaneidad, precisión y casi instantaneidad de efectos en múltiples dominios es otro condicionante del proceso de JTGT. En efecto, el JTGT estaba orientado a generar efectos en un entorno *cross-domain*. El nuevo paradigma obliga a que se piense en efectos multidominio, donde la tradicional y exclusiva ejecución táctica se queda obsoleta, implicando en la misma a los niveles operacional y estratégico.

El análisis detallado del proceso de JTGT en el marco de las MDO revela la necesidad imperante de adaptar el ciclo a un contexto

donde la información y las acciones pueden cruzar los límites de los dominios con facilidad y rapidez. En efecto, el nuevo escenario presenta un mayor número de factores a considerar en todas las fases del ciclo de JTGT, siendo clave la capacidad de contar con nuevas soluciones de *weaponneering*, incluyendo los medios ajenos a la estructura militar.

En este sentido, el empleo de la IA facilitará la integración de dichos factores y, por ende, se podrán tomar decisiones de forma más rápida. No obstante, la decisión última debe quedar en manos humanas, limitando la confianza en las máquinas a lo estrictamente necesario.

Por otro lado, la implementación de la mentalidad multidominio, la inclusión de *targets* de nueva naturaleza, los límites a establecer en el uso de la IA y mantener la auditoría y minuciosidad del proceso es clave para que el JTGT se ejecute en las MDO con éxito. Además, en un entorno dominado por la tecnología, la capacidad de efectuar operaciones sincronizadas requiere una red interoperable, global y con capacidad de acceso a toda la información.

La contribución del nivel táctico no difiere sustancialmente de lo que ya viene haciéndolo. No obstante, el proceso de ejecución del *targeting* terrestre debe evolucionar, considerándose el actual D3A insuficiente en el escenario MDO.

El nuevo contexto exige a las fuerzas terrestres nuevas capacidades para actuar en todos los dominios. A tal efecto, se están creando las MTDf, cuya organización y unidad de doctrina bajo un mando único, permite generar efectos de forma simultánea y sincronizada, siendo la principal herramienta del dominio terrestre para enfrentarse al desafío de las A2/AD.

Además, la integración de capacidades en múltiples dominios aumenta la complejidad del análisis, requiriendo una mayor coordinación interdominios y una sincronización precisa para ejecutar acciones efectivas, afectando significativamente a cada etapa del proceso de JTGT.

Por último, la dificultad de atribución y la ausencia de fronteras en el ciberespacio exigen un proceso de validación riguroso y ágil que permita asegurar el cumplimiento de las leyes internacionales, evitar daños colaterales no intencionados y responder a la naturaleza dinámica de las amenazas y las oportunidades en el marco de las MDO. En este sentido, la participación de personal

jurídico es esencial para adaptar la normativa a los *targets* de nueva naturaleza que surjan.

Bibliografía

- Aguirre, F. (2024). Entrevista personal.
- Alaniz Miranda, O. (2021). Operaciones Multi-Dominio: soluciones tácticas para desafíos estratégicos y operacionales. *Revista Ensayos Militares*. 7(1), pp. 111-125. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://revistaensayosmilitares.cl/index.php/acague/article/view/255/224>
- Alonso Blanco, J. (2023). Operaciones multidominio: El nuevo carácter de la guerra. *Ejército*. Madrid, Ministerio de Defensa. 983, pp. 40-53. [Consulta: 21 junio 2023]. Disponible en: <https://ejercito.defensa.gob.es/publicaciones/revistaejercito/revista/2023/983.html>
- Baqués, J. (2013). Revoluciones militares y revoluciones en asuntos Militares. En: Jordán Enamorado, J. J. (coord.). *Manual de Estudios Estratégicos y Seguridad Internacional*. Murcia, Plaza y Valdés Editores, pp. 117-145. ISBN 978-84-15271-59-8.
- Bartels, C.; Tormey, T. y Hendrickson, J. (2017). Multidomain Operations and Close Air Support: A fresh Perspective. *Military Review. The Professional Journal of the U.S. Army*, pp. 70-79. [Consulta: 16 junio 2023]. Disponible en: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/March-April-2017/ART-011/>
- Bermejo, A. (2024). Entrevista personal.
- Borne, K. (2019). Targeting in Multi-Domain Operations. *Military Review. The professional Journal of the U.S. Army*, pp. 60-67. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/MJ-19/Borne-Targeting-Multi-domain.pdf>
- Boury-Brisset, A. C. y Berger, J. (2020). *Benefits and Challenges of AI/ML in Support of Intelligence and Targeting in Hybrid Military Operations*. NATO S&I Organisation. [Consulta: 20 enero 2024]. Disponible en: <https://www.sto.nato.int/publications/STO/%20Meeting%20Proceedings/STO-MP-IST-190/MP-IST-190-09.pdf>
- Brown, J. (2022). La madurez del arte operacional. Operaciones Escudo del Desierto y Tormenta del Desierto. En: Krause, M. y Philips, R. (coords.). *Perspectivas históricas del arte*

- operacional: Francia, Alemania, Rusia y la Unión Soviética, Estados Unidos*. Málaga, Ediciones Salamina, pp. 383-429. ISBN 9788412385021.
- Calduch, R. (2014). *Métodos y técnicas de investigación internacional* [en línea]. Universidad Complutense de Madrid. [Consulta: 20 abril 2023]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Metodos%20y%20Tecnica%20de%20Investigacion%20Internacional%20v2.pdf>
- Cancho, L. (2024). Entrevista personal.
- Chandler, D. (2022). Napoleón, el Arte Operacional y la Campaña de Jena. En: Krause, M. y Philips, R. (coords.). *Perspectivas históricas del arte operacional: Francia, Alemania, Rusia y la Unión Soviética, Estados Unidos*. Málaga, Ediciones Salamina, pp. 11-54. ISBN 9788412385021.
- Ministère des Armées. Los normandos en la guerra. *Chemins de mémoire*. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://www.cheminsdememoire.gouv.fr/fr/les-normands-dans-la-guerre>
- Díaz de León, J. (2021). Understanding multi-domain operations in NATO. *The Three Swords Magazine*. 37, pp. 97-94. [Consulta: 28 diciembre 2023].
- Doughty, R. (2022). Arte operacional francés, 1888-1940. En: Krause, M. y Philips, R. (coords.). *Perspectivas históricas del arte operacional: Francia, Alemania, Rusia y la Unión Soviética, Estados Unidos*. Málaga, Ediciones Salamina, pp. 55-98. ISBN 9788412385021.
- Duffy, R. (2020). *Convergence at Corps Level: Bringing it all together to win*. Monography. Fort Leavenworth, Kansas: School of Advanced Military Studies. Us Army Command and General Staff College. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/sti/trecms/pdf/AD1158906.pdf>
- Escuela Superior de las Fuerzas Armadas (ESFAS). (2023). *Evolución del Pensamiento Militar Operativo*. Ministerio de Defensa. Capítulo 1.
- Fuller, J. F. C. (2005). *Batallas decisivas I*. Barcelona, Ediciones RBA. p. 44. ISBN 13 978-84-473-4604-2, ISBN 10 84-473-4604-8.
- Gaitán, E. (2020). Las Operaciones multidominio: el nuevo reto. *Ejército*. Madrid, Ministerio de Defensa. 983, pp. 48-55. [Consulta: 21 junio 2023] Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2020/947/accesible/revista_Ejercito_947_marzo_2020.pdf

- García, F. (2023). El «Targeting» en las operaciones I+I: El Targeting estratégico. *Cuadernos de pensamiento naval*. Madrid, Ministerio de Defensa. 34, pp. 11-28. [Consulta: 28 febrero 2024]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/mardigitalrevistas/boletinpensamiento/2023/2023cpn34.pdf>
- Gaub, F. (2012). Six Strategic Lessons learned from Libya: NATO's Operation Unified Protector. *NDC Research Report*. Research Division: NATO Defense College. [Consulta: 16 noviembre 2024]. Disponible en: https://www.files.ethz.ch/isn/140743/29mar12_GaubRepUnifiedProt.pdf
- Glanzt, D. (2022). Arte Operacional soviético desde 1936. El triunfo de la guerra de maniobra. En: Krause, M. y Philips, R. (coords.). *Perspectivas históricas del arte operacional: Francia, Alemania, Rusia y la Unión Soviética, Estados Unidos*. Málaga, Ediciones Salamina, pp. 231-279. ISBN 9788412385021.
- Gniesko, C. (2019). Operaciones Multidominio. *Revista de la Academia de Guerra del Ejército Ecuatoriano*. 12(1), pp. 38-45. [Consulta: 16 julio 2023]. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/353448442_OPERACIONES_MULTIDOMINIO
- Gómez, J. C. (2008). La guerrilla española durante la guerra de la Independencia. *Revista general de Marina*. 255, pp. 243-256. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://biblioteca-virtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=345018
- González, A. (2022). Qué es un entorno BANI y diferencias con un entorno VUCA. *OpenWebinars*. [Consulta: 16 noviembre 2023]. Disponible en: <https://openwebinars.net/blog/que-es-un-entorno-bani-y-diferencias-con-un-entorno-vuca/>
- Grant, T. y Kantola, H. (s. f.). Targeting in All-Domain Operations: choosing between cyber and kinetic action. Conference: 20th European Conference in Cyber Warfare and Security (EC-CWS 2021). Chester. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: https://researchgate.net/publication/366153215_Targeting_in_All-domain_Operations_choosing_between_cyber-and_kinetic_actionain_Operations_choosing_between_cyber_and_kinetic_action
- Headquarters, Department of the Army. (2022). *FM 3-0 Operations*.

- Joint Targeting School. (2017). *Joint Targeting School Student Guide*. Virginia: Join Targeting School.
- Jux, A. (2020). NATO Training and benefits of a Multi-Domain Approach to *Targeting*. *The Journal of the Joint Air Power Competence Centre* (JAPCC) 29. [Consulta: 20 junio 2023] Disponible en: <https://www.japcc.org/articles/nato-training-and-benefits-of-a-multi-domain-approach-to-Targeting/>
- Kiras, J. (2019). Irregular Warfare. En: Jordan, D.; Kiras, J.; Lonsdale, D.; Speller, I.; Tuck, C. y Walton, C. (coords.). *Understanding modern warfare*. Segunda Edición. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 301-373. ISBN 978-1-107-59275-9.
- Kramer, F. D.; Dailey, A. M. y Brodfuehrer, J. (2023). NATO multidomain operations: Near- and medium-term priority initiatives. *Atlantic Council*. [Consulta: 18 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.atlanticcouncil.org/in-depth-research-reports/issue-brief/nato-multidomain-operations/>
- Lewin, T. (2019). Targeting in Multi-domain Operations: A proposal to update the U.S. Army's Targeting process for the modern operating environment. *Small Wars Journal*. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://smallwarsjournal.com/jrnl/art/Targeting-multi-domain-operations-proposal-update-us-armys-Targeting-process-modern>
- Liddle Hart, B. (2022). *Estrategia: el estudio clásico sobre la estrategia militar*. Sexta Edición. Arzalia Ediciones, p. 588. ISBN 978-84-17241-49-0.
- Lonsdale, D. (2019). Strategy. En: Jordan, D.; Kiras, J.; Lonsdale, D.; Speller, I.; Tuck, C. y Walton, C. (coords.). *Understanding modern warfare*. Segunda Edición. Cambridge, Cambridge University Press, pp. 21-38. ISBN 978-1-107-59275-9.
- Marcus, A. y Díaz de León, J. (2020). Multi-Domain Operations: Awareness continues to spread about the importance of operating in multiple domains. *The Three Swords Magazine*. 36. [Consulta: 16 julio 2023].
- Martijn, M. (2012) Information Operations Vs. Targeting: two ships on a collision course. *The Three Swords Magazine*. 22, pp. 75-77.
- Martinez-Valera, G. (2022). El enfrentamiento Avanzado. Las Operaciones Multidominio. *Global Strategy*. 20. [Consulta: 20 junio 2023]. Disponible en: <https://global-strategy.org/el-enfrenta->

miento-avanzado-las-operaciones-multidominio/BIBLIOGRAPHY\I 3082

- Martínez, J. (2018). Operaciones en el Multidominio: Tratando de reevaluar lo conjunto. *Ejército*. 930, pp. 20-26. Madrid, Ministerio de Defensa. [Consulta: 21 junio 2023]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2018/930/accesible/Revista_Ejercito_Accesible.pdf
- Ministerio de Defensa. (2018a). *Doctrina para el empleo de las FAS: PDC-01 (A)*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Defensa. (2018b). Currículo Especialista en Targeting Conjunto para Oficiales de las Fuerzas Armadas. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Ministerio de Defensa. (2019). *Doctrina de targeting conjunto: PDC-3.9 (A)* [en línea]. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Ministry of Defence (2020). Joint Concept Note 1/20. Multi-Domain Integration. Reino Unido, Ministry of Defence. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/multi-domain-integration-jcn-120>
- Muñoz, J. A. (2021). Fuegos en operaciones multidominio: aplicación del concepto de EE. UU. a la OTAN. *Memorial de Artillería*. 177/2, pp. 47-58. [Consulta: 28 febrero 2024]. Disponible en: <https://publicaciones.defensa.gob.es/memorial-de-artilleria-177-2-revistas-pdf.html>
- NATO. (2015). *Glossary of terms and definitions*. AAP-06. NATO Standardization Office.
- NATO. (2021). Allied Joint Doctrine for Joint Targeting. AJP-3.9 (Edition B). NATO Standardization Office.
- NATO. (2023) Multi-Domain Operations in NATO – Explained. *Allied Command Transformation*. [Consulta: 20 enero 2024]. Disponible en: <https://www.act.nato.int/article/mdo-in-nato-explained/>
- Nelson, H. (2022). Los orígenes del arte operacional. En: Krause, M. y Philips, R. (coords.). *Perspectivas históricas del arte operacional: Francia, Alemania, Rusia y la Unión Soviética, Estados Unidos*. Málaga, Ediciones Salamina, pp. 283-299. ISBN 9788412385021.
- Nettis, K. (2020). Multi-domain operations: Bridging the gaps for dominance. *Wild Blue Yonder* [en línea]. 16. [Consulta: 26 marzo 2024] Disponible en: <https://www.airuniversity>

- af.edu/Wild-Blue-Yonder/Article-Display/Article/2109784/multi-domain-operations-bridging-the-gaps-for-dominance/
- Nieto, V. M. B. y Cenit, M. D. (2015). Las nuevas guerras: una propuesta metodológica para su análisis. *Revista Unisci*. Universidad de Granada. 38, pp. 9-33. [Consulta: 29 marzo 2024]. Disponible en: <https://revistas.ucm.es/index.php/RUNI/article/view/49643/46161>
- Pareja, M. (2022). Implicaciones Operaciones Multidominio. *Ejército*. Madrid, Ministerio de Defensa. 978, pp. 18-23. [Consulta: 21 junio 2023] Disponible en: <https://ejercito.defensa.gob.es/eu/publicaciones/revistaejercito/revista/2022/978.html>
- Pérez, A. (2017). Targeting Táctico Terrestre: Un desafío necesario para la División. *Ejército*. Madrid, Ministerio de Defensa. 915, pp. 24-30. [Consulta: 21 junio 2023]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/publicaciones/revistaejercito/revista/2017/915.html?_locale=es
- Perkins, D. (2017a). Multi-domain Battle: Driving change to win in the future. 101 years. Military Review. *The professional Journal of the U. S. Army*, pp. 6-12. [Consulta: 08 julio 2023] Disponible en: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-Review/English-Edition-Archives/July-August-2017/Perkins-Multi-Domain-Battle/>
- Perkins, D. (2017b). Preparing for the fight tonight multi-domain battle and Field Manual 3-0. Military Review. *The professional Journal of the U.S. Army*, pp. 6-13. [Consulta: 08 julio 2023]. Disponible en: https://www.armyupress.army.mil/Portals/7/military-review/Archives/English/PERKINS_II_Preparing_for_the_Fight_Tonight.pdf
- Perkins, D. (2017c). Multi-domain Battle: The advent of twenty-first Century War. 101 years. Military Review. *The professional Journal of the U.S. Army*, pp. 8-13. [Consulta: 19 junio 2023]. Disponible en: <https://www.armyupress.army.mil/Journals/Military-review/English-Edition-Archives/November-December-2017/Multi-Domain-Battle-The-Advent-of-Twenty-First-Century-War/>
- Pulido, G. (2022). *Guerra multidominio y mosaico: el nuevo pensamiento militar estadounidense*. Segunda Edición. Madrid, Los libros de la Catarata, p. 221. ISBN 978-84-1352-356-9.
- Reynolds J. (2022). NATO Multi-Domain Operations: Adapting beyond Joint Doctrine. *The Three Swords Magazine*. 38, pp. 25-

29. [Consulta: 16 julio 2023]. Disponible en: <https://www.jwc.nato.int/application/files/8916/0523/3320/issue36lr.pdf>
- Ryte Wiki. (2019) *Targeting* [en línea]. [Consulta: 28 junio 2023]. Disponible en: <https://es.ryte.com/wiki/Targeting>
- Schnaubelt, C. M. (2023). Anyplace, anywhere, anytime. NATO and multi-domain operations. *NATO Defense College*. [Consulta: 19 enero 2024]. Disponible en: <https://www.ndc.nato.int/news/news.php?icode=1884&lang=en#>
- Saldaña, J. (2024). Entrevista personal.
- Sanz y Calabria, A. (2022). *Funciones de Combate y Operaciones Multidominio* [en línea]. Academia de las Ciencias y las Artes Militares. [Consulta: 28 junio 2023]. Disponible en: <https://www.acami.es/wp-content/uploads/2023/01/Funciones-de-combate-y-operaciones-multidominio-web.pdf>
- Singer, P. y Brooking, E. (2018). *LikeWar: The weaponization of social media*. Boston. Nueva York, Eamon Dolan Books, p. 416. ISBN 9781328695741.
- Smink, V. (2023). Las tres etapas de la Inteligencia Artificial: en cuál estamos y por qué muchos piensan que la tercera fase puede ser fatal [en línea]. *BBC News Mundo*. [Consulta: 18 enero 2024]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/-65617676>
- Stuckenberg, D. J. (2018). *Re-orienting NATO Deterrence: The Reality of Strategic Gray Zone Threats*. (Unpublished dissertation). NATO Science and Technology Organization. [Consulta: 29 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.sto.nato.int/publications/STO%20Meeting%20Proceedings/STO-MP-SAS-141/MP-SAS-141-16.pdf>
- Turner, M. (2024). Entrevista personal. BIBLIOGRAPHY \I 3082
- U. S. Army Training and Doctrine Command. (2017). Training and Doctrine Command. Multi-Domain Battle: Evolution of combined arms for the 21st Century 2025-2040 [en línea]. [Consulta: 2025] . disponible en: chrome-extension://efaid-nbmnnnibpcajpcglcfindmkaj/https://www.tradoc.army.mil/wp-content/uploads/2020/10/MDB_Evolutionfor21st.pdf
- U. S. Army Training and Doctrine Command. (2018) Training and Doctrine Command. The US Army in Multi-Domain Operations 2028.

Capítulo tercero

La influencia del *lawfare* en las operaciones del siglo xxi

Carlos Segura Iglesias

«La historia nos enseña que lograr la victoria militar no equivale intrínsecamente a conquistar el objeto de la política»

Liddell Hart

Resumen

El término *lawfare*, popularizado en los últimos años, se asocia en el campo de los conflictos armados con el método a través del cual un actor, ya sea estatal o no estatal, pretende obtener ventaja militar manipulando el derecho para ganar legitimidad. Esto lo consigue mediante la instrumentalización de los poderes legislativo, judicial y de la información. Por su potencial, su campo de estudio está en expansión y, aunque este se centra en los niveles político y estratégico militar, raramente desciende a niveles inferiores de las operaciones. Con el objeto de proporcionar una comprensión más completa de este novedoso concepto desde la perspectiva de las operaciones, se muestra que el *lawfare* se manifiesta, fundamentalmente, en los escenarios híbridos y asimétricos, que su empleo se aleja del principio de *bona fides* y que, además, mediante el *lawfare* se alcanzan efectos psicológicos. Con todo ello, este artículo muestra un *lawfare* que actualmente está en auge con un importante impacto real y medible en todos los niveles de las operaciones militares, siendo visible en escenarios como la invasión rusa de Ucrania o la actual guerra en Gaza. Esto requiere, consecuentemente, prestar una especial vigilancia ante su empleo, evaluar sus ries-

gos asociados y mitigar sus efectos para minimizar su impacto en las operaciones.

Palabras clave

Ámbito cognitivo, conflicto asimétrico, DIH, estrategias híbridas, instrumento de poder.

The influence of lawfare on 21st century operations

Abstract

The term “lawfare”, popularized in recent years, is associated in the field of armed conflicts with the method through which an actor, whether state or non-state, seeks to gain military advantage by manipulating the law to gain legitimacy. This aim could be achieved through the instrumentalization of legislative, judicial, and informational powers. Due to its potential, its field of study is expanding, although it focuses on the political and strategic military levels, rarely descending to lower levels of operations. In order to provide a more comprehensive understanding of this novel concept from the perspective of operations, this paper demonstrates that lawfare fundamentally manifests itself in hybrid and asymmetric scenarios, that its use is related to actors departing from the principle of bona fides, and that, furthermore, lawfare aims to achieve psychological effects. Consequently, this article demonstrates a lawfare that is currently on the rise with significant real and measurable impact at all levels of military operations, being visible in scenarios such as the Russian invasion of Ukraine or the ongoing war in Gaza. This requires, consequently, a special vigilance against its use, evaluating its associated risks, and mitigating its effects to minimize its impact on operations.

Key words

Asymmetric conflict, cognitive domain, hybrid strategies, Instrument of Power, International Humanitarian Law.

1. Introducción

«Inter arma enim silent leges»

Marco Tulio Cicerón

«Guerra» y «Derecho» han conformado históricamente una especie de oxímoron. Cicerón ya advertía con su frase célebre «inter arma enim silent leges» que, en tiempos de guerra, las leyes enmudecen. Sin embargo, esto no significa que dicha afirmación siga siendo válida en la actualidad. A lo largo de los últimos siglos, se ha desarrollado el Derecho internacional humanitario (DIH), marco normativo internacional que regula el *ius in bello*. No obstante, diferentes actores en conflicto, abusando de sus normas, manipulan el derecho con el objetivo de debilitar a sus oponentes.

Fruto de esta realidad, juristas estadounidenses pondrían de moda a comienzos del siglo xxi un neologismo: *lawfare*. Término que impacta por su atractivo con todos los ingredientes para generar expectación. Es un «dos en uno» empleando la técnica *portmanteau*, recurso empleado en acrónimos como teleñeco, que no deja de ser la unión de «televisión» y «muñeco». Sin embargo, en este caso, se mezclan «*International Law*» y «*Warfare*», dando como resultado algo más *cool* que la palabra teleñeco, simplemente porque proviene de la lengua inglesa.

Resultando un término de moda, *lawfare* fue rompiendo fronteras y, a medida que lo hacía, mudaba su significado. Si en su concepción original era sinónimo de aprovechamiento del Derecho internacional público (DIP) durante los conflictos armados (Dunlap, 2001), a medida que su uso se extendió, *lawfare* fue perdiendo su sentido, pasando a ser un término polisémico cuya acepción dependerá del contexto en que se utilice. Esta evolución del término se representa en la figura 1.

Así, actualmente, no existe consenso en una definición formal, unánime y universal del término. No obstante, a pesar de ello, existe un punto en común de las diferentes aproximaciones al *lawfare*: su connotación negativa y su traspaso del campo jurídico al de la política (Suberviola, 2016: 191).

En el contexto de los conflictos, la definición que se considera más apropiada de *lawfare* es la propuesta por Andrés Muñoz Mosquera, *senior legal advisor* del *Allied Command Operations* (ACO) de la OTAN, quien lo define como «Aquel método, en el



Figura 1. Significado original y transformación del término lawfare. Fuente: elaboración propia

dominio cognitivo¹, mediante el cual un actor, estatal o no estatal, obtiene ventaja civil o militar antes, durante o después de un conflicto manipulando e instrumentalizando el derecho para ganar legitimidad». Analizando esta definición se desprenden dos puntos relevantes: que el *lawfare* es utilizado tanto por actores estatales como no estatales y que, además, tiene el potencial de generar efectos psicológicos.

A pesar de que su campo de estudio está en expansión, el *lawfare* ha sido analizado, principalmente, desde los niveles político y estratégico-militar, sin profundizar en el nivel operacional y táctico. De hecho, las referencias a *lawfare* en las publicaciones nacionales y de la Alianza son escasas. Esto resulta llamativo si se considera que, como sostiene el jurista estadounidense Orde Kittrie, los objetivos de la guerra pueden alcanzarse mediante la manipulación del DIH (Kittrie, 2016).

El propósito de este capítulo, fruto de un trabajo de investigación, es presentar el *lawfare* desde una perspectiva focalizada en las operaciones militares. Todo ello centrándose en sus acciones, efectos que provoca y estrategias para enfrentarlo. A pesar de ser un tema con evidentes lagunas de información, su análisis resulta imprescindible. Como cualquier otro método empleado en las operaciones, debe ser perfectamente estimado por el coman-

¹ El ámbito cognitivo, según la doctrina de empleo de las FAS, «es un ámbito intangible inherente al ser humano [...] alcanza a las voluntades de todas las personas afectadas por el conflicto» (EMAD, 2018: 81).

dante. De sufrirlo, podría obstaculizar la materialización, tanto de sus objetivos como el de los escalones superiores.

2. Actores y escenarios del *lawfare*

«No hay tiranía más cruel que la que se perpetra bajo el escudo de la ley y en nombre de la justicia»

Montesquieu

Los Estados son los únicos sujetos originarios *de iure*, ya que poseen tanto subjetividad como capacidad jurídica plena. Por ello, los actores estatales tienen una responsabilidad especial en el cumplimiento del derecho, lo que resulta incompatible con la instrumentalización de los poderes legislativo y judicial.

Partiendo de esta premisa, el *lawfare* no está al alcance de todos los Estados, ya que su empleo requiere de una falta de separación real de sus poderes y un alejamiento del principio de *bona fides*. Como consecuencia, no se contempla el uso de *lawfare* ofensivo en operaciones nacionales ni en aquellas bajo el paraguas de la OTAN o de la UE. En las democracias consolidadas, como la nuestra, el único instrumento de poder (IoP, por sus siglas en inglés) a disposición del Estado para la operación es el ejecutivo, formado, como recoge la figura 2, por los instrumentos Diplomático, Información, Militar y Económico (DIME).



Figura 2. Instrumentos de poder nacionales. Fuente: EMAD, 2018: 22

Sin embargo, para otros actores estatales donde no existe una separación estanca de los diferentes poderes del Estado, el *lawfare* sí que puede ser empleado como un método. En estos casos, el *lawfare* se integra dentro de las estrategias híbridas², ampliando la gama de IoP disponibles. Así, además de los tradicionales DIME, estos Estados pueden instrumentalizar su poder legislativo y el judicial³ (Rodríguez, Walton y Chu, 2020; Ti, 2021; Oskarsson, 2017). Con ello, actuando fuera del ámbito de los IoP ejecutivos se aprovechan del *lawfare* para conseguir la ventaja en las operaciones (Lanz, 2019: 23).

El uso del *lawfare* para obtener ventaja en las operaciones responde a una de las máximas del estratega militar Sun Tzu: «Los que son expertos en el arte de la guerra someten al ejército enemigo sin combate. Toman las ciudades sin efectuar asalto y derrocan un Estado sin operaciones prolongadas» (Tzu, 1974: 68). Esta idea se alinea con la «estrategia perfecta» de Liddell Hart considerándose «aquella que consiguiese resolver el conflicto sin necesidad de combates serios» (Liddell Hart, 2020: 460). Así, Liddell Hart sugiere que, para resolver el conflicto, existen alternativas al combate. El *lawfare*, englobado en las estrategias híbridas, constituye una de ellas.

El resultado del empleo de estrategias híbridas, haciendo referencia a los coroneles Liang y Xiangsui, se traduce en que «El campo de batallas estará en todas partes»⁴ (Liang y Xiangsui, 1999: 5), dando lugar a la omnidireccionalidad en la guerra sin restricciones o *unrestricted warfare*. En ella, los límites entre lo militar y lo civil se desdibujan, no quedando clara la separación entre lo que es y no es el campo de batalla, pudiendo la guerra ser o no ser militar y emplearse en ella medios que pueden ser o no ser violentos (Liang y Xiangsui, 1999: 177). La *unrestricted warfare* favorece la confusión y promueve la trampa y astucia. Como recuerda Sun Tzu, «todo el arte de la guerra está basado en el engaño» (Tzu, 1974: 49) y el *lawfare* no es más que otra forma de engaño.

Bajo esta perspectiva, el *lawfare* se convierte en un componente clave dentro de las estrategias de guerra híbrida complementando al

² Conforme a la doctrina nacional, se denomina amenaza híbrida a la caracterizada «por emplear, de forma simultánea y adaptativa, todo tipo de instrumentos de poder [...] evitando o limitando los enfrentamientos convencionales» (EMAD, 2018: 89).

³ Así surge un nuevo término, DIME-FIL. FIL hace referencia al instrumento Financiero, Inteligencia y *Law enforcement*, relacionado con la aplicación y el cumplimiento de la ley.

⁴ Texto de traducción propia.

IoP militar durante el conflicto (Suberviola, 2018: 136). Su empleo permite a los Estados operar de manera efectiva en escenarios donde no les conviene el uso de medios letales o pretenden evitar cualquier reacción militar del adversario (Trachtman, 2016: 267). Como señala Liddell Hart, los métodos violentos provocan una reacción de resistencia del adversario más enconada (Liddell Hart, 2020: 504). Por ello, cuando no es deseable una escalada militar, el *lawfare* se presenta como una alternativa eficaz para alcanzar los objetivos estratégicos sin recurrir a la violencia.

Otro aspecto crucial es determinar bajo qué circunstancias un Estado puede convertirse en objetivo del *lawfare* del oponente. Para resolver esta cuestión, resulta útil la teoría del *continuum* que permite analizar las dinámicas de competición entre actores en las relaciones internacionales. Siguiendo un planteamiento similar al de Klaus Knorr, teórico del neorrealismo, la OTAN distingue cuatro tipos de relaciones en el *continuum* de la competición: cooperación, rivalidad, confrontación y conflicto armado (NATO, 2022: 7). En la figura 3 se representan todas ellas.

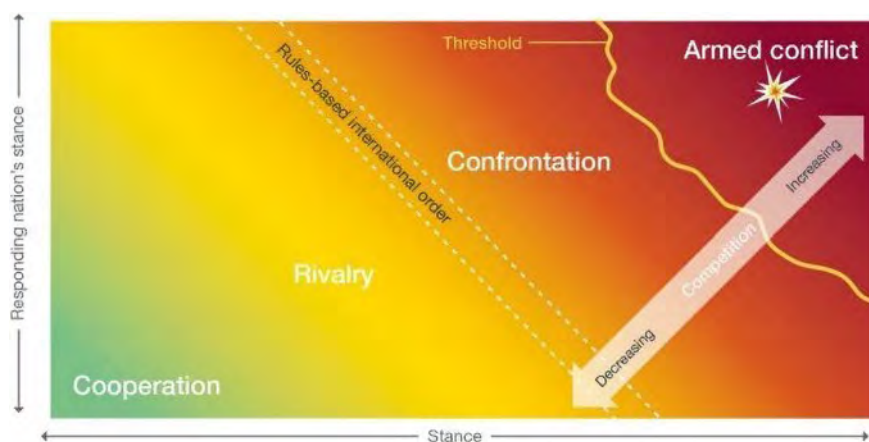


Figura 3. Representación del continuum de la competición. Fuente: NATO, 2022: 7

En el marco de esta competición, los Estados pueden situarse fuera del orden internacional basado en reglas (RBIO⁵, por sus siglas en inglés) operando en un umbral ambiguo donde sus acciones pueden generar incertidumbre sobre sus verdaderas intenciones. Todo ello sin llegar al conflicto armado. Esto hace,

⁵ *Rules-Based International Order*. Las acciones que no son conforme al RBIO se encuentran por encima de la región de la rivalidad en el *continuum* de la competición (NATO, 2022: 7).

como advierte la doctrina nacional, que actualmente «la tradicional frontera entre paz y guerra se ha difuminado dificultando la gradación de las respuestas» (EMAD, 2018: 18).

Este espacio de indeterminación entre la confrontación y el conflicto armado es lo que se conoce como «zona gris»⁶. Su empleo es tan arcaico como la guerra. En esta zona se persigue «crear un clima de desinformación y confusión que desestabilicen y debiliten al adversario» (EMAD, 2018: 91). En esta zona no hay una distinción clara entre paz y guerra, aunque pueden coexistir elementos de ambas.

La amenaza híbrida, con la que previamente se ha relacionado el empleo del *lawfare*, está íntimamente relacionada con la «zona gris». Una de las principales ventajas de utilizar los IoP no militares en esta zona, haciendo uso para ello, entre otros métodos, del *lawfare*, es evitar cruzar el umbral que llevaría a un conflicto abierto. Así, «zona gris», guerra híbrida e IoP se interrelacionan y permite a los Estados explotar las indeterminaciones del ordenamiento jurídico internacional para lograr la consecución de sus objetivos (Lanz, 2019: 20).

Evitando el conflicto, los actores reducen el empleo de su IoP militar, no siendo este instrumento determinante ni en la «zona gris» ni durante la guerra híbrida. En algunos casos, la presencia del IoP militar se limita a la disuasión mediante la realización de ejercicios, pero, salvo que les interese, los actores evitan las acciones armadas que conduzcan a una escalada.

En estas condiciones, y tratándose el tema sobre *lawfare*, cabe preguntarse: ¿opera el DIH en la «zona gris»? Para algunos autores, el DIH es aplicable única y exclusivamente en situaciones de conflicto armado (Rodríguez-Villasante, 2017: 119; Serrano, 2019: 14), por lo que no tendría cabida en la «zona gris». Su argumento se basa en que el DIH solo entra en vigor cuando hay un uso explícito de la fuerza armada, lo cual en la «zona gris» es secundario. Otros autores, en contraposición, sostienen que atendiendo al *mens legislatori*, que pretende dar la cobertura de protección adecuada a las partes más vulnerables del conflicto, el DIH también se aplica en la «zona gris» (Eide, Rosas y Meron, 1995: 217).

⁶ Zona que, doctrinalmente, queda definida como la «zona del espectro de los conflictos donde predominan las actuaciones situadas al margen del principio de buena fe entre estados que [...] no cruzan los umbrales que permitirían o exigirían una respuesta armada» (EMAD, 2018: 91).

Por otro lado, la aplicación del DIH en conflictos no internacionales está regulada de manera laxa en los Convenios de Ginebra de 1949. Según el artículo 1 del Protocolo II adicional, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional, el DIH solo es aplicable si se alcanza un determinado umbral de violencia en el enfrentamiento. Además, es requisito que se trate de un conflicto armado y no de situaciones de tensiones internas, disturbios interiores o actos esporádicos y aislados de violencia. Considerando lo mencionado, existe cierto grado de imprecisión en lo que se refiere al derecho aplicable en los conflictos no internacionales y se plantean una serie de preguntas. ¿Cómo se determina ese umbral de violencia?, ¿dónde se traza la línea entre tensión y conflicto?, ¿cuándo un acto de violencia es aislado o sistemático?, ¿los atentados del 11S constituyeron un acto de conflicto armado o simples hechos de violencia aislados? La frontera entre violencia y conflicto, sin lugar a duda, es muy estrecha y el DIP no cuenta con unas reglas lo suficientemente claras y unas distinciones tajantes que los separe (Kennedy, 2007: 473).

Dado este marco de incertidumbre, los actores se aprovechan de esta situación. Que sea aplicable únicamente el derecho interno y el Derecho internacional de los derechos humanos (DIDH) o, *a sensu contrario*, también el DIH, tiene impacto en las decisiones y acciones a todos los niveles de la operación militar⁷. Los principios de necesidad y proporcionalidad no están igualmente reglados para las situaciones de conflicto o no conflicto. *Verbi gratia*, durante el conflicto se autorizan los daños incidentales si con ellos se alcanza la ventaja militar⁸.

Si bien hasta el momento se ha hecho referencia al empleo de *lawfare* por los Estados, cabe mencionarse que estos no son los únicos que lo emplean ni se puede asociar este método exclusivamente con los conflictos interestatales. Como señala la UE en su Brújula Estratégica, el *lawfare* es una técnica que puede ser empleada tanto por actores estatales como no estatales (EU, 2022: 34).

⁷ Conforme a la doctrina nacional, se considera operación militar «el conjunto de acciones coordinadas en tiempo, espacio y propósito por una autoridad militar para alcanzar objetivos militares de acuerdo con lo establecido en una directiva, plan u orden» (EMAD, 2018: 71).

⁸ Recogido en el artículo 57 del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949, de 1977, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales.



Figura 4. IoP de los grupos no estatales como grupos insurgentes, terroristas y organizaciones criminales. Fuente: EMAD, 2018: 22

Referente a los actores no estatales, estos tienen a su disposición únicamente los IoP ejecutivos. Al respecto, es *conditio sine qua non* para poder instrumentalizar los IoP legislativo y judicial el estar en posesión de ellos, y estos actores no son sujetos originarios *de iure*. De entre ellos, representados en la figura 4, el IoP de los actores no estatales más poderoso es, generalmente, el de la información.

Aun no disponiendo de IoP no ejecutivos, los actores no estatales también pueden emplear el *lawfare* mediante el abuso de los preceptos del derecho internacional. A través de este *abusus* que, como recoge el aforismo, *non est usus, sed corruptela*, se aprovechan ilícitamente de los preceptos que protegen a los no combatientes y a los bienes civiles, al tiempo que difunden acusaciones falsas sobre presuntas violaciones de DIH de su oponente (Trachtman, 2016: 271).

Bajo esta aproximación, estos actores pretenden alcanzar sus objetivos rehuendo del enfrentamiento militar directo. En este sentido, el IoP militar de los grupos no estatales suele ser significativamente inferior en capacidades al de las fuerzas convencionales. Por ello, dichos actores persiguen una asimetría

en el conflicto que, como establece la Doctrina para el empleo de las FAS, «no se produce tanto por la diferencia de capacidad de combate entre contendientes, como por las discrepancias morales y las diferencias en los procedimientos empleados» (EMAD, 2018: 88). Así, la insurgencia, grupos rebeldes y grupos terroristas suelen operar al margen del DIH.

En contraposición, unas Fuerzas Armadas como las españolas se adhieren estrictamente a los preceptos del DIH, unas Reglas de Enfrentamiento (ROE⁹, por sus siglas en inglés) que imponen restricciones al uso de la fuerza y, por si fuera poco, están sometidas a unos principios morales impuestos por la opinión pública (Frías, 2021). Bajo tantos preceptos, nuestras FAS se convierten en «prisioneras» del compromiso con las normas jurídicas, éticas y de las que dicta la opinión pública (Lanz, 2019: 24). Dicho compromiso hace que incluso llegue a modificar sus tácticas y el modo general de ejecución de sus operaciones, autoimponiéndose unas limitaciones que sobrepasan a las exigencias del DIH (Suberviola, 2016: 217).

Este fenómeno asociado al *lawfare*, que se vincula con el enfrentamiento con actores no estatales, ha sido conceptualizado como «guerra asimétrica por abuso de ley» (Muñoz y Bachmann, 2016: 74) o «asimetría jurídica» (Lanz, 2019: 53). Su representación alegórica puede observarse en la figura 5.

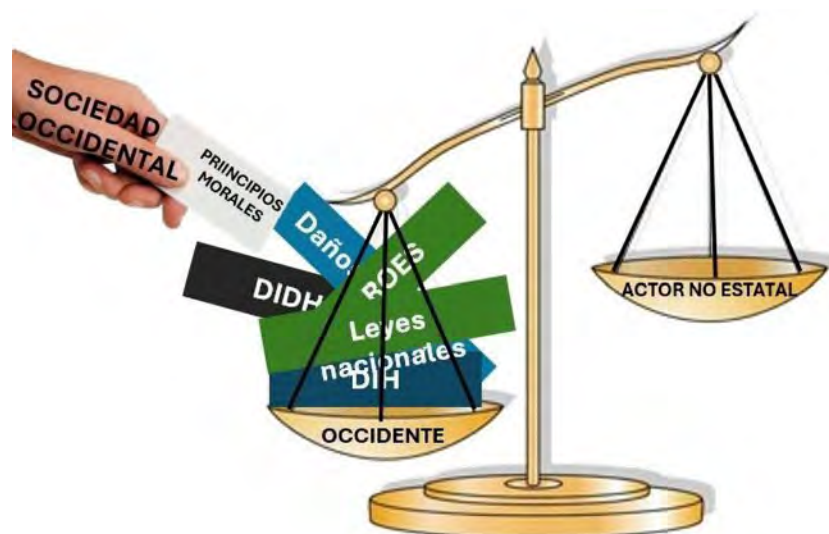


Figura 5. Alegoría de la «asimetría jurídica». Fuente: elaboración propia

⁹ Rule of Engagement.

3. Acciones y efectos del *lawfare* en las operaciones

«Pelear y conquistar en todas las batallas no es la suprema excelencia; la suprema excelencia consiste en romper la resistencia del enemigo sin luchar»

Sun Tzu, El arte de la guerra

Las acciones de los actores estatales relacionadas con el *lawfare* parten de los IoP no ejecutivos, específicamente de los poderes legislativo y judicial. A través del *lawfare* ejercido desde el IoP legislativo, el actor estatal legitima sus propias acciones y deslegitima las del adversario (Sari, 2019: 17). Por otro lado, aplicando el *lawfare* desde el IoP judicial, el actor estatal judicializa las acciones del oponente (Viterbo, 2018) con el propósito de erosionar su imagen. Un ejemplo de esta estrategia es la instrumentalización del poder judicial de la Federación de Rusia en la ocupación de Ucrania, conformando falsos comités con el objetivo de investigar presuntos crímenes cometidos por las autoridades ucranianas (Europa Press Internacional, 2023). Estos comités han destacado por carecer de una verdadera independencia e imparcialidad.

No obstante, a pesar de la aplicación del *lawfare* desde los poderes legislativo y judicial, con los que se presentan denuncias infundadas ante los tribunales, actores como Rusia no buscan necesariamente obtener efectos a través de las sentencias judiciales, por contradictorio que parezca. Paradójicamente, su objetivo es influir sobre la percepción pública. Así, mediante el IoP información, consiguen que la opinión pública interiorice la idea de que las acciones ucranianas son ilegales, basándose únicamente en el hecho de haber sido denunciadas. Todo ello cuando estas pueden ser plenamente conforme al derecho.

Este mismo efecto, influir mediante el IoP información, es lo que buscan los actores no estatales al manipular los preceptos del DIH. En una especie de juego de acciones y efectos, la mecánica puede simplificarse de la siguiente manera: cuando la fuerza convencional opera con el IoP militar, utilizando la fuerza física; el grupo insurgente o terrorista responde en el IoP información, influyendo en las audiencias. Mientras que la fuerza convencional persigue efectos físicos directos sobre entidades concretas, el grupo insurgente o terrorista transforma los efectos físicos indirectos que las acciones provocan, el daño colateral (CD¹⁰,

¹⁰ *Collateral Damage*. Conforme a la clasificación establecida por la doctrina de empleo de las FAS, el daño colateral es un efecto no deseado e inmediato (EMAD, 2018: 81-82).

por sus siglas en inglés), en efectos psicológicos, operando en el ámbito cognitivo de las audiencias. Así, una acción provocando daño colateral se somete a un doble proceso: su manipulación (Lanz, 2019: 22; Muñoz y Bachmann, 2016: 67); e, *incontinenti*, la condena nacional e internacional (Dunlap, 2001: 5). Este proceso, que se juega en el ámbito cognitivo, obvia un análisis objetivo de la acción desde la perspectiva de juristas especializados en DIH.

De manera análoga a como nos enseña el judo, el *lawfare* permite al actor no estatal «derribar» a su oponente convencional invirtiendo los efectos generados por sus propias acciones. En otras palabras, la acción resultante del empleo militar aplicada por la fuerza convencional, correspondientemente manipulada por el actor no estatal, genera efectos adversos que, lejos de beneficiar al actor estatal, terminan magnificándose en su contra.

El balance final, en términos generales, no suele ser positivo para los actores estatales por lo que, particularmente en escenarios asimétricos, la respuesta militar es cada vez más cuestionada. Esto se acentúa particularmente cuando las acciones son realizadas por fuerzas sometidas a mayores restricciones, es decir, cuando la «asimetría jurídica» es más pronunciada.

En virtud de lo anterior, el *lawfare* se inscribe dentro de la denominada «aproximación basada en el comportamiento» cuya finalidad esencial es la influencia penetrando en las múltiples audiencias a través de la narrativa.

3.1. El *lawfare* y la «aproximación basada en el comportamiento»

Uno de los cuatro principios doctrinales clave de la OTAN, que orienta tanto el planeamiento como la conducción de la operación, es la «aproximación basada en el comportamiento». Este enfoque exige captar la adhesión de una audiencia lo más amplia posible durante la operación. Para ello, se consideran diversos métodos, entre los cuales el *lawfare* puede ser clave para influir en poblaciones de cualquier parte del mundo.

A través del *lawfare*, tanto actores estatales como no estatales buscan incidir en la *communis opinio* mediante la construcción de una narrativa diseñada para penetrar en las múltiples audiencias. En el marco de la «aproximación basada en el comportamiento», mediante el *lawfare* se generan efectos psicológicos

que modifican percepciones, influyen en la toma de decisiones y condicionan comportamientos. Estos efectos operan en el ámbito cognitivo, alcanzando en primer lugar la voluntad de las personas más directamente afectadas por el conflicto.

A diferencia de la doctrina de la OTAN¹¹, la doctrina nacional para el empleo de las FAS reconoce el ámbito cognitivo como un espacio «no físico» en el que se desarrollan las operaciones¹². Ámbito que es transversal a los tradicionales y que inciden en la voluntad de las personas, organizadas en audiencias, cuya influencia puede ser determinante para la consecución de la Situación Final Deseada (SFD)¹³.

3.2. Efectos sobre la fuerza propia en el Área de Operaciones conjunta

La fuerza propia desplegada en la *Joint Operations Area* (JOA)¹⁴ constituye una audiencia objetivo para el adversario, quien procurará generar efectos psicológicos en el ámbito cognitivo.

En nuestro caso particular, la actuación de nuestras Fuerzas Armadas se encuentra enmarcada dentro de un marco regulador que abarca lo fijado en la Constitución, la legislación nacional, las directrices políticas emitidas por el Gobierno y los acuerdos internacionales suscritos por España, con especial énfasis en los principios del DIH.

Mediante el empleo de *lawfare*, el adversario puede manipular las acciones de la fuerza propia sacándolas del contexto de su marco regulador. Este actor oponente, ya sea estatal o no estatal, puede conseguir dar credibilidad a esta manipulación y difundirla a través de su IoP información. Además, en caso de que el adversario sea un actor estatal, puede orquestar la respuesta con otras herramientas instrumentalizadas como el IoP judicial.

¹¹ Los dominios operacionales que contempla la OTAN son el marítimo, terrestre, aéreo, espacial y ciberespacial (NATO, 2022: 2).

¹² Se consideran ámbitos físicos el aeroespacial, marítimo y terrestre. Se consideran ámbitos no físicos el cognitivo y el ciberespacial (EMAD, 2018: 79).

¹³ Conforme a la doctrina nacional, se entiende por situación final deseada «al conjunto de condiciones de seguridad política, militar, económica o social a alcanzar para la resolución de la crisis» (EMAD, 2018: 36).

¹⁴ La JOA se define doctrinalmente como aquella área en el que el comandante operacional «planea, conduce y ejecuta las operaciones conjuntas durante un determinado espacio de tiempo y con una determinada finalidad» (EMAD, 2018: 84).

Un *lawfare* eficaz, capaz de desacreditar las acciones de la fuerza propia, puede repercutir en nuestra capacidad de combate¹⁵ y, en consecuencia, comprometer el éxito de la operación. En concreto, esta deslegitimación puede erosionar el componente moral de la fuerza desplegada sobre el terreno, ya que dicho componente se sustenta en el «convencimiento de que el uso del instrumento militar [sea] legítimo, ético y necesario para la seguridad y para alcanzar los objetivos establecidos» (EMAD, 2018: 93). Sin ese convencimiento, fruto de un *lawfare* efectivo, la fuerza pierde capacidad de combate.

En línea similar, un *lawfare* efectivo no solo genera efectos psicológicos sobre la tropa desplegada sobre el terreno sino, con un mayor impacto, los genera en la toma de decisiones del comandante operacional, o Joint Force Commander (JFC), y la de sus mandos subordinados. Al respecto, sobre el mando recae la decisión y responsabilidad del uso de la fuerza y las consecuencias derivadas de sus decisiones, órdenes y acciones (EMAD, 2018: 159). Este empleo de la fuerza puede resultar en un ataque legítimo, con daño colateral proporcional o accidental; o en un ataque desproporcionado que, con múltiples víctimas civiles, constituya una violación del DIH (Blank, 2011: 3) con consecuencias penales.

En este contexto, el mando militar puede convertirse en el primer objetivo del *lawfare* (Suberviola, 2016: 211). Un uso efectivo de este sobre el JFC o sobre sus mandos tácticos podría inducir a la toma de decisiones erróneas que, con el fin de evitar posibles consecuencias penales, conduzcan a la inacción sin conseguir los efectos establecidos para las líneas de operación (LoO¹⁶, por sus siglas en inglés). Esto generaría un indudable impacto operacional.

Consciente de ello, el adversario puede condicionar e influir en la toma de decisiones moldeando el entorno operativo¹⁷ a través del IoP información. Así, el *lawfare* puede restringir la libertad de

¹⁵ Conforme a lo fijado en la doctrina nacional, la capacidad de combate es la aptitud que posee una fuerza militar para cumplir la misión de combate encomendada y está compuesta por tres componentes interrelacionados: el moral, el intelectual y el físico (EMAD, 2018: 93).

¹⁶ *Line of Operation*. Según la terminología de la OTAN, se considera LoO «un camino que vincula condiciones decisivas para alcanzar un objetivo» (ACO, 2021: K-6).

¹⁷ Se entiende por entorno operativo al «conjunto de condiciones, circunstancias e influencias que afectan al empleo de las capacidades y a la toma de decisiones, en relación con la operación» (EMAD, 2018: 85).

acción del mando militar, operando conforme a una de las premisas a alcanzar enunciada por Sir Basil Liddell Hart: «jugando con los miedos de los mandos del ejército oponente y tratando de inducirles a engaños» (Liddell Hart, 2020: 465).

3.3. Efectos sobre la población de la *Host Nation* en escenarios híbridos

De acuerdo con la doctrina nacional, la presencia generalizada y permanente de la población de la nación anfitriona, o *Host Nation* (HN), en la JOA, constituye una característica general de los escenarios en los que se desarrollan las operaciones. Su control, como audiencia clave, resulta de vital importancia para alcanzar los objetivos tanto a nivel táctico como operacional.

La actitud de la población de la HN hacia la fuerza propia puede variar, oscilando desde el apoyo a la intervención hasta una oposición total y manifiesta. Todo ello pasando por una postura intermedia en la que ciertos sectores muestren simpatía y otros un rechazo absoluto (Josan, 2015: 49).

En el caso de que al menos una parte significativa de la población respalde la operación, el adversario puede recurrir al *lawfare* como un método para erosionar este apoyo. Esto lo puede conseguir desacreditando las acciones para que la población de la HN modifique su comportamiento hacia nuestra fuerza. Un *lawfare* efectivo, en este sentido, puede comprometer la aceptación de las fuerzas desplegadas sobre el terreno, teniendo impacto directo en el cumplimiento de la misión.

Además, en el contexto de un escenario híbrido, un actor estatal hostil mediante la instrumentalización de su IoP legislativo puede influir en la vida cotidiana de la población de la HN. Todo ello mediante el sometimiento a la imposición de un marco normativo *de facto*, que no *de iure*. Así, puede implementar leyes que atenten contra los derechos de la población estableciendo restricciones que afecten a la sociedad en su conjunto. Todo ello operando desde el ámbito cognitivo y generando efectos coercitivos sin sobrepasar el umbral del uso de la fuerza (O'Rourke, 2015: 3).

Ejemplo de ello son las acciones llevadas a cabo por la República Popular China (RPC) desde su IoP legislativo en el mar Meridional. La RPC regula, por ejemplo, las concesiones a la actividad pesquera y la explotación petrolífera. Así, a través de la promulga-

ción de normativas restrictivas, prohíbe el acceso y explotación en función de la nacionalidad, asegurándose su control.

Un caso similar lo representa las acciones de Rusia tras la ocupación de Crimea de 2014 y, posteriormente, con la ocupación de la región ucraniana del Dombas. En este caso, su poder legislativo promulgó leyes que imponían la obligación de adquirir el pasaporte ruso a los ciudadanos ucranianos residentes al este del río Dniéper. Aquellos que no cumplían este requisito se veían sometidos a una serie de restricciones que incluían la prohibición de conducir sus propios vehículos, limitaciones en el acceso a los servicios de sanidad y educación, así como obstáculos en la venta de sus propiedades privadas. Estas medidas no solo buscaban dividir y desmoralizar a la población ucraniana, sino que también constituían un mecanismo de ocupación del territorio *de facto*, que no *de iure*, aprovechándose del marco jurídico como herramienta de dominación.

3.4. Efectos físicos y psicológicos del *lawfare* en escenarios asimétricos

Según la doctrina de empleo de las FAS, «la población civil pasa a ocupar un papel preferente en entornos en los que se mezclan combatientes y no combatientes» (EMAD, 2018: 20). Esta «mezcla» es precisamente lo que buscan los actores no estatales en escenarios asimétricos mediante tácticas ilegales de «enmascaramiento» (DOPE, 2023a: 7A-1), empleando para ello los denominados «escudos humanos» y «bienes escudo». En el caso de los «escudos humanos», estos pueden ser tanto forzosos como voluntarios y, en ambos casos, su utilización está prohibida por el DIH¹⁸. Asimismo, los «bienes escudos» pueden incluir bienes especialmente protegidos por el DIH¹⁹.

¹⁸ Conforme a lo establecido en el artículo 51.7 del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977, «La presencia de la población civil o de personas civiles o sus movimientos no podrán ser utilizados para poner ciertos puntos o zonas a cubierto de operaciones militares, en especial para tratar de poner a cubierto de ataques los objetivos militares, ni para cubrir, favorecer u obstaculizar operaciones militares. Las Partes en conflicto no podrán dirigir los movimientos de la población civil o de personas civiles para tratar de poner objetivos militares a cubierto de ataques, o para cubrir operaciones militares».

¹⁹ Conforme a lo establecido en el artículo 54.2 del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977, «se prohíbe atacar, destruir, sustraer o inutilizar los

El principal beneficio de operar bajo este «enmascaramiento», aprovechando de la protección que el DIH ofrece a los no combatientes, radica en la dificultad que esto impone a las acciones de la fuerza convencional que opera bajo el marco de la legalidad internacional. Esta fuerza, al estar obligada a cumplir con el principio de distinción²⁰ conforme al DIH, ve limitada sus acciones a los objetivos estrictamente militares²¹.

Este tipo de tácticas de «enmascaramiento» fueron particularmente efectivas para los talibanes durante la guerra de Afganistán, especialmente tras la política de la OTAN de «tolerancia cero» en bajas civiles. Así, los talibanes se aprovecharon rodeando sus bases de operaciones con familias y ganado, creando la apariencia de poblados civiles y resultando en la anulación de los objetivos de la OTAN. En el caso de realizarse una acción contra los talibanes, actuando conforme al derecho y asegurando la ventaja militar requerida,²² los efectos físicos²³ deseados —contra los combatientes talibanes— derivaban inevitablemente en efectos físicos indeseados —contra los «escudos»—. Esta estrategia también es explotada por Hamás en la franja de Gaza. Hamás, actuando de manera «enmascarada» dentro de la población civil, se sirve de los efectos que provoca el *lawfare* para alcanzar unos objetivos que mediante su

bienes indispensables para la supervivencia de la población civil, tales como los artículos alimenticios y las zonas agrícolas que los producen, las cosechas, el ganado, las instalaciones y reservas de agua potable y las obras de riego».

²⁰ Conforme al marco legal para el empleo de las FAS «El principio de distinción comporta que en el curso de las operaciones militares ha de distinguirse en todo momento entre población civil y combatiente y entre bienes de carácter civil y objetivos militares» (EMAD, 2021: 18).

²¹ Conforme a lo establecido en el artículo 52 del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949, relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977, «los ataques se limitarán estrictamente a los objetivos militares».

²² Conforme al artículo 57.2 del Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, de 1977, quien prepara un ataque deberá «tomar todas las precauciones factibles en la elección de los medios y métodos de ataque para evitar o, al menos, reducir, todo lo posible el número de muertos y de heridos que pudieran causar incidentalmente entre la población civil, así como los daños a los bienes de carácter civil». Conforme al principio de proporcionalidad fijado en el marco legal para el empleo de las FAS, los daños incidentales se rigen por la «ventaja militar directa que de su uso se espera» (EMAD, 2021: 18).

²³ Conforme a la doctrina de empleo de las FAS, se considera un efecto físico «cuando se lleva a cabo la destrucción, daño o deterioro físico de las capacidades funcionales de un sistema o sistemas determinados» (EMAD, 2018: 82).

IoP militar serían inalcanzables. Para ello, abusa indiscriminadamente de los preceptos de DIH.

Conscientes de las consecuencias que esto puede acarrear, los actores no estatales, como grupos terroristas o guerrilleros, buscan constantemente provocar una respuesta militar excesiva de la fuerza convencional (NATO, 2023a) como parte de una estrategia *win-win*. Si no obtienen la respuesta militar deseada, siguen desgastando ante la pasividad de su oponente —situación de «inacción»—; si logran obtener una respuesta, mediante el *lawfare* pueden conseguir el apoyo que necesitan. Así, obtiene ventaja independientemente de si la fuerza convencional opta por la inacción o por una respuesta militar.

La impresión actual, tras la experiencia de Afganistán, es que las campañas militares contra los actores no estatales presentan pocas posibilidades de éxito (Frías, 2021). Por todo lo anterior, el Estado debe tener la precaución de no caer en ninguna trampa desplegada por el oponente. Como postula Francisco Villamartín, «el arte del general consiste en poner en armonía lo que la estrategia y la táctica dicta con lo que la opinión exige» (Villamartín, 1989: 66).

Para evitar el *lawfare*, que hace que las acciones *manu militari* alejen al actor de sus objetivos, es fundamental medir de una manera meticulosa la actuación del IoP militar. Todo esto atendiendo a dos principios básicos que enuncia Liddell Hart: «El propósito militar no es más que el medio para lograr un fin político» (Liddell Hart, 2020: 479) y «Aquel combatiente que sepa mantener nervios de acero tendrá ventaja frente a quienes ciegue la ira» (Liddell Hart, 2020: 505). La experiencia, en las operaciones recientes donde se visualiza el *lawfare*, dicta que ambos principios se postulan como la clave del éxito en la lucha contra los grupos no estatales en escenarios asimétricos. Al respecto, en ciertas ocasiones una respuesta demasiado contundente *manu militari* aleja al Estado de la victoria.

Sin embargo, el *lawfare*, en escenarios asimétricos, no es exclusivo de actores no estatales. Los Estados también pueden abusar de los preceptos de DIH en su enfrentamiento contra los actores no estatales. En concreto, aprovechándose de los preceptos interpretables del *jus in bello*. Según Marc Weller, profesor de Derecho internacional de la Universidad de Cambridge, uno de los preceptos más interpretable del *jus in bello* es la determinación de la proporcionalidad en una respuesta coercitiva ante una agresión (Weller, 2024).

No existe una fórmula matemática que cuantifique el número de víctimas civiles que son aceptables o asumibles para alcanzar un objetivo militar (Kennedy, 2007: 493), ni una herramienta universal que calcule la proporcionalidad entre víctimas civiles y objetivos militares (Blank, 2011: 9). El motivo es claro: son dos variables diferentes que, por su naturaleza, no son comparables.

Un ejemplo de este abuso del principio de proporcionalidad de actor estatal lo podría representar Israel en el conflicto contra Hamás. Según el informe de Volker Türk, Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH), la actuación *manu militari* de Israel en Gaza se respalda en la supuesta proporcionalidad evocando el propio derecho para legitimar sus crímenes de guerra. Los efectos de este *lawfare* traspasan el ámbito cognitivo penetrando en el campo de lo físico, provocando la muerte de innumerables civiles, el desplazamiento extensivo y reiterado de población, la destrucción de hogares y otros efectos condenables por el DIH (ACNUDH, 2024).

A *sensu contrario*, la postura que defiende Israel es que sus ataques se amparan en la proporcionalidad. Así, reconocen el daño colateral, pero lo consideran proporcional a la ventaja militar obtenida. Su argumento se basa en que los blancos de sus ataques no son los civiles, por lo que los daños que estos sufren son accidentales (Blank, 2011: 8). A su vez, culpan a Hamás de *lawfare* y de las víctimas que se provocan al utilizarlos como escudos, mencionando el propio Netanyahu que «Hamás los pone [a las víctimas] en su objetivo porque no les importa que sus civiles mueran» (Netanyahu, 2023). Este discurso forma parte de la narrativa del gobierno israelí (Pamment *et al.*, 2019: 156). Sin embargo, esta elaborada narrativa no ha sido mantenida en las declaraciones de los oficiales de su Fuerza de Defensa en las que prometen convertir «Gaza en Dresde» o afirman que no hay «civiles inocentes» en Gaza (Perugini y Gordon, 2024: 3).

Mientras tanto, la población gazatí, atrapada en este conflicto, se reduce a convertirse en un simple daño colateral para ambos bandos. Más allá del impacto físico al que se enfrenta —la destrucción—, vive con o sin la certeza de habitar o encontrarse en las inmediaciones de bases de operación de Hamás, conscientes de que cualquier ataque desmedido de la Fuerza de Defensa de Israel puede provocar su muerte y la de sus seres queridos (Bouchié de Belle, 2008: 424). Estas sensaciones pueden provocar cambios en sus percepciones, influyendo en su comportamiento

hacia Hamás o Israel. Ganar o perder este apoyo local, indudablemente, tiene impacto sobre el terreno en las operaciones.

3.5.Efectos sobre otras poblaciones alejadas a la JOA

La población de la nación que contribuye con tropas en la operación (TCN²⁴, por sus siglas en inglés) también constituye una audiencia del conflicto susceptible de ser manipulada a través del IoP información. En consecuencia, el oponente puede encaminar acciones contra ella en el ámbito cognitivo con el fin de generar efectos psicológicos que le sean propicios.

En la actualidad, vivimos en un mundo en el que la tecnología y los medios de comunicación hacen que cualquier acción táctica se difunda de manera instantánea a nivel global. Imágenes y grabaciones que, ante la enorme sensibilidad de la población, especialmente occidental, poseen un mayor poder de influencia sobre el ámbito cognitivo que los propios argumentos jurídicos aportados desde la perspectiva legal (Pamment *et al.*, 2019: 148). Como resultado, la población puede condenar de forma categórica determinadas acciones militares sin un análisis riguroso desde la perspectiva del DIH.

En el caso de que la población de la TCN sufra los efectos de un *lawfare* efectivo, deslegitimando las acciones militares de su fuerza, sus consecuencias serían nefastas para la propia subsistencia de la operación (Michavila, 2010: 45-46). Un posible desalineamiento entre la fuerza militar y su propia población, derivado de la percepción de ilegitimidad de las acciones, podría traducirse en la pérdida de apoyo popular e, *ipso facto*, en la retirada de la fuerza.

Además, este fenómeno puede desencadenar la erosión del respaldo de los aliados o generar tensiones entre ellos (Blank, 2011: 25). Por ello, en la toma de decisiones militares es necesario contemplar los costes de la audiencia doméstica y aliada. En algunos casos, esto puede llevar a descartar determinadas acciones del IoP militar si se prevé que sus repercusiones en el ámbito cognitivo sean perjudiciales para la sostenibilidad de la misión.

Efectos negativos similares son observados cuando mediante el *lawfare* se influye en la opinión pública internacional. En este contexto, la CI abarca la audiencia de cualquier otro Estado y un *lawfare* efectivo puede generar efectos psicológicos en el ámbito

²⁴ Troop Contributing Nation.

cognitivo de estas audiencias. Población que, a su vez, influye sobre la toma de decisiones de sus respectivos gobiernos. Esto ocurre, especialmente, en los regímenes más democráticos, donde la población es más sensible a cuestiones humanitarias, tiene mayor acceso a la información y ejerce una influencia significativa sobre la toma de decisiones políticas de su país (Tomz, 2007: 822). Al lograr este objetivo, el actor oponente mediante el *lawfare* puede conseguir la condena internacional de la operación, resultando en costes a nivel político, sanciones internacionales e incluso el fin prematuro del conflicto (Blank, 2011: 24; Guzman, 2002: 1825).

Por todo ello, cualquier conflicto armado, por limitado que sea, debe procurar y conservar no solo el apoyo de la población de la JOA, la doméstica o la aliada sino, además, contar con el apoyo y aceptación de la CI. Este respaldo puede erosionarse rápidamente si las sociedades consideran que la operación es injusta o inhumana (Suberviola, 2016: 212). En consecuencia, cualquier campaña de desinformación orientada a influir en la percepción internacional, particularmente las relacionadas con el DIH, puede comprometer la consecución de la situación final deseada (Expósito, 2010: 66).

4. El comandante frente al *lawfare*

«If we want to have victory in future wars, we must be fully prepared intellectually for this scenario, that is, to be ready to carry out a war which, affecting all areas of life of the countries involved, may be conducted in a sphere not dominated by military actions»

Liang y Xiangsui

Como se ha mencionado, actores estatales y no estatales pueden emplear el *lawfare* en los escenarios híbridos y asimétricos. Sus efectos, adversos para nuestra fuerza convencional, tienen una repercusión directa en las operaciones.

Dado que el *lawfare* influye en las campañas y operaciones principales, debe ser considerado durante las diferentes fases del proceso de planeamiento de las operaciones (OPP²⁵, por sus siglas en inglés). En particular, es necesario profundizar en cómo debe ser considerado el *lawfare* durante el proceso de planea-

²⁵ *Operations Planning Process.*

miento del nivel operacional (OLPP, por sus siglas en inglés)²⁶. Considerando el *lawfare* como un posible método disponible del oponente, se pueden adecuar las acciones propias para evitarlo o, en caso de no ser posible, mitigar sus efectos.

Para esta labor, el JFC tiene que partir de un elaborado planeamiento que, durante todas sus fases, considere el *lawfare* para obtener la necesaria visión holística que se requiere en una operación. Para ello, es crucial que cuente con asesores jurídicos quienes, durante las diferentes fases del planeamiento operacional, identifiquen riesgos y proporcionen soluciones alternativas a las acciones previstas (Suberviola, 2016: 229). Asimismo, el JFC sincroniza, coordina, prioriza e integra sus principales herramientas, las funciones conjuntas, para integrar las acciones políticas, militares y civiles a través de los diferentes dominios de la operación (NATO, 2022: 105).

Tanto en el planeamiento como en el empleo de las funciones conjuntas, el JFC tiene que hacer gala del conocido como arte operacional²⁷. Todo ello asegurando su finalidad: la materialización de sus objetivos operacionales y su contribución a alcanzar los objetivos estratégicos (EMAD, 2018: 123).

El arte operacional, la relación del *lawfare* con el proceso de planeamiento del nivel operacional y las funciones conjuntas son, por tanto, una necesidad de estudio. Su análisis permite determinar cómo el JFC puede prever, gestionar y enfrentar al *lawfare* desde el nivel operacional.

4.1. El arte operacional contra el *lawfare*

El conflicto del presente se vislumbra con adversarios complejos y adaptables que emplearán una combinación de métodos tradicionales, irregulares, híbridos y terroristas por lo que, consecuentemente, podrán instrumentalizar el derecho. El empleo de estos métodos podrá ser de manera aislada, sin poderse descartar la sinérgica combinación de todos ellos.

A pesar del nuevo escenario, el propósito del JFC permanece inmutable: conseguir que el comandante oponente fracase en

²⁶ *Operational Level Planning Process*.

²⁷ El arte operacional, conforme a lo fijado en la doctrina nacional, es «el uso del pensamiento crítico y creativo en el empleo de las capacidades militares y civiles, para lograr los objetivos estratégicos y operacionales mediante el diseño, la organización, la integración y la conducción de campañas y operaciones» (EMAD, 2018: 126).

cualquier tipo de operación que conduzca (DOPE, 2023b: 3-5). Para lograrlo, tratará de explotar sus fortalezas y atacar las debilidades del adversario, todo ello haciendo uso del pensamiento crítico y creativo, es decir, manejando el arte operacional.

Si una parte no dispone de las mismas herramientas que su oponente durante el conflicto, está en clara desventaja. El *lawfare*, como se ha mencionado, no es un método al alcance de todos los Estados. Para el JFC de la fuerza propia el cumplimiento del derecho, la actuación conforme al principio de *bona fides* y no hacer uso del *lawfare* le supone una inequidad para alcanzar sus objetivos operacionales (Dunlap, 2011: 322). Sobre todo, cuando, por el contrario, el adversario no respeta e instrumentaliza el derecho. Sin embargo, no actuar de esta manera le acarrearía mayor perjuicio que beneficio (Muñoz y Bachmann, 2016: 86). Combatir el *lawfare* empleando el *lawfare* introduciría al JFC en un campo en el que jugaría en clara desventaja (Lanz, 2019: 46-47).

Para contrarrestar esta asimetría, el JFC debe adoptar una visión multidisciplinar del conflicto mediante la aplicación de su «arte operacional». Esta visión, holística, le permite comprender el conflicto como un todo independiente de las partes que lo componen. Para alcanzarla se requiere de la presencia y participación de especialistas de diferentes campos: analistas políticos, medios de inteligencia, personal militar, técnicos especializados, expertos en comunicación social y, especialmente, cuando exista manipulación del derecho, asesores jurídicos altamente capacitados (Lanz, 2019: 43). Todos ellos deben desempeñar un papel activo en el proceso de planeamiento a todos los niveles, aportando su visión y evaluando los riesgos asociados a las acciones propias y los efectos adversos que se generan.

4.2. El *lawfare* en el planeamiento operacional

El planeamiento de las operaciones militares es un proceso continuo e iterativo en el que intervienen todos los niveles de la operación, así como representantes de los instrumentos de poder no militar y de la interacción cívico-militar. Todo ello para lograr un enfoque integral y multidisciplinar de la operación (EMAD, 2018: 98). Por ello, los niveles de planeamiento no deben ser considerados como elementos estancos ni independientes (DOPE, 2023a: 1-12), aunque exista planeamiento en cada uno de ellos.

El planeamiento que se desarrolla en el nivel operacional se denomina, como su propio nombre indica, planeamiento de nivel

operacional (OLP²⁸, por sus siglas en inglés). Para llevarlo a cabo, en la OTAN se utiliza el procedimiento OLPP que recoge la *Comprehensive Operations Planning Directive* (COPD) del *Allied Command Operations* (ACO).

El planeamiento de nivel operacional se fundamenta en una serie de principios como la coherencia estratégica, tanto interna como externa con otros actores; un profundo conocimiento del ambiente operacional (CUOE²⁹, por sus siglas en inglés), transparencia y entendimiento entre los aliados, un eficiente uso de los recursos, flexibilidad y adaptabilidad (ACO, 2021: 1-11). A través de este proceso se identifica y desarrolla un plan para generar los efectos deseados y mitigar los indeseados (ACO, 2021: 1-17). Estos efectos son esenciales para lograr aquellas condiciones decisivas (DC³⁰, por sus siglas en inglés) en el nivel operacional que permitan, *a posteriori*, alcanzar los objetivos operacionales. Estos, relacionados con los objetivos estratégicos, nos conducen a la SFD fijada en el nivel político (EMAD, 2018: 36).

Dado que las acciones ofensivas de *lawfare* no están contempladas en el marco doctrinal nacional ni de la OTAN, el estudio de *lawfare* durante el planeamiento incluye la identificación de los riesgos que supone y sus efectos, así como estudiar las acciones necesarias para mitigarlos. De ahí su importancia en la integración del OLPP.

El OLPP consta de seis fases, precedidas de una «fase 0» de análisis del horizonte. La «fase 0» es el resultado de la monitorización y análisis del entorno internacional para poder anticiparse ante cualquier crisis, adoptando las medidas oportunas para prevenir los futuros conflictos (NATO, 2010). A partir de ella, todas las demás fases se representan secuencialmente en la figura 6.



Figura 6. Fases del OLPP recogidas en el COPD. Fuente: elaboración propia

²⁸ *Operational Level Planning*.

²⁹ *Comprehensive Understanding of the Environment*.

³⁰ *Decisive Condition*. Una condición decisiva se define como «una combinación de circunstancias, efectos o eventos específicos clave, factor crítico o función que, una vez alcanzada, permite al comandante obtener una marcada ventaja sobre su oponente o contribuir materialmente en la consecución de un objetivo operacional» (ACO, 2021: 4-63).

El *lawfare* debe ser considerado desde la fase de análisis del horizonte, ya que su identificación temprana es vital para poder contrarrestarlo. Al respecto, como ya se ha mencionado, el *lawfare* puede tener presencia desde la «zona gris» mediante el empleo de métodos alejados del orden internacional basado en reglas, como puede ser mediante la instrumentalización de los IoP legislativo y judicial.

Desde la «fase 0» se incluye, por tanto, la *legal vigilance*. Esta vigilancia comprende la monitorización y apreciación del entorno legal del oponente. Este proceso incluye el análisis de las legislaciones recientes, los juicios nacionales e internacionales de relevancia, el empleo de nuevas prácticas desde la perspectiva del Derecho Internacional, la consecución de nuevos acuerdos internacionales, las tendencias de las publicaciones académicas legales, las narrativas jurídicas en el entorno de la información o las inconsistencias legales. A través de esta vigilancia se identifican operaciones y estrategias relacionadas con los IoP vinculados al *lawfare*, así como las amenazas que representan y sus vulnerabilidades (ACO, 2022: 4). La *legal vigilance* debe extenderse a lo largo de todo el proceso de planeamiento.

En la fase de conciencia inicial de la situación (ISA³¹, por sus siglas en inglés) se continúa con el análisis de la posible instrumentalización política de la legislación y judicialización, así como en la capacidad de influencia del actor a través de sus medios de difusión de la información. Esto se integra en el proceso de entendimiento del CUOE, en particular dentro de los factores Político, Militar, Económico, Social, Infraestructura e Información (PMESII)³² del adversario, con especial atención al análisis de su maquinaria legislativa y judicial (NATO, 2023b: 43). En caso de desconocerse esta información, se puede emitir una solicitud de requerimiento de información.

En esta «fase 1», además, se considera la protección de civiles y de bienes que, no siendo combatientes, no pueden ser objetivo de acciones militares (ACO, 2021: 4-10). Este aspecto es especialmente crucial en escenarios asimétricos donde, como se ha

³¹ *Initial Situational Awareness*. La contribución de esta fase al OLPP es la de contribuir en la identificación de las potenciales crisis que pueden tener relevancia y que actúen contra los intereses del actor aliado (ACO, 2021: 4-7).

³² Aunque coincidente con el castellano, PMESII proviene de las siglas en inglés de *Political, Military, Economic, Social, Infrastructure and Information*.

indicado, los actores no estatales pueden utilizar a los civiles a modo de «escudos» para «enmascararse».

Continuando con la fase de apreciación operacional del ambiente estratégico (OASE³³, por sus siglas en inglés, o «fase 2») el nivel operacional proporciona sugerencias a los borradores de opciones de respuesta militar (MRO³⁴, por sus siglas en inglés) (ACO, 2021: 4-16). Para cada MRO, se deben discernir las consecuencias que la respuesta militar tendría ante un posible empleo de *lawfare* del oponente, así como las consecuencias de elegir opciones asociadas a mayores costos en daño colateral. En caso contrario, se podría incurrir en riesgos al contemplar opciones de respuesta en las que se prevean efectos que no sean deseados y que tengan repercusiones negativas en la consecución de la SFD.

Por lo anterior, se deben considerar los riesgos y amenazas asociados al empleo del IoP militar en las MRO. Una manera de conseguirlo, como recoge la doctrina OTAN, es asegurando que los fines, modos y medios para alcanzar los objetivos estratégicos estén bien equilibrados y se cuente con la contribución de los esfuerzos no militares. Todo esto considerando qué riesgos soportan nuestras acciones, qué efectos no deseados provocan y qué maneras hay para mitigar los efectos indeseados (ACO, 2021: 4-29). Para esta labor, la visión del asesor jurídico resulta vital para reconocer la opción legal más adecuada para cada situación, aportando argumentos sólidos que justifiquen que, de entre las disponibles, una de ellas es la mejor alternativa posible desde la perspectiva legal. Así, el rol del asesor jurídico no puede constreñirse al mero señalamiento de conductas prohibidas o permitidas, es decir, a ser un intérprete de las ROE o de las normas de DIH (Suberviola, 2016: 225), sino que tiene que contribuir a la toma de decisiones a un mayor nivel.

En esta nueva fase, en el CUOE se realiza la evaluación de los actores, así como sus estrategias, el uso de sus instrumentos de poder, la adherencia al derecho y su capacidad de influencia (ACO, 2021: 4-24). En caso de tratarse del estudio de un actor que no se adhiere al derecho internacional, este hecho le restará credibilidad internacional, aunque, a su vez, le proporcionará ventaja en el transcurso de la operación (Lanz, 2019: 53). Es decir, le puede suponer una fortaleza a nivel táctico u operacio-

³³ *Operational Appreciation of the Strategic Environment.*

³⁴ *Military Response Option.*

nal, aunque, a su vez, también le puede conllevar a una debilidad a explotar en el nivel estratégico o político.

Tras llegar al entendimiento del problema, del entorno y de la misión, se inicia la fase de estimación operacional (OE³⁵, por sus siglas en inglés, o «fase 3») comenzando con un análisis de la misión. En esta fase se realiza una actualización del análisis de las capacidades críticas (CC³⁶, por sus siglas en inglés) del oponente, de sus requerimientos críticos (CR³⁷, por sus siglas en inglés) y de sus vulnerabilidades críticas (CV³⁸, por sus siglas en inglés). Este análisis permite identificar su centro de gravedad (CoG³⁹, por sus siglas en inglés) y determinar sus vulnerabilidades a atacar. Un ejemplo de CC en un escenario asimétrico podría ser la capacidad del actor no estatal oponente para emplear *lawfare*. La figura 7 ilustra la posible relación de esta CC con sus CR y CV.

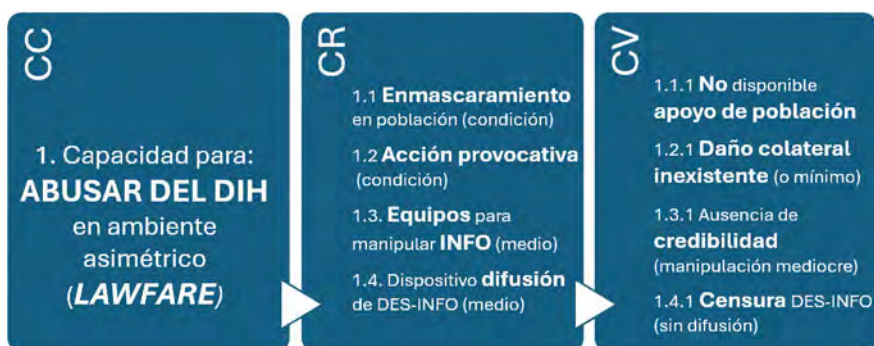


Figura 7. Ejemplo CC, CR y CV asociados al *lawfare* en ámbito asimétrico.

Fuente: elaboración propia

Tras este estudio, que permite identificar el CoG, se evalúan los riesgos identificados a nivel operacional. Este análisis de los riesgos se basa en el estudio de las diferentes acciones, tanto propias como del oponente, y sus consecuencias para el éxito de la misión. Por ejemplo, una acción propia puede conllevar al fracaso

³⁵ *Operational Estimate*.

³⁶ *Critical Capabilities*. Conforme a la doctrina OTAN, estas capacidades críticas se definen como lo que el actor es capaz de hacer para conseguir sus objetivos identificados. Estas CC serán indicativo del potencial centro de gravedad del actor (ACO, 2021: 4-54).

³⁷ *Critical Requirements*. Conforme a la doctrina OTAN, estos CR son los elementos del sistema y condiciones esenciales clave que son requeridas para generar y sostener los CC (ACO, 2021: 4-54).

³⁸ *Critical Vulnerabilities*. Conforme a la doctrina OTAN, estos CV son las debilidades, grietas o deficiencias presentes en los CC y CR del actor y que pueden ser explotados o protegidos (ACO, 2021: 4-54).

³⁹ *Centre of Gravity*.

de la misión (ACO, 2021: 4-58) debido a sus efectos no deseados. Por ello, durante el planeamiento no se debe menospreciar el posible impacto de las acciones propias, especialmente aquellas que, a través del *lawfare*, puedan tener un alcance global influyendo en la *communis opinio*.

También en la subfase 3A, de análisis de la misión, se desarrolla el diseño operacional. Durante este proceso es fundamental responder a cuatro preguntas clave referentes a los fines, modos, medios y riesgos, construyendo así el esqueleto de la aproximación operacional (DOPE, 2023c: 2-5). En caso de que el oponente emplee el *lawfare*, la fuente del riesgo proviene de una combinación entre las acciones de la fuerza propia —susceptibles de ser, *incontinenti*, manipulada— y las del adversario. Ante esta situación, para alcanzar la situación final deseada es necesario adaptar los modos y los medios de manera que la operación no fracase por las acciones propias (Suberviola, 2016: 217). Para ello, el comandante debe seleccionar aquella secuencia de acciones que reduzca los riesgos a un nivel aceptable (DOPE, 2023c: 2-A1-8) ya que, *a contrario sensu*, la misión se comprometería⁴⁰.

A continuación, en la subfase 3-B se selecciona la línea de acción propia (CoA⁴¹, por sus siglas en inglés). Según la doctrina de la OTAN, la elección de la CoA requiere combinar experiencia, intelecto, creatividad e innovación (ACO, 2021: 4-38), es decir, lo que se conoce como «arte operacional». Entre las consideraciones para su elaboración se contempla la limitación del uso de la fuerza para evitar su instrumentalización a través de otros IoP, como el legislativo, judicial o información. Esta protección se garantiza mediante la prueba de viabilidad. Durante esta prueba, la CoA debe demostrar que es aceptable en términos de bajas potenciales y efectos colaterales, así como contemplar la reacción que pueda generar en la opinión pública (ACO, 2021: 4-80). *Id est*, teóricamente toda CoA está «blindada anti-*lawfare*».

Una manera de identificar si la CoA está protegida frente al *lawfare* es confrontarla con la posible manipulación del derecho en la línea del oponente (OCoA⁴², por sus siglas en inglés). Para ello,

⁴⁰ Conforme a la COPD, la evaluación del riesgo de nivel operacional está relacionada con la fuente, ya sea por acciones del oponente, de las fuerzas amigas o del entorno; de las consecuencias para la misión; de su severidad; y de la probabilidad de que ocurra. El resultado puede indicar que el riesgo es inaceptable, condicionalmente aceptable o aceptable (ACO, 2021: 4-58).

⁴¹ *Course of Action*.

⁴² *Opposite Course of Action*.

se puede emplear el simulacro de guerra o *wargame* en el que se enfrentan CoAs con OCoAs con el fin de identificar potenciales riesgos y oportunidades. Los resultados obtenidos permiten refinar la CoA propia y corregir posibles deficiencias (ACO, 2021: 4-85).

Una vez seleccionada la línea de acción propia, las fases anteriores son redactadas en el plan operacional (OPLAN⁴³ o «fase 4» del OLPP). En esta fase se desarrolla el concepto de operaciones (CONOPS) y el plan de operaciones (OPLAN). En el CONOPS, el JFC detalla el concepto para la conducción de la operación militar, en línea con otros esfuerzos no militares, para alcanzar los objetivos militares y establecer las condiciones necesarias para conseguir aquellos objetivos estratégicos y la situación final deseada (ACO, 2021: 4-87). Por su parte, en el OPLAN se desarrollan los ajustes y las actividades requeridas para implementar el CONOPS operacional y se especifica la conducción de la operación (ACO, 2021: 4-103). Así, las consideraciones de *lawfare* efectuadas en las fases anteriores, y que llevan a la CoA seleccionada, quedan reflejadas en la documentación desarrollada en esta fase.

En la siguiente fase, la «fase 5», se ejecuta el OPLAN. Finalmente, la última fase del OLPP será la «fase 6», o de transición, en la que se coordina la finalización de la operación militar, se traspasa la responsabilidad hacia las autoridades competentes y se retira la fuerza militar (ACO, 2021: 4-131).

En la tabla 1 se representa, a modo resumen, los aspectos clave en los que el *lawfare* debe ser considerado durante el OLPP.

LAWFARE EN EL OLPP						
FASE 0	FASE 1	FASE 2	FASE 3	FASE 4	FASE 5	FASE 6
Legal Vigilance y Legal Intelligence (monitorización empleo lawfare)						
Contemplar protección personas/bienes ante uso como "escudos"						
	Estudio empleo loP INFO actores	Estudio comportamiento actores ante el derecho	Análisis CC-CR-CV relacionados con lawfare	Reflejar CONOPS consideraciones previas	FUNCIONES CONJUNTAS	
	Inclusión lawfare en factores PMESII-PT	Considerar instrumentalización de las respuestas en las MRO	Evaluación riesgos asociados al lawfare	Reflejar OPLAN consideraciones previas		
			Considerar lawfare en el enfrentamiento CoA - OCoA			

Tabla 1. Consideraciones referidas al lawfare para el OLPP

⁴³ Operational Plan.

4.3. El *lawfare* en la ejecución

La responsabilidad principal del JFC durante la ejecución es la coordinación y sincronización de las actividades militares para alcanzar las DC necesarias (DOPE, 2023d: 1-9). Por ello, es necesario que los asesores jurídicos también se involucren en la ejecución, garantizando que las operaciones se desarrollan con respeto al DIH y se prevengan los riesgos operacionales asociados al *lawfare*. Todo ello aportando su particular visión y conocimiento específico (Suberviola, 2016: 226).

El primer paso para poder enfrentar el *lawfare* durante la ejecución es su detección. Para esta labor se puede hacer uso de la *Matrix for Identification of Legal Operations* (MILO), herramienta que produce combinaciones para poder identificar si una actividad del adversario constituye un ataque de *lawfare*. Además, esta herramienta permite discernir si los resultados serán a corto, medio o largo plazo sin cuantificar esas actividades jurídicas sino cualificándolas. De esta manera, mediante la MILO se puede obtener una evaluación precisa sobre el tipo de categoría de la actividad jurídica del oponente, así como proponer los medios adecuados para contrarrestarlo o anularlo.

La MILO realiza una valoración a partir de tres indicadores: el propósito o tipo de exposición con la que el adversario realiza sus operaciones legales, los medios o herramientas jurídicas con las que cuenta y el impacto que pretende alcanzar. A partir de estos tres indicadores se obtiene una puntuación que se relaciona con la intensidad de empleo de la instrumentalización de las *legal operations*.

Para reconocer la presencia de los indicadores de la MILO es necesario llevar a cabo una revisión periódica de la misión (PMR⁴⁴, por sus siglas en inglés), analizando tanto los efectos de las acciones propias como las del adversario, así como el estado de las condiciones decisivas de las LoO (DOPE, 2023d: 1-15). Esta información se presenta al JFC en el *Assessment Board* (AB) para, a partir de las distintas valoraciones, realizar los ajustes al plan que sean necesarios⁴⁵ (ACO, 2021: 4-128).

⁴⁴ *Periodic Mission Review*.

⁴⁵ Estos ajustes al plan en el nivel operacional se realizan mediante una serie de herramientas como son las *Fragmentary Order* (FRAGO), las *Joint Coordination Order* (JCO) o una revisión del propio plan (ACO, 2021: 4-128).

En el nivel operacional, el proceso de valoración se apoya en dos métricas fundamentales: las medidas de actuación (MoP⁴⁶, por sus siglas en inglés) y las medidas de eficacia (MoE⁴⁷, por sus siglas en inglés). Las MoP permiten verificar si las acciones y cometidos se están ejecutando según lo planeado, las MoE advierten si, con las acciones realizadas, se están generando los efectos deseados para alcanzar las DC (ACO, 2021: 5-3).

Ambos indicadores resultan esenciales para reconocer un *lawfare* efectivo del adversario y redirigir nuestras acciones. Especialmente, en escenarios asimétricos o híbridos donde actores hostiles manipulan las acciones de la fuerza propia para generar efectos psicológicos en las diferentes audiencias. Por ejemplo, ante la presencia de *lawfare*, nuestras MoP pueden indicar que las acciones letales planeadas se están ejecutando y, sin embargo, las MoE podrían revelar que, aun así, no se están logrando los efectos deseados. Esto sugiere que las acciones propias pueden haber sido manipuladas por el adversario y nos alejan de la consecución de la DC y, consecuentemente, del objetivo operacional. Esto implica, por consiguiente, la necesidad de realizar reajustes en las acciones considerando que, como ya se ha mencionado, en presencia de un *lawfare* efectivo los medios letales nos pueden alejar de los objetivos. Por todo lo anterior, la ejecución de una operación con presencia de *lawfare* requiere de una valoración continua (OPSA⁴⁸, por sus siglas en inglés), atendiendo a sus indicadores, y la presencia y apoyo permanente del personal jurídico.

Asimismo, el JFC cuenta en el nivel operacional con las funciones conjuntas para cumplir con sus objetivos. Mediante una función conjunta⁴⁹ (FC) se facilita el planeamiento, integración, priorización, sincronización y empleo de las capacidades conjuntas (EMAD, 2018: 127). La figura 8 ilustra el apoyo de las diferentes FC en la mitigación del *lawfare*.

La FC fuegos, cuya finalidad es «reducir directamente la capacidad de combate del adversario» (EMAD, 2018: 129), se ve significativamente afectada por el *lawfare*. El empleo de medios

⁴⁶ *Measures of Performance.*

⁴⁷ *Measures of Effectiveness.*

⁴⁸ *Operations Assessment.*

⁴⁹ Las FC se definen como el «agrupamiento de capacidades y actividades relacionadas entre sí que permiten al comandante integrarlas, sincronizarlas y dirigir las durante el planeamiento y la ejecución de operaciones» (EMAD, 2018: 127). Estas son Mando y Control, Inteligencia, Maniobra, Fuegos, Información, Cooperación Cívico-Militar, Protección de la Fuerza y Apoyo Logístico.



Figura 8. Protección contra el *lawfare* mediante las FC.

Fuente: elaboración propia

letales puede generar daños colaterales que el oponente podrá instrumentalizar a través de los IoP legislativo, judicial e información. Al respecto, el uso de la fuerza propicia la utilización de *lawfare*, deslegitimando las acciones ante la opinión pública (Lanz, 2019: 45).

Este impacto es particularmente crítico en escenarios asimétricos contra actores no estatales. La principal fortaleza de la fuerza del actor aliado, en comparación con el no estatal, es su potente IoP militar. Ante tal superioridad, la idea de la «eliminación» de la insurgencia o terrorismo empleando únicamente acciones letales puede parecer una solución. Sin embargo, como recoge la doctrina de la OTAN, las campañas contrainsurgencia (COIN) y, por extensión, las contraterroristas, requieren de un debido equilibrio entre todos los IoP (NATO, 2023a). Es decir, debe sincronizarse el IoP militar con los instrumentos diplomático, económico e información.

A *contrario sensu*, una reacción desmesurada ante un ataque insurgente o terrorista es perjudicial (Ruiz, 2022). El *lawfare* explota cualquier uso excesivo de la fuerza, arruinando la narrativa de la fuerza propia, alejando a las audiencias objetivo y cuestionando el compromiso de la fuerza con el cumplimiento del DIH. Consecuentemente, el empleo por parte del oponente de su IoP información, desacreditando y deslegitimando las acciones aliadas, puede ser más crucial en la operación que el poder militar de destrucción o atrición.

Así, en caso de empleo de «escudos humanos» por parte del actor oponente, el JFC tiene que ponderar cuidadosamente las necesidades operacionales frente a una serie de criterios y líneas de actuación. Ello puede resultar en que la línea de acción más apropiada no sea la más agresiva, aunque parezca efectiva y esté respaldada por el DIH (Lanz, 2019: 40). Otras posibles soluciones serían contar con los medios lo suficientemente precisos que eviten el daño colateral, acudir a capacidades de operaciones especiales⁵⁰ o emplear sistemas con capacidades no letales de la FC fuegos (EMAD, 2018: 129). Estos métodos reducen la capacidad del adversario de explotar el *lawfare* en su beneficio.

Referente a la FC información, cuya finalidad es «promover decisiones favorables a las operaciones propias» (EMAD, 2018: 130), esta se relaciona con la «aproximación basada en el comportamiento». Esta aproximación se centra en el planeamiento y la ejecución de actividades, desde todos los niveles de las operaciones, para influir sobre las actitudes y comportamientos (NATO, 2022: 77).

Como ya se ha mencionado, el *lawfare* no descansa en su paradigma legal. Por encima de ello, el *lawfare* tiene su primer y más importante escrutinio en la *communis opinio*. De hecho, el *lawfare* en el contexto de las estrategias híbridas se relaciona íntimamente con las operaciones de información, encajando como uno de los métodos de operaciones de influencia. Si bien no está subordinado a actividades relacionadas con las comunicaciones, como son las Operaciones de Información (InfoOps)⁵¹ o la Comunicación Estratégica (StratCom)⁵² (Muñoz y Bachmann, 2016: 73), el *lawfare* se sirve de ellas.

⁵⁰ Conforme a la doctrina nacional, una de las principales aportaciones a la acción conjunta de las capacidades de operaciones especiales es la capacidad en contraterro-rismo y contrainsurgencia. Con ello, como recoge la doctrina, «su empleo permite la acción sobre blancos que sean difíciles de alcanzar mediante acciones convencionales [...] o con posibilidades de alto impacto mediático» (EMAD, 2018: 63).

⁵¹ *Information Operations*. La InfoOps «es la función cuya misión es coordinar las acciones de información para crear efectos deseados sobre los sistemas y procesos de información de los adversarios, reales o potenciales, y otras audiencias autorizadas, para influir en su voluntad, percepciones y capacidades, a la vez que se explotan y protegen los propios, en apoyo de la consecución de los objetivos operacionales y estratégicos» (EMAD, 2018: 131).

⁵² *Strategic Communications*. La StratCom es «la integración de todas las capacidades de comunicación, técnicas y funciones de información, con otras actividades militares, para comprender y modelar el entorno de la información, en apoyo del logro de los objetivos de la defensa nacional» (EMAD, 2018: 106).

El campo de la información se ha convertido en un espacio clave para imponer una narrativa favorable a los intereses propios. En este campo de batalla virtual los nuevos canales de información toman un papel relevante (Lanz, 2019: 45). Desgraciadamente para los intereses occidentales, los actores no estatales como grupos insurgentes y terroristas transmiten con una mayor facilidad su narrativa (Frías, 2021). Un claro ejemplo de esto se observó en la guerra de Afganistán donde los ataques de la coalición que causaban bajas civiles atraían el foco de atención de los medios, mientras que, *a contrario sensu*, las acciones insurgentes con efectos mortales sobre la población no recibían la misma cobertura (Blank, 2011: 3).

Para tener éxito frente al *lawfare*, empleando la FC información, el JFC necesita establecer las correctas percepciones de la opinión pública, tanto interna de su fuerza como externa en la JOA (Muñoz y Bachmann, 2016: 79). Todo ello denunciando cualquier tipo de instrumentalización del derecho que pueda conducir el oponente para disminuir su credibilidad y la coherencia de su narrativa. Para no perder el apoyo de la CI, es necesario justificar las acciones propias e informar sobre las tácticas del adversario que impliquen el uso de civiles en combate. Por otra parte, se requiere influir sobre la población civil que habita en la zona de operaciones para evitar que, al menos de manera voluntaria, puedan ser empleados como escudos humanos en conflictos asimétricos (Pamment *et al.*, 2019: 148).

Referente a la FC mando y control, esta comprende «las actividades relacionadas con el ejercicio de la autoridad y la dirección de las fuerzas asignadas para el cumplimiento de la misión» (EMAD, 2018: 128). Como ya se ha mencionado, los efectos del *lawfare* pueden afectar a la toma de decisiones del JFC ante las hipotéticas consecuencias penales que conlleven sus órdenes (Trachtman, 2016: 279).

Por ello, es crucial que los niveles superiores establezcan directrices claras y un asesoramiento jurídico continuo para respaldar al JFC (EMAD, 2018: 128) y a sus mandos subordinados. Esto garantiza el cumplimiento de la misión dentro de la adherencia a la legalidad internacional y proporciona confianza sobre las decisiones que adopte. Ningún mando debe tomar una decisión sin la plena conciencia de la legalidad, legitimidad y consecuencias de su orden, lo que conlleva a la necesidad creciente de tener cada vez más presentes a los asesores jurídicos en los Estados Mayores (Suberviola, 2016: 195).

En cuanto a la FC inteligencia, esta proporciona una visión integral, apropiada y actualizada del entorno operativo (EMAD, 2018: 128). Entorno operativo que puede ser moldeado tras el *lawfare* del oponente. Por ejemplo, mediante la instrumentalización del IoP legislativo, el actor adversario legisla o propone reglas internacionales que pueden restringir el uso de armas en las que esté en desventaja con respecto a la fuerza aliada (Trachtman, 2016: 281).

Estos casos, no obstante, permiten identificar las carencias del adversario. En función de los esfuerzos de los actores estatales, que instrumentan el derecho mediante su IoP legislativo, es posible reconocer e identificar sus debilidades. Asimismo, la instrumentalización del IoP legislativo es un indicativo de los futuros escenarios de interés para dicho actor, como ocurre con la RPC y su extensa legislación sobre el mar Meridional (Trachtman, 2016: 281). Percibiendo la importancia legislativa y normativa que en los últimos años la RPC ha dedicado a esta región nos lleva, de manera inequívoca, a apreciar el interés que puede llegar a tener por conseguir su control.

Otra FC que se relaciona con el *lawfare* es maniobra, cuyo elemento esencial es el *animus possidendi* del espacio relevante. Con este, se busca obtener y mantener una posición de ventaja sobre el enemigo desde la que aplicar la potencia de combate (EMAD, 2018: 129). Esta posesión del terreno es especialmente necesaria en aquellos escenarios asimétricos en los que, mediante el «enmascaramiento», el empleo de armas de un mayor alcance sin el control apropiado del territorio causaría un mayor daño colateral. Por ello, la posesión física del espacio relevante y de zonas específicas, ya sea por su singularidad histórica, social, religiosa o económica, se considera esencial como protección contra el *lawfare*.

Este planteamiento iría en línea con la célebre frase atribuida a Winston Churchill: «Las batallas se ganan mediante matanzas y maniobra. Cuanto mejor es un general, más recurre a la maniobra y menos a las matanzas». En este sentido, la posesión del espacio es vital para reducir la posibilidad de efectos no deseados, como las matanzas que mencionaba Churchill y que puedan ser explotadas mediante el *lawfare*.

Referente a la FC protección de la Fuerza, esta «engloba aquellas actividades que tienen como objeto minimizar la vulnera-

bilidad del personal, equipo, material [...]» (EMAD, 2018: 132). Como se ha mencionado previamente, para evitar el *lawfare* del actor oponente es necesaria una posesión del espacio relevante mediante la FC maniobra. De lo contrario, cualquier arma, por precisa que sea, produciría efectos no deseados sobre los «escudos» en escenarios asimétricos. Esto, unido a la necesidad de reducción del IoP militar para evitar su instrumentalización mediante el derecho, expone en una mayor medida a la fuerza propia.

Ante lo mencionado, la FC protección de la Fuerza toma una especial relevancia para mitigar las bajas propias derivadas de la mayor exposición de nuestra fuerza. Si bien el DIH no especifica la necesidad de asumir un mayor riesgo para evitar el daño colateral, sí que concreta la necesidad de evitar los daños y sufrimientos innecesarios en los no combatientes (Kennedy, 2007: 482).

Por otro lado, el grado de protección de la fuerza también puede generar efectos en el ámbito cognitivo. Al respecto, la mera presencia de la fuerza militar ya provoca una variedad de efectos en la percepción de las audiencias (NATO, 2023b: 23). Si a esto añadimos un excesivo nivel de protección, afectando a la Presencia, Actitud y Perfil (PAP) de la fuerza, esto puede modificar la percepción de la población de la JOA. En particular, un perfil que priorice excesivamente la seguridad, mostrando desconfianza, puede dar una imagen que desalineee la narrativa con los hechos.

Asimismo, desde la FC cooperación cívico-militar (CIMIC⁵³, por sus siglas en inglés) también se puede contribuir contra el *lawfare*. Esta FC permite al mando participar de forma efectiva en el amplio espectro de las interacciones cívico-militares con los diferentes actores civiles (EMAD, 2018: 131).

El adversario, mediante la instrumentalización de sus IoP legislativo, judicial e información, busca la parcialidad y sus propios intereses. Todo ello sin importar las víctimas que se provoquen. Esto contrasta con la labor de las diferentes organizaciones humanitarias que operan bajo los principios de imparcialidad, neutralidad e independencia (Studer, 2001). Ante la presencia de *lawfare*, la denuncia de estas organizaciones, actores imparciales e independientes, contribuye a reforzar la coherencia de la narrativa propia.

⁵³ Civil Military Cooperation.

Además, el *lawfare* opera fundamentalmente en el ámbito cognitivo. En este ámbito, los medios y recursos del sector civil son cuantitativa y cualitativamente superiores a los del sector militar (Espona, 2019: 63). En particular, en lo que respecta a la verificación de fuentes abiertas y de los incidentes (Pamment *et al.*, 2019: 168). Por ello, la FC CIMIC es imprescindible en la defensa contra el *lawfare*, debiendo integrarse en la operación aquellas funciones y herramientas civiles que sean de interés.

Para finalizar, y referente a los medios y recursos, la FC apoyo logístico está centrada, entre otras actividades, en el sostenimiento de las operaciones. Según la doctrina de empleo de las FAS, su finalidad es que «la fuerza disponga de la capacidad operativa necesaria para alcanzar y mantener el ritmo deseado de las operaciones hasta el cumplimiento de la misión» (EMAD, 2018: 133).

Relacionado con la FC apoyo logístico, la instrumentalización del IoP legislativo puede afectar a los diseños logísticos en los que se conducen las operaciones militares (Kennedy, 2007: 475). En atención a lo mencionado, la doctrina logística conjunta de la OTAN alerta a los grupos de planeamiento sobre la posibilidad de que la HN lleve a cabo actividades hostiles en el campo del derecho que puedan dificultar su labor (NATO, 2018: 3-4). Esto puede tener un especial impacto sobre la legislación de espacios físicos, concretamente en los diferentes nodos de apoyo al despliegue, siendo los más críticos los puntos de desembarco (POD⁵⁴, por sus siglas en inglés) (DOPE, 2023a: 3-8).

Asimismo, desde la perspectiva logística, el adversario puede recurrir al *lawfare* desde su IoP legislativo para deslegitimar aquellas capacidades en las que se encuentre en desventaja, condicionando así el empleo y la logística de la fuerza aliada. Por otra parte, como ya se ha mencionado, es vital que el comandante disponga de los medios precisos para realizar los ataques «quirúrgicos» que limiten el daño colateral (Irani, 2018: 119), enunciados en la FC fuegos, y su posible instrumentalización.

⁵⁴ *Point of Debarkation*. Son los puntos necesarios para la llegada de material y para el sostenimiento de la operación. Puede ser un puerto (SPOD, por sus siglas en inglés), aeropuerto (APOD, por sus siglas en inglés) o estación de ferrocarril (RPOD, por sus siglas en inglés) donde se desembarca el personal y material de un medio de transporte.

5. Conclusiones

El *lawfare* está teniendo actualmente un impacto significativo en las operaciones militares. De hecho, su uso está en expansión con un importante impacto real y medible, mediante matrices y las medidas de efectividad, en los diferentes niveles de las operaciones militares. El *lawfare*, así, se está convirtiendo en un «arma» peligrosa contra los Estados que respetan la separación de poderes y sus fuerzas armadas convencionales que cumplen el derecho y atienden al examen moral de la opinión pública.

En este sentido, un *lawfare* efectivo puede llegar a limitar la libertad de acción de la fuerza propia, influir de manera plena sobre la capacidad de decisión del comandante, disminuir la capacidad de combate de la fuerza, interrumpir las acciones previstas para alcanzar los efectos necesarios que conduzcan a las condiciones decisivas e influir sobre la población civil de la zona de operaciones. Además, influyendo en audiencias externas a la zona de operaciones, el *lawfare* puede afectar al apoyo recibido, convirtiendo una operación legítima en impopular. Sin el apoyo de su sociedad o de la comunidad internacional, no hay Estado que pueda sustentar ningún conflicto.

Estos efectos del *lawfare* son observados en el conflicto entre Hamás e Israel, conflicto asimétrico entre un actor estatal y uno no estatal. Tanto Israel como Hamás abusan de los preceptos del DIH enfrentando sus narrativas. La narrativa de Hamás acusa a Israel de genocidio mientras se protege «enmascarado» entre objetivos no militares. La narrativa de Israel, por su parte, asegura que los daños accidentales son proporcionales a la ventaja que ofrecen provocando una cantidad ingente de víctimas civiles. Quien pierda el apoyo de su población y el apoyo internacional, ante un *lawfare* más efectivo del oponente, corre el riesgo de, aun ganando la batalla en el nivel táctico u operacional, perder la guerra. Esta conclusión, acerca de la importancia del *lawfare*, también se sustenta en el caso de la invasión de Ucrania, conflicto híbrido entre dos actores estatales. Rusia lleva empleando el *lawfare* desde sus diferentes IoP desde la invasión de Crimea, buscando con ello resultados en las operaciones y efectos psicológicos en las diferentes audiencias.

Para revertir los efectos nocivos de la manipulación del derecho, o *lawfare*, es necesario un planeamiento meticuloso y una

conducción que contemple la operación desde una visión integral y multidisciplinar atendiendo a todos los riesgos. Todo ello considerando que, bajo determinadas circunstancias, el IoP militar puede provocar unos efectos más nocivos que beneficiosos. Por ejemplo, caer en la provocación o «trampa» de los actores no estatales, respondiendo de manera desmesurada a sus acciones, puede dificultar el logro de aquellos objetivos estratégicos necesarios para alcanzar la situación final deseada.

Sería ingenuo pensar que la aniquilación de las capacidades militares del enemigo *manu militari* elimina toda resistencia sin importar el apoyo de la población doméstica o el apoyo internacional. Más bien, al contrario. El empleo desmedido del IoP militar puede facilitar la narrativa al oponente y entorpecer la propia. Considerando la importancia de las diferentes audiencias no se debe olvidar que, según el tipo de operación, el IoP militar debe tener un menor protagonismo con respecto al resto de instrumentos. Con ello se elimina la posibilidad de instrumentalización del *lawfare* y la posibilidad de que las diferentes audiencias se distancien de la narrativa propia.

Ante esto, el arte operacional del comandante en escenarios donde se prevea el empleo de *lawfare* precisará de una permanente vigilancia, una evaluación constante de los riesgos y altas dosis de moderación y templanza. Solo atendiendo a una visión holística de la situación, bajo un enfoque integral, se puede enfrentar al *lawfare*. Todo ello exigiendo que el comandante ya no solo maneje su «arte operacional» sino que, además, incluya dentro de este el «arte del derecho».

Bibliografía

- Allied Command Operations (ACO). (2021). *Comprehensive Operations Planning Directive*, Version 3.0. Supreme Headquarters Allied Power Europe (SHAPE).
- Allied Command Operations (ACO). (SHAPE). (2022) *ACO Legal Operations*, ACO Directive 080-119. Supreme Headquarters Allied Power Europe (SHAPE).
- Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos (ACNUDH). (2024). Informe del ACNUDH pide rendición de cuentas y justicia por violaciones cometidas en el conflicto palestino-israelí. Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos. Disponible en:

<https://www.ohchr.org/es/press-releases/2024/02/un-report-calls-accountability-justice-violations-all-parties-opt-and-israel>

- Andrei Josan, C. (2015). Hybrid wars in the age of asymmetric conflicts. *Review of the Air Force Academy*. Rumanía, Bucharest University of Economic Studies. 1(28). [Consulta: 2025]. Disponible en: https://ns.afahc.ro/ro/revista/2015_1/49.pdf
- Blank, L. R. (2011). A New Twist on an Old Story: Lawfare and the Mixing of Proportionalities. *Public Law & Legal Theory Research Paper Series*. 11(149). [Consulta: 2025]. Disponible en: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1807385
- Bouchié de Belle, S. (2008). Encadenados a los cañones o con un blanco en la camiseta: los escudos humanos en el Derecho Internacional Humanitario. *International Review of the Red Cross*. 872, pp. 419-443. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://international-review.icrc.org/sites/default/files/872_stephanie_bouchie_de_belle.pdf
- Comité Internacional de La Cruz Roja. (1977a). Protocolo I adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados internacionales, 1977. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.icrc.org/es/document/protocolo-i-adicional-convenios-ginebra-1949-proteccion-victimas-conflictos-armados-internacionales-1977>
- Comité Internacional de La Cruz Roja. (1977b). Protocolo II adicional a los Convenios de Ginebra de 1949 relativo a la protección de las víctimas de los conflictos armados sin carácter internacional, 1977. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/protocolo-ii.htm>
- Díez de Velasco, M. (2022). *Instituciones de Derecho Internacional Público*. 18.ª ed. Madrid, Tecnos.
- DOPE. (2023a). *Fundamentos de las Operaciones Conjuntas*. Tomo I y II. Madrid, Ministerio de Defensa: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas.
- DOPE. (2023b). *Proceso de Planeamiento Operativo nivel operacional*. Madrid, Ministerio de Defensa: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas.
- DOPE. (2023c). *Planeamiento de Operaciones y Ejercicios Conjuntos*. Madrid, Ministerio de Defensa: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas.

- DOPE. (2023d). *Conducción de Operaciones*. Madrid, Ministerio de Defensa: Escuela Superior de las Fuerzas Armadas.
- Dunlap, C. J. (2001). Law and Military Interventions: Preserving Humanitarian Values in 21st Conflicts. *Carr Center for Human Rights Policy*. Washington D. C., Kennedy School of Government, Harvard University. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://people.duke.edu/~pfeaver/dunlap.pdf>
- Dunlap, C. J. (2011). Lawfare Today...and Tomorrow. *International Law Studies*. 87, pp. 315-325. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1084&context=ils>
- Eide, A.; Rosas, A. y Meron, T. (1995). Combating Lawlessness in GrayZoneConflictsThroughMinimumHumanitarianStandards. *American Journal of International Law*. The American Society of International Law. 89 (1), pp. 215-223. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/pdf/2203910.pdf?refreqid=fastly-default%3A89644b9c8233e61efc65fa2b8f42df5a&ab_segments=&origin=&initiator=&acceptTC=1
- Espona, Rafael José de. (2019). Las operaciones militares en el ámbito cognitivo: aspectos jurídicos. Cuadernos de Estrategia. Ministerio de Defensa: Instituto Español de Estudios Estratégicos. 201, pp. 57-96. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_201.pdf
- Estado Mayor de la Defensa (EMAD). (2018) *Doctrina para el empleo de las FAS PDC-01 (A)*. Madrid, Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. [Consulta: 2025]. Estado Mayor de la Defensa (EMAD). (2021) *Marco legal para el empleo de las FAS PDC-02*. Madrid, Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. [Consulta: 2025].
- EU. (2022). *A Strategic Compass for Security and Defence*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.satcen.europa.eu/keydocuments/strategic_compass_en3_web6298d4e4601f2a0001c0f871.pdf
- Europa Press Internacional. (2023). Reino Unido tilda de «lawfare» la investigación rusa sobre presuntos crímenes de Ucrania contra niños en el Donbás. Europa Press Internacional. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.europapress.es/internacional/noticia-reino-unido-tilda-lawfare-investigacion-rusa-presuntos-crmenes-ucrania-contra-ninos-donbas-20230622090157.html>

- Expósito, Á. (2010). Los medios de comunicación en la evolución de los conflictos. *Cuadernos de Estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 148, pp. 63-96. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_148_ConflictosOpinionPublicaMediosComunicacion.pdf
- Frías, C. J. (2021). Afganistán, ¿el fin de la contrainsurgencia? *Documentos de Opinión*. Ministerio de Defesna, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 95. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2021/DIEEO95_2021_CARFRI_Afganistan.pdf
- Guzman, A. T. (2002). A Compliance-Based Theory of International Law. *California Law Review*. 16. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://lawcat.berkeley.edu/record/1118254/files/fulltext.pdf>
- Irani, F. (2018). Lawfare, US military discourse, and the colonial constitution of law and war. *European Journal of International Security*. 3(1), pp. 113-133. [Consulta: 2025].
- Kennedy, D. (2007). Modern War and Modern Law. *Minnesota Journal of International Law*. University of Minnesota Law School. 234. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/217210786.pdf>
- Kittrie, O. F. (2016). *Lawfare: Law as a weapon of war*. 6.^a ed. Oxford, Oxford University Press.
- Lanz, M. (2019). El conflicto en las sombras: aspectos generales y elementos jurídicos de las operaciones en la zona gris. *Cuadernos de Estrategia*. Madrid, Ministerio de Defesna, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 201, pp. 17-56. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_201.pdf
- Liang, Q. y Xiangsui, W. (1999). *Un-Restricted Warfare*. Brattleboro, Echo Point Books and Media.
- Liddell Hart, B. H. (2020). Estrategia. El estudio clásico sobre la estrategia militar. 4.^a ed. Madrid, Arzalia.
- Martín, S. (2022). Las zonas grises sobre el terreno: ¿el fin de las guerras convencionales? *Documentos de opinión*. Madrid, Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 93. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2022/DIEEO93_2022_SAUMAR_Zonas.pdf

- Michavila, N. (2010). Apoyo Público a Operaciones Militares: factores clave. *Cuadernos de Estrategia*. Madrid, Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 148, pp. 34-61. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.iiiee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_148_ConflictosOpinionPublicaMediosComunicacion.pdf
- Mosquera, A. B. y Bachmann, S. (2016). Lawfare in Hybrid Wars: The 21st Century Warfare. *Journal of International Humanitarian Legal Studies*. 7(1), pp. 63-87. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://web-s-ebSCOhost-com.bibliotecauned.idm.oclc.org/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=db4ed9fd-a842-4a23-8a53-fc725ff69374%40redis>
- Naciones Unidas. (1945). *Carta de las Naciones Unidas*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/un-charter>
- NATO. (2010). *Strategic Concept for the Defence and Security of the Members of the North Atlantic Treaty Organisation*. Lisboa. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_68580.htm
- NATO. (2018). *Allied Joint Doctrine for Logistics. AJP-4 (Edition B, Version 1)*. NATO Standardization Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/media/5f2d4db5d3bf7f1b1b53e80e/doctrine_nato_logistics_ajp_4.pdf
- NATO. (2022). *Allied Joint Doctrine. AJP-01 (Edition F, Version 1)*. NATO Standardization Office. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1148298/AJP_01_EdF_with_UK_elements.pdf.pdf
- NATO. (2023a). *Allied Joint Doctrine for Counter-Insurgency (COIN), Edition A, Version 2*. NATO Standardization Office (NSO).
- NATO. (2023b). *Allied Joint Doctrine for Information Operations, Edition A, Version 1*. NATO Standardization Office (NSO).
- Netanyahu, B. (2023). Declaración. *Encuentro entre el presidente del gobierno español y el primer ministro israelí*. [Consulta: 2025]. Información de esta declaración disponible en: https://www.eldebate.com/internacional/20231123/netanyahu-le-pies-sanchez-cuando-trataba-darle-lecciones-sobre-lucha-contra-terrorismo_155897.html

- O'Rourke, R. (2015). Maritime Territorial and Exclusive Economic Zone (EEZ) Disputes Involving China: Issues for Congress. *Congressional Research Service*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA624220>
- Pamment, J., Sazonov, V., Granelli, F. et al. (2019). Hybrid Threats: Hamas' use of human shields in Gaza. NATO Strategic Communications Centre of Excellence. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://stratcomcoe.org/publications/hybrid-threats-hamas-use-of-human-shields-in-gaza/87>
- Perugini, N. y Gordon, N. (2024). Medical lawfare: The Nakba and Israel's attacks on Palestinian healthcare. *Journal of Palestine Studies*. 53(1), pp. 68-91. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0377919X.2024.2330366>
- Rodríguez-Villasante, J. L. (2017). Ámbito de aplicación del derecho internacional humanitario. Tipología y delimitación de los conflictos armados. En: Rodríguez-Villasante, J. L., López Sánchez, J. y Pérez González, M. (coords.). *Derecho Internacional Humanitario*. Tirant lo Blanch. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7647114>
- Rodriguez, C. A., Walton, T. C., y Chu, H. (2020). Putting the «FIL» into «DIME»: Growing Joint Understanding of the Instruments of Power. *Joint Force Quarterly (JFQ)*. 97, pp. 121-128. [Consulta: 2025].
- Ruiz, J. (2022). De lobo a pastor. La contrainsurgencia talibana. Documentos de Opinión. Madrid, Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 69. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/publicaciones-new/documentos-de-opinion/2022/DIEEEO69_2022_JAVRUI_Lobo.html
- Sari, A (2019). Legal Resilience in an Era of Gray Zone Conflicts and Hybrid Threats. *Cambridge Review of International Affairs*. Exeter Centre for International Law, 1. [Consulta: 2025].
- Serrano, A. (2019). Introducción. *Cuadernos de Estrategia*. Madrid, Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 201, pp. 9-16. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_201.pdf
- Studer, M. (2001). El CICR y las relaciones cívico-militares en los conflictos armados. *Revista Internacional de la Cruz Roja*. Comité Internacional de la Cruz Roja. [Consulta: 2025]. Dis-

ponible en: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/5tdpup.htm>

Suberviola, J. R. (2016). Lawfare. El uso del derecho como arma. *Revista Española de Derecho Militar*. Escuela Militar de Estudios Jurídicos. 106.

Suberviola, J. R. (2018). Aspectos jurídicos de las respuestas ante las amenazas híbridas. *Revista Española de Derecho Militar*. Escuela Militar de Estudios Jurídicos. 109 y 110.

Tah Ayala, E. D. (2018). Las Relaciones Internacionales desde la perspectiva social. La visión del constructivismo para explicar la identidad nacional. *Revista mexicana de ciencias políticas y sociales*. 63(233). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/421/42159653016/html/>

Ti, R. (2021). «How Does NATO Apply Instruments of Power as it Prepares for the Possibility of Conventional Warfare Against a Peer Adversary? Applying a DIMEFIL analysis. *Journal of Military History and Defence Studies*. Maynooth Academic Press. 2(1), pp. 132-148. Disponible en: <http://ojs.maynoothuniversity.ie/ojs/index.php/jmhds/article/view/50>

Tomz, M. (2007). Domestic Audience Costs in International Relations: An Experimental Approach. *International Organization*. Cambridge University Press. 61(4), pp. 821-840. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.jstor.org/stable/pdf/4498169.pdf?refreqid=fastly-default%3Acae69cf-7cf278a1c6e26d65c665267e4&ab_segments=&origin=&initiator=&acceptTC=1

Trachtman, J. (2016). Integrating lawfare and warfare. *Boston College International and Comparative Law Review*. Boston College Law School. 39(2), pp. 267-282. Disponible en: <https://www.proquest.com/docview/1823083537/fulltextPDF/301478A573F84A7APQ/1?accountid=14609>

Tzu, S. (1974). *El arte de la guerra*. Madrid, Fundamentos.

Villamartín, F. (1989). *Nociones del Arte Militar*. Madrid, Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica.

Viterbo, H. (2018). L Lawfare [en línea]. *The ABC of the OPT: A Legal Lexicon of the Israeli Control over the Occupied Palestinian Territory*. Cambridge University Press, pp. 243-263. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.cambridge.org/core/books/abs/abc-of-the-opt/lawfare/1DB864A18A4D2ED49385CCC401E6B89B>

Weller, M. (2024). Lo que dice la ley sobre el conflicto de Israel con Hamás. *Nueva Revista*. Madrid, Nueva Revista. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.nuevarevista.net/lo-que-dice-la-ley-sobre-el-conflicto-de-israel-con-hamas/>

Capítulo cuarto

La teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra

Alberto Pastor Álvarez

Resumen

La propaganda de guerra y la teoría del chivo expiatorio son dos conceptos que, a primera vista, podrían parecer distantes entre sí, pero en realidad están interconectados en la forma en que influyen en la percepción y la manipulación de masas en situaciones de conflicto y crisis. En el estudio se examina cómo estos conceptos se entrelazan en situaciones de conflicto y guerra, destacando la utilización de la propaganda para presentar al enemigo como un villano absoluto, cargando así la culpa de los problemas propios en esa entidad. Para ello se toman como referencia las estrategias de influencia de Alemania y EE. UU. en la IIGM, definiendo los procesos clave en el uso de chivos expiatorios y describiendo el papel de la propaganda como herramienta de influencia pública. Como resultado se ha concluido que existe una relación directa entre la teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra, así como que EE. UU. y Alemania utilizaron chivos expiatorios específicos en su propaganda de forma similar, aunque con determinados matices morales a considerar.

Palabras clave

Teoría del chivo expiatorio, Propaganda de guerra, Segunda Guerra Mundial, Estados Unidos, Alemania.

The Scapegoat Theory and War Propaganda

Abstract

War propaganda and scapegoat theory are two concepts that, at first glance, might seem distant from each other, but are actually interconnected in the way they influence mass perception and manipulation in conflict and crisis situations. The study examines how these concepts are intertwined in situations of conflict and war, highlighting the use of propaganda to present the enemy as an absolute villain, thus placing the blame for one's own problems on that entity. For this purpose, the strategies of influence of Germany and the USA in WWII are taken as a reference, defining the key processes in the use of scapegoats and describing the role of propaganda as a tool of public influence. As a result, it is concluded that there is a direct relationship between scapegoat theory and war propaganda, and that the US and Germany used specific scapegoats in their propaganda in a similar way, although with certain moral nuances to be considered.

Key words

Scapegoat theory, War propaganda, World War II, United States, Germany.

1. Introducción

La propaganda de guerra y la teoría del chivo expiatorio son dos conceptos que, a primera vista, podrían parecer distantes entre sí, pero, en realidad, están interconectados en la forma en que influyen en la percepción y la manipulación de masas en situaciones de conflicto y crisis.

La propaganda es una herramienta poderosa utilizada por los gobiernos y los actores en conflicto, para influir en la opinión pública y moldear la percepción de los eventos en un conflicto armado (Pizarroso, 2009). Su objetivo final es el de justificar acciones militares, demonizar al enemigo, motivar a las tropas y mantener el apoyo interno y externo. La teoría del chivo expiatorio, por otro lado, se refiere a la tendencia de culpar a un individuo, grupo o entidad inocente, de los problemas o crisis que enfrenta una sociedad (Crocker, 2021). Esta teoría tiene sus raíces en la psicología y la sociología, basándose en la necesidad humana de encontrar un objetivo común en momentos de incertidumbre y miedo (Girard, 2012).

Estos dos conceptos se entrelazan en situaciones de guerra y conflicto (Gent, 2009). La propaganda de guerra a menudo recurre a la teoría del chivo expiatorio al presentar al enemigo como un villano absoluto, cargando la culpa de los problemas del país propio en esa entidad (Moreno, 2013). Al enfocar la atención en un enemigo externo, se desvía la atención de los posibles problemas internos o de políticas impopulares. Al igual que en la teoría del chivo expiatorio, esta estrategia busca unir a la población bajo una causa común y justificar la participación en el conflicto.

Si bien se podría afirmar que la propaganda de guerra y la teoría del chivo expiatorio están intrínsecamente relacionadas, la mayoría de los estudios identificados tratan sobre uno de los temas por separado o exploran las dinámicas de ambos en contextos más amplios, sin establecer una relación directa entre ellos. Se pueden encontrar referencias a la teoría del chivo expiatorio, como una concepción teórica tradicional de la psicología social, dentro de las acciones políticas, de propaganda o influencia, en contextos sociopolíticos (Pineda, 2004). Pero se carecen de publicaciones específicas sobre estos conceptos, más allá de los documentos monográficos relativos a las vicisitudes acontecidas en las Grandes Guerras.

Entender esta conexión resulta fundamental para examinar de manera crítica la información presentada durante situaciones de conflicto y para darse cuenta de cómo los aspectos psicológicos y emocionales pueden ser usados para influir en nuestras creencias y opiniones. Para ello, se va a realizar un análisis exhaustivo de la bibliografía de referencia, así como un estudio sobre cómo se interrelacionaron la propaganda y la teoría del chivo expiatorio durante la evolución de un gran conflicto bélico, como fue la Segunda Guerra Mundial (IIGM), por parte de dos de los actores más relevantes, como fueron los Estados Unidos (EE. UU.) y Alemania.

2. La teoría del chivo expiatorio

«Aquél a quien se castiga no es el que ha cometido el crimen;
siempre es el chivo expiatorio».

Friedrich Nietzsche (1881)

La teoría del chivo expiatorio, arraigada en prácticas ancestrales y perpetuada en complejas estructuras sociales contemporáneas, se ha mantenido como una constante en la explicación de fenómenos de marginación y conflicto. Se basa, principalmente, en la práctica antigua de transferir simbólicamente los pecados de una comunidad a un animal o persona, para luego expulsar o sacrificar a dicho chivo expiatorio, con la esperanza de purificar o liberar a la comunidad de sus males (Conforti, 2022; Moreno, 2021).

Desde la perspectiva de los rituales ancestrales, se consideraba que los errores de un colectivo podían ser transferidos de forma literal o simbólica a un único ser. Pero más allá de las creencias o ritos arraigados en las culturas tradicionales, desde un punto de vista psicosocial, estas prácticas se entienden como maneras de desplazar la culpa para fortalecer la unidad del grupo (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017).

De hecho, el chivo expiatorio representa un concepto teórico clave para la comprensión, desde el ámbito de la psicología y la conducta social, sobre cómo los grupos humanos desplazan la culpabilidad de sus problemas y frustraciones hacia individuos o colectivos específicos, sin que estos tengan necesariamente una responsabilidad directa en las causas reales de dichos problemas (Glick, 2005).

La tendencia a buscar chivos expiatorios se intensifica en momentos de crisis profundas, donde las frustraciones colectivas por condiciones difíciles de vida empujan a las personas hacia movimientos que identifican un enemigo común en quien proyectar la culpa. En estas condiciones suelen aparecer procesos de deshumanización y estereotipos negativos, que facilitan la violencia y el odio hacia los grupos señalados como chivos expiatorios (Glick, 2005).

El trabajo pionero de René Girard estableció un fundamento teórico para entender cómo la mimetización de los deseos conduce a la rivalidad y al conflicto, situando a un chivo expiatorio como eje central en la restauración del equilibrio social (Moreno, 2014). En este sentido, se vincula de forma directa el deseo humano y la violencia con la imitación y la rivalidad, culminando en la selección de un chivo expiatorio para restablecer la armonía (Palaver, 2013).

En la psicología de las masas y la sociología, el chivo expiatorio es una figura recurrente utilizada para explicar la marginalización y la exclusión de subgrupos, actuando como una válvula de escape para la frustración y la agresión comunitaria (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017). Allport (1954) identificó la tendencia a buscar chivos expiatorios como una forma extrema de prejuicio, en la cual un grupo externo es injustamente culpado de causar intencionalmente las desgracias de un grupo interno.

La selección de los chivos expiatorios no es aleatoria, ciertos grupos se convierten en blancos debido a su percepción dentro de la sociedad y las dinámicas de poder existentes. Las minorías de alto estatus o poder económico que son percibidas como competencia por parte del grupo dominante, a menudo generan un prejuicio envidioso. Estos grupos son admirados por su éxito, pero envidiados al mismo tiempo, estableciéndose estereotipos de alta competencia, pero de intenciones negativas u hostiles (Glick, 2005).

Esta visión teórica subraya la importancia de las narrativas y la cohesión dentro de las comunidades, sugiriendo que las figuras del chivo expiatorio pueden surgir como una necesidad psicológica colectiva ante situaciones de crisis (Zawadzki, 1948), o como un intento de mantener la cohesión y la estabilidad social frente a tensiones internas o externas (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017).

La teoría del chivo expiatorio también se manifiesta en la dinámica intrínseca de los grupos sociales, donde los estereotipos y prejuicios conducen a la selección de chivos expiatorios internos, perpetuando la discriminación y el ostracismo (Blainey, 1971). Estas dinámicas se pueden ver en cómo los liderazgos totalitarios han recurrido al chivo expiatorio para consolidar el poder, uniendo a la gente contra un enemigo común y desviando la responsabilidad de los errores propios del régimen (Lasswell, 1933).

Desde una perspectiva de estabilidad social, la designación de un chivo expiatorio puede actuar como válvula de escape para la frustración colectiva, al tiempo que preserva el tejido social evitando el escrutinio de los problemas internos más profundos (Gent, 2009). Además, esta práctica puede ser instrumental en la consolidación del poder al desviar la responsabilidad de las dificultades económicas o políticas hacia un «otro» convenientemente demonizado (Kanat, 2012).

La teoría también ha encontrado relevancia en la era contemporánea a través del análisis de las teorías de la conspiración, que a menudo atribuyen eventos significativos y complejos a las acciones secretas y malévolas de grupos poderosos. Estas narrativas pueden proporcionar un sentido de comprensión y control frente a eventos que, de otro modo, parecerían caóticos o aleatorios (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017).

El análisis psicológico profundo de las motivaciones detrás de la creencia en las teorías de la conspiración sugiere que tales convicciones pueden surgir de la necesidad de dar sentido al mundo, de mantener una imagen positiva del yo y del grupo, y de ejercer algún control sobre el entorno (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017).

La teoría del chivo expiatorio, por lo tanto, puede entenderse como una respuesta a las motivaciones epistémicas, existenciales y sociales que impulsan la creencia en las teorías de la conspiración, adaptándose a contextos mucho más complejos, donde los señalados a menudo no tienen ninguna responsabilidad real en las crisis o dilemas asignados (Moreno, 2021).

2.1. Origen de la teoría

El origen de la teoría del chivo expiatorio se remonta a prácticas antiguas y mitologías que personificaban los males de una comunidad en un individuo o animal, sobre el cual se realizaba un acto

de expulsión o sacrificio, con la esperanza de purgar los pecados o problemas colectivos. A través de la historia, esta práctica ha evolucionado desde rituales religiosos arcaicos hasta complejos fenómenos sociales que involucran psicología de masas, política y relaciones intergrupales.

La figura del chivo expiatorio se arraiga en la psique colectiva de la humanidad, simbolizando tanto la purificación como la injusticia. En las prácticas religiosas del antiguo Israel, por ejemplo, se colocaban simbólicamente los pecados de la gente sobre un chivo y luego se le enviaba al desierto, como un acto de expiación durante el Yom Kippur (Carmichael, 2000). Estos actos rituales revelan una comprensión temprana de la dinámica de proyección y transferencia de la culpabilidad a un objeto, ya sea un animal o un individuo, destinado a llevar la carga de los errores colectivos.

René Girard, un antropólogo filosófico, exploró el mecanismo del chivo expiatorio dentro del proceso de hominización. Girard propuso que la tendencia humana a victimizar o hacer de alguien un chivo expiatorio era una adaptación importante en la evolución humana, argumentando que las cualidades sobre las que depende la sociabilidad humana habrían desestabilizado las jerarquías sociales basadas en la dominación primate, haciendo del conflicto específico un factor limitante en la evolución de los homínidos (Palaver, 2013). Por lo tanto, según Girard, con nuestra evolución social surgiría un mecanismo novedoso para inhibir el conflicto intragrupal, especulando que dicho mecanismo podría consistir en la tendencia a unirse espontáneamente alrededor de la victimización de individuos en solitario (Riordan, 2021).

Este mecanismo de chivo expiatorio, según Girard, mejoraba la cohesión social y sería el origen de la religión, la mitología, el sacrificio, el ritual, las instituciones culturales y las normas sociales. Su funcionamiento se basaba en la modificación de las creencias y comportamientos del grupo, más que del acusado, haciendo que el acto de acusación fuera más importante que el contenido (Riordan, 2021).

A lo largo de la historia, la práctica de hacer chivos expiatorios ha demostrado ser un mecanismo a través del cual los grupos humanos han manejado el conflicto y la violencia. De las antiguas prácticas rituales a las complejas dinámicas de grupo modernas, la figura del chivo expiatorio ha servido para comprender los conflictos humanos desde una perspectiva antropológica y psicológica. En las sociedades contemporáneas, el concepto de chivo

expiatorio se ha observado en contextos tan variados como la política, la administración pública y las organizaciones complejas (Bonazzi, 1983).

En términos de evolución histórica, la teoría del chivo expiatorio ha pasado de ser una solución concreta y ritualista a los problemas comunitarios a ser un fenómeno psicosocial complejo, con implicaciones que abarcan la ética, la moralidad y la justicia social. Este proceso ha reflejado un cambio desde la externalización tangible de la culpa, hacia la comprensión de los procesos psicológicos internos que impulsan a los individuos y a los grupos a buscar chivos expiatorios como una forma de gestionar la culpa, el control y la ansiedad (Rothschild *et al.*, 2012).

El arquetipo del chivo expiatorio, por lo tanto, refleja un proceso profundamente arraigado en la psicología colectiva humana. La función de los chivos expiatorios en la administración de la justicia y en el contexto de las enfermedades mentales ha sido objeto de examen crítico en la literatura contemporánea, sugiriendo que este mecanismo puede ser un anacronismo que la raza humana ha superado, y que un reconocimiento de este hecho es importante para los tiempos actuales (Verteuil, 1966).

2.2. La aplicación de la teoría del chivo expiatorio en conflictos bélicos

La utilización de chivos expiatorios en conflictos bélicos ha sido una constante a lo largo de la historia, desde guerras antiguas hasta conflictos contemporáneos. Esta estrategia no solo ha servido para movilizar a la población en tiempos de guerra, sino también para justificar la iniciación de conflictos bajo premisas muchas veces cuestionables.

A continuación, se presenta un análisis cronológico de conflictos bélicos de diversa índole, que evidencian cómo la figura del chivo expiatorio ha influido en el inicio y justificación de las guerras, a lo largo de la historia:

1. Las Guerras Púnicas (264-146 a. C.). Durante las Guerras Púnicas, Roma y Cartago se disputaron la supremacía en el Mediterráneo. Los romanos retrataron a los cartagineses, especialmente en la figura de Aníbal, como una amenaza existencial para la República Romana, justificando así las guerras como una necesidad de defensa propia. La demoni-

- zación de Cartago por parte de Roma serviría como un precursor de la justificación de su destrucción (Polybius, 2010).
2. Las Cruzadas (1096-1291). La convocatoria a las Cruzadas por parte del papa Urbano II puede verse como una utilización del islam como chivo expiatorio, al presentar a los musulmanes que controlaban Jerusalén como infieles que profanaban los lugares santos cristianos, legitimando así la guerra santa (Asbridge, 2004).
 3. La guerra de los Treinta Años (1618-1648). Este conflicto, aunque complejo y motivado por una mezcla de tensiones políticas y religiosas, a menudo se simplificó en una lucha entre católicos y protestantes. Según Parker (1997) ambas partes utilizaron la religión del otro como un chivo expiatorio para sus propios fines expansionistas y políticos.
 4. La guerra civil española (1936-1939). Durante este escenario bélico, ambos bandos utilizaron la táctica de los chivos expiatorios para fortalecer la unidad interna y deshumanizar al enemigo. Los nacionales, influenciados por intelectuales de extrema derecha, propagaron un intenso antisemitismo, presentando el conflicto como una cruzada contra la supuesta conspiración «judeo-masónico-bolchevique» (Rohr, 2003). Por otro lado, los republicanos utilizaron la propaganda para etiquetar a los nacionalistas como «fascistas» y «traidores», exacerbando la división y el odio, lo que intensificó la brutalidad del conflicto (Crusells, 2012).
 5. La Segunda Guerra Mundial (1939-1945). La utilización de los judíos como chivos expiatorios por parte del régimen nazi, culpándolos de los males de Alemania, es uno de los ejemplos más infames. Según Lasswell (1933), el nazismo surgió como un fenómeno que utilizó la necesidad de chivos expiatorios para unificar a la sociedad alemana post-Primera Guerra Mundial en torno a un enemigo común, en este caso los judíos y otros grupos marginados. La retórica nazi no solo justificaría el holocausto, sino que también sirvió para movilizar a la población alemana en apoyo de la guerra (Herf, 2006).
 6. La guerra de Vietnam (1955-1975). La intervención de EE. UU. en Vietnam a menudo se justificó a través de la teoría del dominó, presentando al comunismo como una amenaza monolítica que debía ser contenida (Logevall, 1999).
 7. La primera Guerra del Golfo (1990-1991). Saddam Hussein fue presentado como el chivo expiatorio por líderes occidentales, acusándolo de ser el único responsable de la crisis en

el golfo Pérsico. Esta demonización sirvió para justificar la intervención militar en Irak, bajo el pretexto de un «nuevo orden mundial» y la «liberación» de Kuwait, ignorando las complejidades políticas y económicas que contribuyeron al conflicto (Kuusisto, 1998).

8. La guerra en Bosnia (1992-1995). En este conflicto, la complejidad de las relaciones étnicas y nacionales se simplificó mediante la creación de chivos expiatorios, particularmente por parte de los serbios, quienes fueron predominantemente retratados como los agresores en los medios occidentales. Esta simplificación contribuyó a justificar las intervenciones externas basadas en una narrativa de buenos contra malos, sin reconocer la multiplicidad de culpabilidades y la historia complicada de la región (Kuusisto, 1998).
9. El conflicto en Chechenia (inicio en 1994 hasta la actualidad). En los conflictos chechenos, Rusia utilizó a los separatistas chechenos como chivos expiatorios, presentándolos como terroristas y extremistas para justificar tanto el inicio de acciones militares severas, como las políticas represivas en la región. Esta narrativa simplificada pasó por alto las demandas políticas y culturales legítimas de Chechenia y las raíces históricas del conflicto, permitiendo a Rusia consolidar su control sobre la región bajo el pretexto de la lucha contra el terrorismo (Clark, 2023).
10. La guerra contra el Terrorismo (post-2001). La narrativa posterior a los ataques del 11 de septiembre de 2001 en EE. UU. categorizó a los musulmanes y árabes como chivos expiatorios, acusándolos colectivamente de fomentar el terrorismo. Esta generalización sirvió para justificar intervenciones militares en Afganistán e Irak, además de implementar políticas de seguridad internas restrictivas, basadas en la premisa de una amenaza uniforme proveniente de estas comunidades, sin distinguir entre individuos y grupos con variadas posturas y sin involucramiento en actividades terroristas (Muscatti, 2002). Autores como Jackson (2005) critican la simplificación en las medidas adoptadas en contra de toda una comunidad, argumentando que perpetúan ciclos de violencia y desestabilización.
11. La invasión de Irak, «Segunda Guerra del Golfo» (2003). Similar a lo ocurrido en la primera Guerra del Golfo, Saddam Hussein y su régimen fueron nuevamente utilizados como chivos expiatorios para justificar la invasión de Irak por parte de EE. UU. y sus aliados. La acusación de poseer armas de

destrucción masiva, que luego se demostró infundada, sirvió como la principal justificación para el ataque, presentando el régimen de Saddam como una amenaza inminente para la seguridad mundial (Estes, 2011). Esta narrativa serviría para movilizar el apoyo tanto a nivel nacional como internacional para la guerra (Woods, Palkki y Stout, 2010).

12. Guerra de Ucrania (2022 hasta la actualidad). En el contexto del conflicto en Ucrania, Rusia ha empleado diversas narrativas para justificar sus acciones, recurriendo a la construcción de chivos expiatorios. Un ejemplo relevante de este fenómeno se observa en la radicalización del discurso hacia Ucrania, como supuesta aliada fundamental de las potencias occidentales, apelando a la necesidad de proteger la seguridad nacional de Rusia y su esfera de influencia en el espacio postsoviético (Götz y Staun, 2022). Otro de los argumentos, se basa en la necesidad de «desnazificar» Ucrania, sustentado en la acusación de Putin sobre el supuesto genocidio que se estaba perpetrando en las repúblicas autoproclamadas de Donetsk y Luhansk, aunque este ha sido desmentido ampliamente por la comunidad internacional (Weber y Grunau, 2022).

Estos ejemplos demuestran cómo la figura del chivo expiatorio ha sido una herramienta fundamental en la justificación de los conflictos bélicos a lo largo de la historia. La simplificación de los adversarios y la proyección de todos los males sobre ellos ha servido para unificar a las poblaciones y legitimar la guerra ante la opinión pública, justificando intervenciones militares bajo narrativas simplificadas en una «lucha del bien contra el mal».

3. La propaganda de guerra

«Uno no puede librar una guerra en la actualidad sin el apoyo de la opinión pública, que es tremendamente moldeada por la prensa y otras formas de propaganda».

Douglas MacArthur

La propaganda, un fenómeno omnipresente en la sociedad contemporánea, se entiende tradicionalmente como la diseminación selectiva de información para influir en la opinión pública o manipular comportamientos hacia una agenda específica (Nelson y Olson, 2024).

Aunque frecuentemente asociada con contextos políticos y bélicos, su aplicación se extiende a dominios tan variados como la publicidad, la autorepresentación en redes sociales y el activismo. La esencia de la propaganda radica en su capacidad para moldear percepciones y actitudes, empleando técnicas que apelan tanto a la razón como a la emoción (Millhouse, 2018).

La propaganda como estrategia comunicativa ha sido estudiada desde diversas perspectivas, analizando su evolución histórica y la adaptación a las teorías de la comunicación contemporáneas. Su conceptualización ha evolucionado desde su inicio formal con la creación de la «Sacra Congregatio de Propaganda Fide» por el papa Gregorio XV en 1622, ampliando su alcance más allá de la promoción de doctrinas religiosas, para convertirse en una herramienta clave de manipulación política y social (Aslan, 2017).

Este cambio refleja un entendimiento más profundo de la psicología humana y la sociología de la comunicación, empleando técnicas que van desde la simplificación de mensajes, hasta la creación de narrativas emocionales para captar la atención y persuadir al público (Malhan y Dewani, 2020). Como consecuencia de esto, su uso primario en contextos políticos y sociales se ha transformado para ofrecer una herramienta de influencia más amplia, aplicada por empresas, individuos y grupos de interés, para promover agendas específicas.

La eficacia de la propaganda se ve influenciada por múltiples factores, incluyendo el contexto sociopolítico, el medio a través del cual se disemina, y la predisposición del público objetivo. La proliferación de los medios digitales y las redes sociales ha facilitado una diseminación más amplia y sofisticada de la información, permitiendo a los propagandistas alcanzar audiencias globales con mensajes altamente personalizados. Este cambio en el panorama mediático plantea nuevos desafíos para comprender y contrarrestar la propaganda, especialmente en lo que respecta a la desinformación y las noticias falsas, que a menudo se utilizan como herramientas de manipulación de la opinión pública (Tandoc, Lim y Ling, 2018).

En el ámbito de las elecciones, por ejemplo, la propaganda se manifiesta a través de la comunicación estratégica diseñada para canalizar mensajes a través de plataformas como las redes sociales, empleando el análisis de sentimientos para evaluar y ajustar la resonancia de estos mensajes entre el electorado (Ahmad *et al.*, 2019). Este enfoque demuestra su adaptabilidad a las

tecnologías emergentes y su evolución desde los métodos tradicionales, hacia la integración a través de herramientas digitales avanzadas.

Sin embargo, la propaganda no está exenta de controversia, especialmente cuando se utiliza como instrumento de políticas gubernamentales. Los esfuerzos de información pública dirigidos por el gobierno, que buscan influir en grandes segmentos de la población, han generado un debate significativo sobre su efectividad y las implicaciones éticas de tales campañas. Este debate abarca desde la eficacia de la propaganda para lograr resultados sustantivos, hasta sus beneficios políticos y consecuencias para los procesos democráticos (Weiss y Tschirhart, 1994).

Además, la investigación académica ha explorado cómo la propaganda se relaciona con conceptos como la libertad de expresión y el debate público. La dinámica entre la propaganda y los medios de comunicación, en particular, es compleja, ya que los medios pueden actuar tanto como vehículos para la diseminación de propaganda, así como «guardianes» de su influencia indebida. Este equilibrio delicado refleja la importancia de la ética periodística y la necesidad de prácticas mediáticas responsables para mantener la integridad del espacio público de debate (Hearns-Branaman, 2018).

En resumen, la propaganda es una herramienta multifacética de comunicación y persuasión que ha evolucionado significativamente a lo largo de la historia. Desde su uso en contextos políticos y bélicos hasta su integración en la publicidad y las redes sociales, la propaganda continúa siendo un elemento central en la forma en que las sociedades comunican y debaten ideas. Su estudio ofrece detalles valiosos sobre la naturaleza de la comunicación humana, los procesos de influencia social, y los desafíos éticos que emergen en la interrelación entre la tecnología, la política y la cultura.

3.1. Características de la propaganda

La capacidad de la propaganda para influir en la opinión pública y la conducta ha sido ampliamente documentada y analizada a través de diversas disciplinas. Estas características, sostenidas por un amplio cuerpo de investigación, demuestran la complejidad y el poder de la propaganda como herramienta de comunicación y persuasión en la sociedad. A continuación, se van a exponer los

aspectos que, según algunos autores, son nucleares para que la propaganda alcance su propósito en las audiencias objetivo:

1. Manipulación selectiva de información. La manipulación selectiva de información es una estrategia central de la propaganda, Jowett y O'Donnell (2012) enfatizan que la elección y presentación de los hechos se hacen de manera que refuercen un mensaje en particular, obviando a menudo los datos que podrían contradecirlo (Millhouse, 2018).
2. Apelación a las emociones. La propaganda frecuentemente recurre a emociones intensas. Eagar y Dann (2016), por ejemplo, señalan cómo las campañas propagandísticas utilizan emociones para generar solidaridad o antagonismo, manipulando los sentimientos del público hacia fines específicos.
3. Uso de símbolos y eslóganes. Los símbolos y eslóganes facilitan la identificación y el recuerdo de las campañas propagandísticas, siendo frecuentemente utilizados para crear un sentido de unidad e incluso de propósito social o nacional (Benson, 2012).
4. Creación de un enemigo común. Identificar un enemigo común es una táctica que solidifica la cohesión y justifica acciones contra el otro, fomentando la identificación social y el apoyo interno durante los conflictos (Dergacheva, 2022).
5. Repetición. La repetición asegura que el mensaje propagandístico se arraigue en la conciencia del público. Por ejemplo, las operaciones psicológicas emplean la repetición de mensajes a través de diversos medios para influenciar el comportamiento y las percepciones (Kaprisma, 2020).
6. Adaptabilidad y uso de medios múltiples. La capacidad de adaptarse a nuevos medios es vital para la propagación efectiva de mensajes. Chaudhari y Pawar (2021) resaltan cómo la propaganda se ha trasladado con éxito a las redes sociales, aprovechando su alcance para influir en audiencias globales.
7. Fomento de la acción. La finalidad de incitar a la acción distingue a la propaganda de otras formas de comunicación. El papel de Internet y las redes sociales en las últimas décadas, para movilizar a los ciudadanos hacia actividades políticas, demuestra el poder de la propaganda moderna para no solo cambiar opiniones sino también motivar acciones concretas (Enikolopov, Petrova, y Zhuravskaya, 2020).

3.2. La propaganda desde la teoría de la construcción social de la realidad de Berger y Luckmann

En el estudio de la propaganda, es habitual centrar el análisis en las campañas y narrativas fomentadas por el nivel estratégico, institucional o superior, explorando cómo los poderes estatales o corporativos diseñan e implementan comunicaciones para influir en la opinión pública y moldear comportamientos colectivos.

Sin embargo, este enfoque «desde arriba» solo ofrece una parte del panorama de la construcción social de la realidad. Resulta igualmente relevante investigar los mecanismos de construcción social «desde abajo», que emergen a partir de las interacciones y prácticas cotidianas de los individuos, donde cada miembro de la sociedad contribuye a la construcción de una realidad compartida, tejiendo su propio sentido a partir de la experiencia vivida y la interacción mutua.

La teoría de la construcción social de la realidad propuesta por Berger y Luckmann (1966) sugiere que la realidad es moldeada y mantenida por las prácticas diarias y las interacciones entre individuos. Es decir, a través de la constante negociación y re-negociación del significado en la vida cotidiana, los individuos contribuyen a la construcción de su realidad social. Este enfoque descentralizado pone énfasis en la capacidad de las personas para crear y modificar sus entornos sociales a través de procesos de «externalización», «objetivación» e «internalización» (Berger y Luckmann, 1966).

La «externalización» se refiere a la expresión de la actividad humana en la que las ideas y creencias individuales se proyectan hacia el mundo exterior y se consolidan a través de la repetición y la omnipresencia en los medios de comunicación, la «objetivación» al mundo de objetos e instituciones que cobran existencia aparte de los individuos, y la «internalización» al proceso mediante el cual el individuo asimila aspectos del mundo objetivo en su conciencia, afectando a su visión del mundo y a su comportamiento (Hadiwijaya, 2023).

En contraste, la propaganda institucional o estatal, particularmente en su forma «desde arriba», es una construcción deliberada y orquestada de la realidad que se impone a los ciudadanos. El estado, o las instituciones que lo componen, utiliza la propaganda para establecer una narrativa dominante que refuerce su legitimidad y poder, hasta el punto de que se vuelve la rea-

lidad socialmente aceptada, no cuestionándose su validez (Gramsci, 1971). Este método es más directivo y menos orgánico que la construcción social «desde abajo». A través de la repetición, simplificación y manipulación de símbolos e información, busca uniformar la comprensión de la realidad, limitando la interpretación y significado de los eventos según los deseos del estado, o las instituciones que controlan los medios de comunicación (Hadiwijaya, 2023).

Mientras, Berger y Luckmann (1966) se centran en indagar cómo los individuos y grupos hacen uso del conocimiento disponible para dar sentido al mundo que les rodea, construyendo así su realidad de una manera más horizontal y participativa, la propaganda institucional opera verticalmente. Busca dirigir y modelar las percepciones de los ciudadanos para lograr ciertos fines, como el apoyo a una guerra o la aceptación de una política gubernamental. Este proceso puede minimizar la participación activa de los ciudadanos en la construcción de la realidad, no reflejando fielmente la diversidad de experiencias y perspectivas existentes dentro de una sociedad.

Sin embargo, debe reconocerse que incluso en los regímenes donde la propaganda «desde arriba» es intensiva, la realidad social «desde abajo» persiste a través de las interacciones personales, las subculturas y los movimientos sociales que buscan reafirmar o desafiar la narrativa oficial. Los ciudadanos no son simplemente receptores pasivos de la propaganda, también pueden ser agentes activos en su interpretación y reformulación de los mensajes propagandísticos, creando así una tensión entre la «realidad» impuesta por la élite gobernante y la «realidad» experimentada por las personas en su vida diaria (Palincsar, 1998).

La propaganda también desempeña un papel en la definición y redefinición de categorías sociales. Al igual que Berger y Luckmann discuten cómo el lenguaje y los símbolos se utilizan para construir y mantener la realidad social, la propaganda, a menudo, redefine o enfatiza ciertas categorías sociales para promover una agenda específica. Esto es particularmente evidente en la forma en que se construyen las narrativas en torno a la edad, la raza, el género y la nacionalidad, lo que puede inducir a prejuicios u otros tipos de discriminación (Landolfi, 2023).

La propaganda, por lo tanto, puede ser un instrumento poderoso para influir en la construcción social de la realidad, pero no es

omnipotente ni infalible. La interacción entre la propagación de la narrativa institucional «desde arriba» y la construcción social de la realidad «desde abajo» demuestra la complejidad del tejido social y la continua lucha por el significado y la interpretación dentro de cualquier sociedad. A través de la propaganda, los mensajes y los símbolos se convierten en parte de nuestra realidad cotidiana, impactando en nuestra comprensión del mundo y en nuestra interacción con él.

3.3. La propaganda de guerra

La propaganda de guerra es una herramienta poderosa utilizada por los gobiernos y las organizaciones para influir en la percepción pública y el sentimiento hacia los conflictos armados. Entre sus actividades, incluye la difusión de información, ideas, rumores, y otras formas de comunicación diseñadas para influir en la opinión pública, promover una causa particular, desmoralizar al enemigo, o motivar a la población hacia el esfuerzo bélico (Pizarroso, 2009).

Su objetivo es moldear percepciones, manipular emociones y guiar comportamientos para cumplir con los objetivos estratégicos y tácticos durante un conflicto (Jowett y O'Donnell, 2012). Esta definición subraya la importancia de la propaganda como una herramienta de guerra psicológica, utilizada no solo para informar, sino para persuadir y convencer.

Las características de la propaganda de guerra incluyen la simplificación de mensajes, la demonización del enemigo, el uso de símbolos patrióticos y la apelación a emociones como el miedo, el odio y el orgullo nacional. La simplificación ayuda a transmitir mensajes complejos de manera entendible para grandes audiencias. Por ejemplo, los carteles de reclutamiento de la Primera Guerra Mundial (IGM) presentaban imágenes impactantes y lemas memorables para incitar al alistamiento militar (Robertson, 2017; George, 2003).

Sería precisamente durante la IGM donde la propaganda se institucionalizaría con la formación del Comité de Información Pública en EE. UU., marcando el inicio de la propaganda moderna (Benson, 2012). Este comité se utilizó para movilizar el apoyo público al esfuerzo bélico a través de diversos medios, incluyendo carteles, películas y discursos públicos, estableciendo el inicio de la propaganda moderna (Wells, 2017).

Su importancia radicó en la creación de un patriotismo supranacional, movilizándolo a los civiles hacia el esfuerzo de guerra, fomentando así el sacrificio personal en tiempos de guerra (Paddock, 2014). Este concepto se expandió en todos los países involucrados en el conflicto, que utilizarían la propaganda para fortalecer el apoyo interno y desmoralizar al enemigo (Wells, 2017).

Durante la IIGM, tanto los aliados como las potencias del Eje emplearon la táctica de «demonización del enemigo» para fomentar el apoyo a la guerra y la resistencia al adversario, a menudo recurriendo a estereotipos y/o fabulaciones (Herf, 2006). En el caso de la Alemania nazi, este «demonio» fue principalmente la población judía, a la que se culpó falsamente de los problemas de Alemania, desde la derrota en la Primera Guerra Mundial (IGM) hasta la crisis económica que la sucedería posteriormente. Adolf Hitler, en particular, perfeccionó el uso de la propaganda para manipular masivamente la opinión pública. Diseñada meticulosamente por Joseph Goebbels, ministro de propaganda del régimen, utilizaba una combinación de mensajes antisemitas, apelaciones al nacionalismo y la explotación de los medios de comunicación, para movilizar a la sociedad alemana hacia sus objetivos bélicos y genocidas (Aslan, 2017).

La eficacia de la propaganda de guerra depende de la credibilidad de los mensajes, la habilidad para conectar con las emociones y valores del público objetivo, y la utilización de medios de comunicación efectivos. El régimen nazi, por ejemplo, utilizó una variedad de medios para diseminar su propaganda, incluyendo la radio, el cine, la prensa escrita y eventos públicos masivos. Este enfoque multifacético aseguró que los mensajes del régimen pudieran alcanzar a todos los sectores de la sociedad alemana, desde las áreas urbanas hasta las más rurales, fortaleciendo el control del Estado sobre la narrativa nacional (Aslan, 2017).

En la actualidad, la era digital ha transformado la práctica de la propaganda, ampliando su alcance y sofisticación a través de las redes sociales, los videojuegos y otros medios digitales. Esto ha permitido una difusión más rápida y directa de mensajes propagandísticos, pero también ha facilitado la contrapropaganda y la verificación de hechos por parte de audiencias globales (Tucker *et al.*, 2017).

Además, se deben tener también en cuenta las consecuencias a largo plazo que la propaganda puede provocar, derivado de

su enfoque multifacético. A nivel psicológico, puede fortalecer la moral de la población y las fuerzas armadas, fomentar el apoyo a la causa bélica, y aumentar el esfuerzo de guerra. A nivel social, puede unir a la sociedad en torno a objetivos comunes y valores compartidos. Sin embargo, también puede conducir a la deshumanización del enemigo, aumentar el prejuicio y la discriminación y justificar violaciones de derechos humanos, como sucedió con el holocausto de la IIGM (Taylor, 1997).

En conclusión, la propaganda de guerra es una herramienta compleja y poderosa que juega un papel crucial en el contexto de los conflictos armados. A través de la manipulación de información y emociones, busca influir en la percepción pública y apoyar los objetivos bélicos. Mientras que puede tener efectos positivos en términos de unificar y motivar a una población, también plantea serios desafíos éticos y morales, especialmente en lo que respecta a la verdad, la justicia y los derechos humanos. La comprensión de la propaganda de guerra es esencial para los estudiosos, los profesionales de los medios de comunicación, y el público en general, para poder contrarrestar sus efectos maliciosos en la denominada era de la información y comunicación.

3.4. Características de la propaganda de guerra

Si se analizan las características propias de la propaganda de guerra, en comparación con las que hemos analizado en el punto 3.1, probablemente no encontremos diferencias significativas. Sin embargo, dada la importancia que tuvo el desarrollo de la propaganda en el ascenso y consolidación del Partido Nazi en Alemania (Dhiman, 2023), se expondrán a continuación los principios de propaganda desarrollados por Joseph Goebbels, como responsable de la estrategia de comunicación del régimen nazi (Goebbels, 1948):

- Principio de simplificación y del enemigo único: reducir todas las ideas a un simple enemigo, facilitando así la identificación y odio hacia el mismo.
- Principio de método de orquestación: la repetición constante de mensajes para asegurar que el público los internalice; «una mentira repetida mil veces se convierte en una verdad».
- Principio de transposición: convertir cualquier aspecto negativo del propio bando en una acusación contra el enemigo.

- Principio de exageración y desfiguración: distorsionar la realidad para hacer que un evento o una situación parezca más amenazante o dañina de lo que realmente es.
- Principio de vulgarización: todos los contenidos de propaganda deben ser populares y su nivel debe ser adaptado a la comprensión del menos intelectual entre aquellos a quienes está dirigido.
- Principio de orquestación: la propaganda debe limitarse a un número pequeño de ideas y repetirse incansablemente.
- Principio de renovación: siempre emitir nueva información para renovar la atención del público.
- Principio de verosimilitud: construir argumentos a partir de fuentes con cierta base de credibilidad o fragmentos de verdad.
- Principio de silenciamiento: acallar las cuestiones sobre las que no se tienen argumentos y disimular las noticias que favorecen al adversario, aplicando también contrainformación.
- Principio de transfusión: por medio de la propaganda, operar desde el nivel individual al nivel colectivo, transfiriendo y socializando las emociones y mitos.
- Principio de unanimidad: presentar una percepción de consenso general, creando impresión de unanimidad y apoyo masivo.

Estos principios delinean una metodología diseñada para manipular la percepción pública y fomentar un fuerte sentido de identidad nacional o ideológica, en contra de un enemigo común. Goebbels entendió la psicología humana y cómo los medios de comunicación podrían ser utilizados para influir en la opinión pública a una escala masiva, inspirando a futuros autores como Cialdini (2007) a investigar los aspectos más relevantes relacionados con la manipulación de la conducta humana.

Mientras que Goebbels se centró en la propaganda para el control político y la manipulación masiva de la opinión pública con fines totalitarios, Cialdini analizaría los mecanismos de persuasión para entender cómo las personas pueden ser influenciadas en sus decisiones y comportamientos de una manera más general y aplicable en diversos contextos, incluyendo el *marketing*, la venta, y la negociación.

A continuación, sobre la base de los principios de persuasión de Cialdini (2007), se presentan algunas correlaciones entre los principios de ambos autores, aunque el contexto y los objetivos de aplicación sean diametralmente opuestos:

- Reciprocidad y generosidad aparente: Cialdini habla de la reciprocidad como la tendencia a devolver favores, cuando previamente se ha recibido un objeto o entidad. Goebbels usó esta táctica para promover el nazismo, ofreciendo mejoras sociales y económicas al pueblo, creando así una sensación de obligación de apoyo y lealtad al régimen.
- Compromiso y consistencia: según Cialdini, una vez que las personas se comprometen con algo, es probable que mantengan esa línea de acción. Goebbels aprovechó esto manteniendo un mensaje consistente y repetitivo sobre la superioridad aria y el antisemitismo, esperando que, una vez aceptadas estas ideas, la población continuara apoyándolas.
- Prueba social: Cialdini indica que las personas miran a los demás para decidir qué es correcto. Goebbels utilizó ampliamente la propaganda para mostrar un fuerte apoyo popular al nazismo, incentivando a más personas a unirse al movimiento por la percepción de existencia de un consenso general en la sociedad alemana.
- Autoridad: este principio de Cialdini se refiere a la tendencia a seguir la guía de expertos o líderes. Goebbels presentó a Hitler y a otros líderes nazis como figuras autoritarias supremas, cuyas opiniones y directivas debían ser seguidas sin dudas ni cuestionamientos.
- Escasez: Cialdini habla de cómo lo escaso se percibe como más valioso. Aunque en una versión más difusa, Goebbels creó una sensación de urgencia y crisis, sugiriendo que las acciones del régimen eran necesarias para salvar a Alemania de sus «enemigos», haciendo que el apoyo al nazismo pareciera crucial.
- Simpatía: la tendencia a estar de acuerdo con personas que nos gustan o nos parecen similares a nosotros. Goebbels promovió una imagen idealizada del pueblo alemán, apelando a la unidad nacional y racial para aumentar la simpatía y el apoyo al régimen.

Es importante insistir en que, mientras Cialdini (2007) buscaba educar y proteger a las personas contra la manipulación no ética, los métodos empleados por Goebbels (1948) tenían como objetivo el control autoritario y la promoción de ideales inhumanos y destructivos. La comparación sirve para entender cómo técnicas similares de influencia pueden ser aplicadas para fines muy distintos, resaltando la importancia de la ética en el uso de tales estrategias de persuasión.

4. Viñetas y cómics en favor de la propaganda

El análisis de viñetas es una técnica valiosa en la comprensión de la realidad social de un país o una cultura. Esta metodología permite a los investigadores presentar escenarios hipotéticos a los participantes, que pueden abarcar una amplia gama de situaciones sociales, morales o éticas, para luego solicitar sus reacciones o decisiones (Hughes y Huby, 2012).

Esta aproximación ofrece una ventana única respecto a las normas sociales, percepciones y actitudes subyacentes en diferentes contextos culturales. Su capacidad para simular situaciones reales y provocar respuestas auténticas de los participantes hace que sea especialmente útil para descubrir las sutilezas de la realidad social de un país o una cultura, ofreciendo perspectivas profundas y matizadas que otros métodos de investigación podrían no captar (Hughes y Huby, 2002).

Al uso de viñetas, podemos incorporar en un sentido más amplio del contexto a los cómics, como herramienta de difusión de información y de narración de historias. Estos, a menudo subestimados como formas de entretenimiento superficial, poseen una capacidad única para comentar aspectos relacionados con la condición humana, cuestionar las normas sociales y desafiar estructuras de poder, todo mientras se involucra con audiencias amplias y diversas. Todo ello ha contribuido a entender el cómic como una herramienta de análisis social y crítica política que ha ganado atención y legitimidad a lo largo de los años (Kuo, 2020).

En general, se puede admitir cierta habituación a la observación de los cómics y viñetas en el ámbito del análisis político, pero más allá de esta percepción, estas herramientas ofrecen una amplia gama de alternativas a la hora de abordar temas complejos sobre justicia social, derechos humanos y cuestiones culturales, favoreciendo el pensamiento crítico y la autorreflexión (Akeson y Oba, 2017).

Wahyudi y Heriwati (2021) analizan el poder que confiere la inclusión del humor en este tipo de mensajes. Utilizar la sátira a través de tiras cómicas que analicen eventos políticos favorece el pensamiento social disruptivo, estableciéndose así una forma extremadamente efectiva de comunicar críticas políticas y sociales, desafiando figuras y personajes específicos a través de representaciones sutiles o indirectas.

Waisanen (2018) denominó al uso del humor, como forma de reflexión crítica ante la política, la sociedad e incluso ante los eventos históricos, como «contradiscurso cómico». Argumenta que este concepto invita a las audiencias a considerar visiones alternativas de la realidad, promoviendo intereses privados inaccesibles a la cultura pública y desafiando los determinismos sutiles que pueden infiltrarse en la comunicación.

En resumen, el análisis de viñetas y cómics se ha convertido en un recurso incuestionable dentro de la investigación social, proporcionando una metodología rica y flexible que permite a los investigadores indagar en las complejidades de las percepciones, actitudes y decisiones humanas (Soydan y Stal, 1994). A través de la sátira, la narrativa visual y el humor, las viñetas y los cómics son particularmente útiles para estudiar cómo las personas interpretan situaciones hipotéticas, ofreciendo una ventana de información sobre sus respuestas a diversos dilemas morales, políticos, sociales y éticos.

4.1 Características de las viñetas

Dentro de las múltiples herramientas de propaganda, las viñetas han jugado un papel históricamente significativo, destacando, principalmente, por su capacidad para moldear la opinión pública, influir en la moral de las tropas y la población civil y como vehículo de mensajes políticos y sociales. A través de su capacidad para transmitir complejas ideas políticas y sociales de manera accesible y emotiva, las viñetas han demostrado ser una herramienta de gran alcance y versatilidad.

Históricamente, siempre se habían utilizado ilustraciones o series de imágenes diseñadas para contar una historia o transmitir mensajes de manera concisa, como una forma de comunicación visual directa y emotiva (figura 1).



Figura 1. Imagen mural egipcio (Fuente: British Library)

Su simplicidad y accesibilidad las convertían en un medio eficaz para llegar a un amplio espectro de la población, incluidos aquellos con diferentes niveles de alfabetización. En el contexto de los conflictos bélicos, las imágenes simbólicas eran capaces de cruzar barreras lingüísticas y culturales, ofreciendo un medio universal para la transmisión de ideas y emociones (figuras 2 y 3).

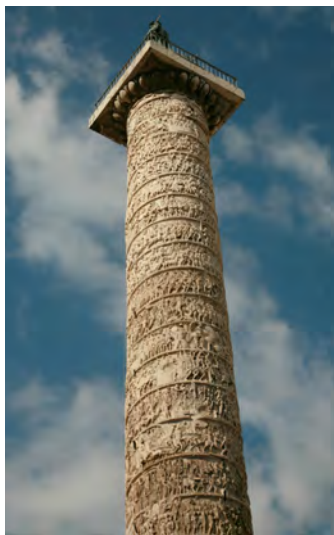


Figura 2. Imagen de la Columna de Trajano (Fuente: Olivier Giboulot (2020))



Figura 3. Imagen de la Columna de Trajano (Fuente: Caio Fernandes (2024))

Las pinturas murales egipcias que narran batallas (figura 1) y obras arquitectónicas como la Columna de Trajano (figuras 2 y 3) son ejemplos destacados de cómo las civilizaciones antiguas utilizaban el arte monumental no solo para narrar eventos históricos importantes, sino también como herramientas de propaganda (Dorman y James, 2023).

La realización de estos monumentos y pinturas tenía un doble propósito: asegurar el recuerdo eterno de los logros del gobernante y reforzar la cohesión social a través de la glorificación de victorias y la difusión de valores culturales y religiosos. En este sentido, pueden ser considerados como efectivas herramientas de propaganda, diseñadas para influenciar tanto a contemporáneos como a futuras generaciones sobre la legitimidad y el poderío de sus líderes (Mark, 2017).

Sin embargo, a pesar de las bondades propagandísticas y simbólicas de estas obras arquitectónicas de la antigüedad, las viñetas

poseen características únicas que potencian su capacidad de propaganda, ofreciendo ventajas distintivas que las hacen superiores en ciertos aspectos.

En primer lugar, en cuanto a la accesibilidad y la diseminación de la información, las viñetas, debido a su formato compacto y capacidad para ser reproducidas en masa, tienen un alcance mucho más amplio que las obras arquitectónicas o las pinturas murales, las cuales están físicamente limitadas a un lugar específico. Es decir, pueden ser reproducidas y distribuidas masivamente, permitiendo que los mensajes lleguen a un público más amplio en menos tiempo. Esta característica supone un aspecto clave en la era de la información, donde la velocidad de comunicación es fundamental (Kovalev, 2023).

La inmediatez es otra cualidad distintiva de las viñetas. Su capacidad para abordar eventos contemporáneos de manera rápida es crucial en tiempos de crisis o cambios sociopolíticos significativos (Sousanis, 2015). Las viñetas pueden ser creadas y publicadas rápidamente, permitiendo una respuesta ágil a los desarrollos en un conflicto bélico y manteniendo la relevancia de los mensajes propagandísticos (Ochs, 2021).

En lo que respecta a la eficacia comunicativa, Heuser (2010) pone de relieve cómo las viñetas destilan complejidades políticas y sociales en representaciones visuales y textuales sintéticas. Esta condensación facilita la comprensión y retención del mensaje, lo que puede aumentar el impacto en una audiencia amplia y diversa. La combinación de imágenes y textos breves en las viñetas puede evocar emociones, simplificar narrativas complejas y hacer accesibles los mensajes a un espectro más amplio de la población (Heuser, 2010).

Por otro lado, su versatilidad también es fundamental gracias a su capacidad de adaptación a múltiples plataformas de publicación. Desde medios impresos tradicionales hasta entornos digitales, esta flexibilidad amplifica su potencial de influencia, ampliando su alcance y efectividad (Sheehan, 2018). Por lo tanto, queda acreditada su efectividad como herramienta de propaganda en conflictos bélicos u otros escenarios políticos o sociales, intensificándose de forma exponencial en la era moderna, conformando así una vía de difusión de propaganda que capitaliza la velocidad y el alcance global características de la era digital (Demuyakor, 2021).

Además, las viñetas ofrecen la posibilidad de abordar a una audiencia diversa a través del uso de la sátira, el humor y la simplificación de conceptos complejos, lo que las hace más accesibles y comprensibles para un público amplio. La combinación de texto e imagen en las viñetas facilita la transmisión de mensajes complejos de manera más digestible, potenciando su efectividad como herramienta de propaganda (figura 4).

En conjunto, estas características posicionan a las viñetas como herramientas de propaganda contemporáneas supremas, adaptándose eficazmente a las necesidades comunicativas y culturales de un entorno globalizado y acelerado¹. Las viñetas ofrecen una forma de narrativa visual que puede ser personalizada para reflejar y abordar los valores y preocupaciones de diversas comunidades, proporcionando así un vehículo de propaganda poderoso y adaptativo en el contexto de conflictos bélicos modernos.

Si bien las viñetas pueden ser herramientas poderosas para la movilización de apoyo y la difusión de ideologías, también plantean desafíos significativos y cuestiones éticas, particularmente en lo que respecta a la manipulación de la verdad y el fomento del odio o la división. La precisión y la responsabilidad en el uso de viñetas como propaganda exigen un examen crítico de los mensajes que se difunden y el impacto potencial en las poblaciones objetivo (Taylor, 1997).

4.2. El uso de viñetas como propaganda en conflictos bélicos

La efectividad de las viñetas como herramientas de propaganda en el contexto de conflictos bélicos modernos se evidencia en



Figura 4. Viñeta sobre George Bush en el diario de Baréin Al-Ayad, 21 noviembre de 2002 (Falah, Flint y Mamadoh, 2006)

¹ Ver artículo de Heriberto Cairo (2020) sobre el poder de las viñetas editoriales en la prensa diaria, durante el estado de alarma provocado por el COVID-19.

su capacidad para alcanzar rápidamente a una audiencia global, adaptarse a los cambios contextuales de manera ágil, comunicar mensajes complejos de forma efectiva y aprovechar diversas plataformas para maximizar su impacto.

Las viñetas han servido como un poderoso vehículo para comunicar mensajes políticos y sociales, ilustrando ideales de libertad, justicia y democracia, o denunciando injusticias, opresión y tiranía. A través de la sátira y el humor, las viñetas pueden criticar decisiones políticas y liderazgos, tanto del enemigo como internos, fomentando un debate público y político acerca del curso y la naturaleza del conflicto. Este aspecto demuestra la capacidad de las viñetas para funcionar no solo como instrumentos de propaganda gubernamental, sino también como medios de expresión y resistencia por parte de grupos opositores y civiles, lo que las hace especialmente potentes para campañas de propaganda dirigidas a audiencias específicas (figura 5).



Figura 5. Viñeta publicada en el Diario Palestino Al-Quds, 9 de noviembre de 2002 (Falah, Flint y Mamadouh, 2006)

Durante la Primera y Segunda Guerra Mundial, las viñetas fueron ampliamente utilizadas por todos los bandos involucrados como una poderosa herramienta de propaganda. Su objetivo era no solo informar, sino también influir en la percepción pública hacia el esfuerzo de guerra, incitar al patriotismo y moldear actitudes y comportamientos.

Su interacción con la teoría del chivo expiatorio revela cómo pueden ser empleadas para justificar la guerra y deshumanizar al enemigo, contribuyendo a la polarización y el odio. De esta forma, se representa al adversario (chivo expiatorio) de manera caricaturesca, exagerando características negativas para deshumanizarle (figura 6) y justificar el conflicto (Palaver, 2013).

En el frente, la importancia de las viñetas se magnifica aún más, ya que pueden servir como

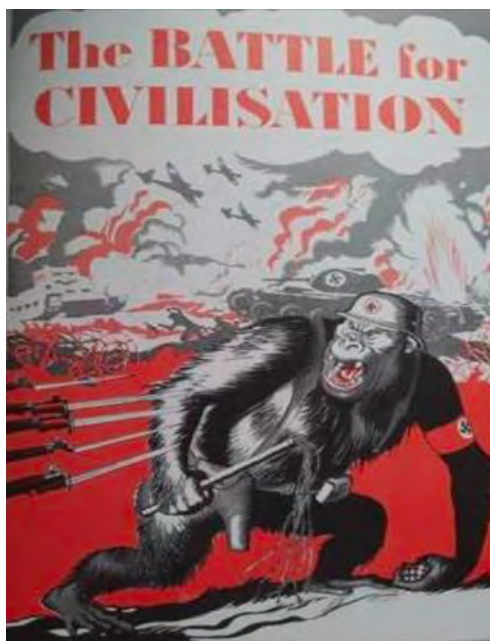


Figura 6. Viñeta del “mono prusiano” utilizada por los británicos en la IIGM (Welch, 2013)



Figura 7. Viñeta de promoción hacia el cuerpo de ingenieros del ejército de EEUU (Fuente: frikarium.blogspot.com.es)

un poderoso multiplicador de la moral de los combatientes. La representación de la valentía, el heroísmo y la camaradería en las viñetas proporciona a los soldados un sentido de propósito y una confirmación visual de que sus esfuerzos son nobles y valorados (figura 7).

Estas imágenes pueden ofrecer consuelo durante los momentos de incertidumbre y reafirmar la importancia de la misión que los soldados están llevando a cabo. Al reflejar y exaltar las experiencias y los sacrificios de

los combatientes, las viñetas pueden convertirse en una fuente de inspiración y un recordatorio del apoyo y la gratitud que la sociedad siente hacia ellos, reforzando así su resiliencia y determinación.

Por otro lado, uno de los usos de las viñetas también se ha dirigido en los conflictos bélicos hacia la población civil, con el objetivo de moldear la opinión pública y fortalecer el apoyo moral, económico y político hacia los esfuerzos de guerra. Funcionan bajo la premisa de que la guerra es necesaria para la libertad, creando la percepción de tener un enemigo común, para el que es necesaria la colaboración ciudadana (figura 8).



Figura 8. Viñetas de reclutamiento en EEUU y Reino Unido en la IIGM (Abel 2023)

Al ilustrar temas que resuenan con la vivencia cotidiana del público, estas obras muestran las complejidades del conflicto a través de símbolos comprensibles que pueden motivar la colaboración y el sacrificio ciudadano. Esta estrategia es efectiva en la movilización del apoyo interno y externo para el esfuerzo bélico, manipulando emociones y perspectivas a través de imágenes y narrativas simplificadas que resuenan con los valores y miedos del público objetivo. Con ello, se pretende reforzar la postura de un gobierno, subrayando la legitimidad y la necesi-

dad de la contienda, para solidificar el consenso necesario para potenciar la voluntad de una nación en tiempos de lucha (Beer *et al.*, 1987).

Como ejemplo palpable de lo anterior, podemos observar las campañas de bonos de guerra y los esfuerzos de recaudación de fondos que utilizaron las viñetas para capturar la atención y las emociones de la población, generando un sentido de urgencia y deber cívico (figura 9).



Figura 9. Viñeta sobre campañas de adquisición de bonos de guerra
(Fuente: historiassegundaguerramundial.com)

En conclusión, las viñetas como herramienta de propaganda en los conflictos bélicos ofrecen una ventana única a las complejidades de la guerra moderna y las estrategias de comunicación. A través de la simplificación y la emotividad, las viñetas pueden moldear percepciones, influir en la opinión pública y alterar el curso de los conflictos. Sin embargo, su uso también requiere una consideración cuidadosa de las implicaciones éticas y el impacto en el medio y largo plazo en la sociedad.

4.3. La eclosión del cómic como elemento de propaganda

Los cómics encuentran sus raíces inmediatas en las secuencias gráficas humorísticas y las narrativas de ficción popular, o «Pulp Fictions», que proliferaban en los medios impresos como entretenimiento en el siglo xx. La producción y adquisición de los cómics eran notablemente económicas, teniendo un precio aproximado de diez centavos, ofreciendo así un escape accesible de la coti-

dianidad y abordando inicialmente géneros tales como el oeste americano y las tramas de detectives (García, 2018).

Durante las décadas de 1920 y 1930, este medio gráfico conoció un crecimiento sin precedentes. Debido al auge y popularidad de los cómics, no tardarían en ser utilizados para mostrar ideas y ser una manera de expresión más, por parte de los artistas que creaban su contenido (García, 2021).

Esta era vio el nacimiento de importantes series que propulsaron al cómic a convertirse en un fenómeno cultural de gran envergadura, con ejemplos icónicos como Flash Gordon, Tarzán, Tintín, Superman, Batman, The Shield y el Capitán América, entre otros. Estas series fueron predecesoras de la conocida Edad de Oro de la historieta, que abarcó las décadas de 1940 y 1950, coincidiendo temporalmente con la IIGM (García, 2018).

Durante la guerra, la industria del cómic fue creciendo y aumentando su consumo. Tras el ataque a Pearl Harbor en diciembre de 1941, EE. UU. entraría en el conflicto, provocando que las grandes figuras de la editorial Timely Comics, al igual que muchos norteamericanos, se movilizaran para luchar en la guerra (García, 2018).

Estos primeros superhéroes (figura 10) se enfrentaban, inicialmente, a delincuentes comunes, pero con los acontecimientos que se estaban desarrollando en Europa, entre la guerra y la presión sufrida por los judíos, llevaría a estos últimos a dar un cambio de imagen en sus publicaciones y representar a los nazis como grandes villanos a los que había que derrotar (Rodríguez, 2010).



Figura 10. Portadas de cómics en la época de la IIGM (Fuente: comics.org)

5. Propaganda y chivo expiatorio en la IIGM

Principio de simplificación y del enemigo único:
«Adoptar una única idea, un único símbolo; individualizar al
adversario en un único enemigo»

Joseph Gobbels

La utilización de viñetas en la propaganda de guerra emerge no solo como un medio para influir en la opinión pública y la moral de las tropas, sino también como una herramienta estratégica que ensambla sus acciones contra el adversario a través de la teoría del chivo expiatorio. Este mecanismo psicosocial se basa en la necesidad de un grupo de proyectar sus culpas, miedos y frustraciones en otro, identificándolo como la causa de sus males y justificando así acciones en su contra (Glick, 2005). Las viñetas y cómics, por su capacidad para simplificar mensajes complejos y evocar respuestas emocionales intensas, sirven como vehículos ideales para la propagación de esta dinámica (Heuser, 2010).

En el teatro de los conflictos bélicos, las viñetas actúan como catalizadores de sentimientos y actitudes, simplificando la complejidad de las guerras en narrativas comprensibles y emocionalmente resonantes. A través de la exageración y caricaturización, las viñetas pueden distorsionar la imagen del enemigo, transformándolo en un «otro» monstruoso y deshumanizado, merecedor de hostilidad y agresión. Esta manipulación visual fomenta la unificación del grupo propio alrededor de un objetivo común: la eliminación de la amenaza que el chivo expiatorio representa (Kanat, 2012).

En el contexto de la teoría del chivo expiatorio, las viñetas propagandísticas no solo comunican quién es el enemigo, sino que también lo construyen, apelando a emociones profundas como el miedo, el odio y el patriotismo (Douglas, Sutton y Cichocka, 2017). El impacto de las viñetas que utilizan la dinámica del chivo expiatorio va más allá de la justificación del conflicto, penetra en la psique social e individual, moldeando percepciones y actitudes a largo plazo (Allport, 1954). Este proceso puede tener consecuencias duraderas, alimentando ciclos de odio y venganza que trascienden el contexto inmediato de la guerra. La simplificación extrema y la deshumanización del enemigo complican los esfuerzos posteriores de reconciliación y entendimiento, cimentando divisiones y prejuicios de por vida.

En el contexto concreto de la IIGM, a través de la propaganda, se traspasaba la resistencia psicológica a la guerra, justificándola a través de la creación de la identidad del «enemigo», proveniente de una nación extranjera, como culpable. Este debía ser visto como una amenaza a los valores nacionales y, por consiguiente, se le consideraba cruel, problemático, y destructivo (Nieto, 2019).

Este «enemigo» era satanizado, demonizado y culpabilizado a través de la ejemplificación de su insolencia, su depravación, su perversidad y su incorregibilidad. La consideración del «enemigo» incluía elementos asociados a su mala conducta, como el ataque inminente, la idea de invasión a gran escala, e incluso la existencia de espías (Nieto, 2019).

Para Colin Flint (2003), la denominación de ciertos grupos como parte de un «eje del mal» no es simplemente un ejercicio retórico, sino una práctica que tiene repercusiones directas en la formulación de políticas exteriores y estrategias de seguridad nacional, legitimando intervenciones militares y políticas restrictivas en el nombre de la seguridad nacional y global. Este enfoque demuestra cómo la propaganda puede ser vista como una herramienta que no solo informa, sino que también forma la geopolítica, posicionando a actores y eventos dentro de una estructura narrativa más amplia que favorece determinados resultados políticos y estratégicos.

A continuación, se analizará en qué medida dos de los actores protagonistas de la IIGM, como son Alemania y EE. UU., utilizaron la figura del chivo expiatorio, descrita anteriormente, en su estrategia de propaganda, a través de la difusión tanto de viñetas como de cómics en contra de sus adversarios u otros actores fundamentales del conflicto.

5.1. La propaganda de la Alemania nazi en la IIGM

La Alemania nazi, liderada por Adolf Hitler y el Ministerio de Propaganda, dirigido por Joseph Goebbels, utilizó extensivamente la propaganda para fomentar el apoyo al régimen, inculcar el odio hacia los enemigos y justificar sus políticas y acciones durante el conflicto (Richards, 1984).

Los mensajes de la propaganda alemana variaban según el grupo objetivo, pero algunos temas eran consistentemente enfatizados:

- Glorificación del Führer y el régimen nazi. Hitler era elevado a un estatus casi divino, presentado como el salvador de Alemania. Se promovía una lealtad ciega hacia él y hacia el partido nazi (figura 11).



Figura 10. Portadas de cómics en la época de la IIGM (Fuente: comics.org)

- Superioridad del pueblo alemán (raza aria). Se fomentaba la idea de que los alemanes eran superiores a otros pueblos, particularmente a los judíos, eslavos y gitanos, quienes eran retratados como subhumanos y una amenaza para la sociedad.
- Cultura y moralidad alemanas. Se promovía intensamente el arte, la música y la literatura que el régimen consideraba «alemán», mientras que se prohibía o despreciaba lo que se consideraba «degenerado» o influenciado por judíos y otros grupos considerados inferiores.
- Justificación de la guerra. La guerra era presentada como una necesidad histórica y moral para la expansión del Lebensraum (espacio vital) y la defensa contra supuestos agresores, especialmente comunistas y judíos.
- Esfuerzo de guerra y sacrificio. Se enfatizaba la importancia del sacrificio personal y colectivo para lograr la victoria final, incluyendo el trabajo en la industria de armamentos y la participación en organizaciones de apoyo al esfuerzo bélico.
- Deshumanización del enemigo. Los aliados, y en particular los judíos, eran demonizados y presentados como malvados, corruptos e infrahumanos, justificando así su persecución y exterminio.

La propagación de las viñetas y carteles en la Alemania nazi se ejecutaba mediante una red intrincada y meticulosamente organizada de medios y eventos públicos. Las salas de cine, que funcionaban no solo como lugares de entretenimiento, sino también como cámaras de eco del régimen, frecuentemente iniciaban sus

proyecciones con noticieros y cortometrajes impregnados de simbolismo bélico y heroísmo ario, elementos claves de la propaganda nazi (Richards, 1984).

Además, la prensa, representada principalmente por el *Völkischer Beobachter* (periódico oficial del Partido Nazi), se convirtió en una herramienta omnipresente en la sociedad alemana, funcionando como un vehículo para la difusión de viñetas que, en primera plana o en páginas interiores, exaltaban los ideales del trabajo, la obediencia y el sacrificio personal por el Führer y la nación (Hoffmann, 2004). Estos medios, junto con la distribución de carteles en lugares estratégicos como plazas públicas, estaciones de tren y fábricas, aseguraban que el mensaje del Tercer Reich penetrara en todos los aspectos de la vida cotidiana del ciudadano alemán, forjando un consenso nacional alrededor de la figura de Hitler y sus campañas militares.

La orquestación de esta propaganda aseguraba que incluso las actividades más mundanas estuvieran imbuidas de significado político, contribuyendo a una movilización total de la sociedad en apoyo al esfuerzo de guerra y a las políticas del régimen (Hoffmann, 2004). A través de una combinación de mensajes dirigidos y el uso estratégico de los medios, el régimen nazi buscó no solo justificar sus acciones, sino también forjar un consenso que sustentara su guerra de conquista y genocidio (Nieto, 2019). De forma más específica, el diseño gráfico de los carteles y de las viñetas debían tener solamente un claro objetivo: la motivación bélica y educar al pueblo de los modelos que tenían que seguir en el trabajo y en sus casas (figura 12).



Figura 12. Propaganda alemana sobre modelos de ciudadanía (Martínez, 2016)

5.2. El chivo expiatorio para la Alemania nazi

En términos genéricos, la propaganda nazi tuvo como objetivos varios «enemigos» a los que perseguir (figura 13), que serían: los comunistas (representándolos como corruptos), el capitalismo y su libre mercado y los judíos, con el resurgimiento de la raza superior (Martínez, 2016).



Figura 12. Propaganda alemana sobre modelos de ciudadanía (Martínez, 2016)

Aunque existen múltiples actores y factores que influyeron en el panorama del conflicto durante el periodo nazi, fue el pueblo judío quien tuvo un papel predominante como chivo expiatorio de la maquinaria propagandística del Tercer Reich.

El régimen utilizó una combinación de tácticas psicológicas y medios de comunicación para infundir y reforzar la aversión hacia los judíos. Esta manipulación del discurso público estaba enfocada en la distorsión de la realidad, enfatizando excesivamente cualquier trazo o aspecto que se pudiera interpretar como negativo y obviando cualquier contribución o cualidad positiva (Nieto, 2019).

De esta manera, la propaganda nazi no solo creaba una imagen deformada del judío, sino que también alimentaba y aprovechaba la tendencia innata de los seres humanos a enfocarse en aspectos negativos, conocida en psicología como el sesgo de negatividad (Corns, 2018). Este fenómeno aseguraba que tales representaciones negativas tuvieran un impacto más duradero y profundo en la conciencia colectiva alemana, facilitando así el establecimiento de una narrativa de odio que se grabaría en

la historia por su brutalidad y sus consecuencias devastadoras (figura 14).

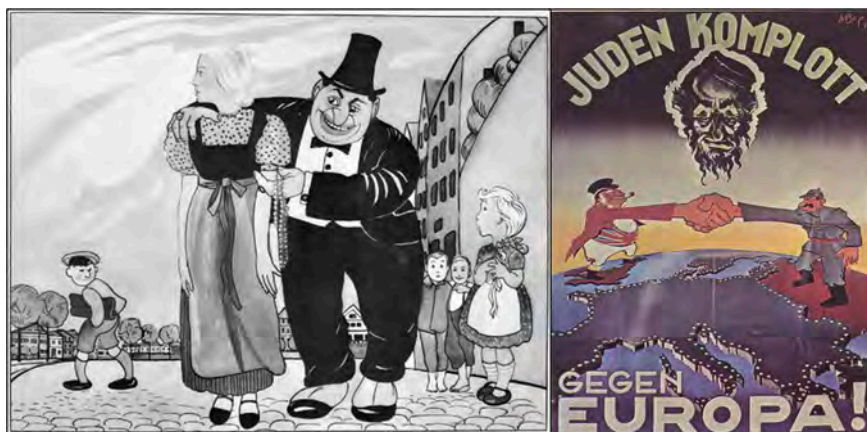


Figura 14. Viñetas políticas antisemitas (Martínez, 2016)

La deshumanización del enemigo constituyó un aspecto nuclear en la propaganda alemana, representando una herramienta sistemática utilizada por el régimen nazi para justificar sus políticas de guerra y exterminio. Este proceso implicó la reducción de individuos o grupos enteros a estatus infrahumanos, facilitando así su persecución y eliminación, al disminuir la empatía y la identificación personal con ellos (Nieto, 2019).

Los objetivos detrás de esta estrategia eran múltiples y estaban interconectados:

1. Justificación de la guerra y el genocidio. Al retratar a los enemigos como infrahumanos, el régimen nazi buscaba legitimar las acciones militares y las atrocidades cometidas contra ellos, incluido el holocausto.
2. Fomentar la unidad y el apoyo interno. Creando un enemigo común, representado como inherentemente maligno y peligroso, el régimen buscaba unir a la población alemana en apoyo a sus políticas y al esfuerzo de guerra.
3. Desincentivar la empatía y la resistencia. Reduciendo la percepción de humanidad de los enemigos, se buscaba minimizar la posibilidad de empatía entre la población alemana y aquellos a quienes el régimen perseguía, desalentando cualquier forma de resistencia o crítica interna.



Figura 15. Viñetas políticas antisemitas (Martínez, 2016)

Como se puede observar en la figura 15, la narrativa empleada para caricaturizar al pueblo judío por parte de la propaganda nazi tiende a la deshumanización de los individuos, presentándolos como personajes tiranos y opresores en el primero de los casos, como los causantes de la transmisión de enfermedades a través de los piojos en el segundo, y como asimilación a las ratas en el tercero.

Esta táctica generó una distorsión perceptiva en la población alemana, induciéndola a asociar dichas representaciones negativas con la imagen auténtica de los judíos. La contraposición entre el judío, etiquetado como no ario, y el alemán, considerado parte de una raza superior, fortaleció la construcción de una narrativa de supremacía aria dentro del contexto social alemán. Tal enfoque no solo reforzó la imagen de superioridad entre los alemanes, sino que también atribuyó la responsabilidad de los logros nacionales al pueblo alemán, mientras que desplazaba la culpabilidad de los fracasos o desafíos hacia la minoría judía (Martínez, 2016).

Con la evolución de la guerra y la inclusión de nuevos actores en la misma como EE. UU., Alemania no cambiaría su estrategia de propaganda hacia su chivo expiatorio principal, sino que trató de fomentar la idea de que eran los judíos los que estaban detrás de las acciones de las potencias aliadas (figura 16).

Este proceso contribuyó significativamente a cimentar las bases ideológicas del antisemitismo estatal y la discriminación sistemática, jugando un papel nuclear en la justificación y perpetuación de la hostilidad hacia los judíos en la Alemania nazi.

La deshumanización tuvo consecuencias profundas, tanto durante como después de la guerra. Por un lado, facilitaron la participación y complicidad en crímenes de guerra y el genocidio, al reducir las barreras psicológicas para cometer actos de violencia extrema. Por el otro, produjo un daño psicológico a largo plazo irreparable, tanto para los supervivientes como para algunos de los perpetradores de las torturas, contribuyendo a el establecimiento de un legado de trauma y odio que perduró mucho después del fin de la guerra.



Figura 16. “Detrás del poder enemigo: el Judío” (Fuente: Enciclopedia del Holocausto)

La deshumanización del enemigo por parte de la propaganda nazi representa uno de los ejemplos más oscuros y eficaces de cómo la manipulación mediática puede ser utilizada para justificar la violencia y el genocidio.

Por último, a pesar del extenso despliegue de propaganda por parte de la Alemania nazi, es interesante observar la mínima utilización que se hizo de los cómics, posiblemente debido al menosprecio que Hitler tenía por este medio, lo cual se suma a la tradicional falta de desarrollo del cómic en Alemania. De acuerdo con una creencia extendida en muchos círculos, el Führer no valoraba en gran medida el cómic, razón por la cual su maquinaria de propaganda se limitó, principalmente, a responder a los cómics que emanaban del muy productivo EE. UU. (García, 2018).

5.3. La propaganda de EE. UU. en la IIGM

La propaganda estadounidense durante este periodo se dirigió a diversos públicos, incluyendo soldados, aliados y población civil, con diferentes objetivos: unificar el apoyo al conflicto, aumentar la producción, promover el ahorro y la inversión en bonos de

guerra, fortalecer el moral y, en general, fomentar el apoyo y el esfuerzo bélico. Todo ello sería coordinado por el Comité de Información Pública, como principal agencia gubernamental de coordinación (Benson, 2012).

Para la difusión de la información y propaganda se emplearon múltiples medios, además de los carteles, como películas de cine, radio y otros materiales impresos como los cómics. Los mensajes principales se centraron en temas de heroísmo, sacrificio, la importancia de la unidad nacional y la demonización del enemigo (Wells, 2017); enfatizando valores como la libertad, la democracia y la justicia, que se contraponían a la tiranía y opresión del Eje (Öztürk y Kanca, 2023).

La propaganda se dirigía no solo a los soldados, como una forma de mantener alto el moral en el frente, sino también a la población civil, incluidas mujeres y niños, quienes fueron vistos como partes elementales del esfuerzo de guerra a nivel interno. Las mujeres, en particular, fueron objetivo de campañas que las instaban a unirse como mano de obra en las factorías o contribuir a través de esfuerzos de conservación y otras actividades de apoyo (figura 17).



Figura 17. Representación de la mujer en EEUU en la IIGM (Alonso, 2019)

Una de las grandes diferencias entre EE. UU. y Alemania, en cuanto a los medios de propaganda, fue el uso del cómic (denostado por Hitler y alabado por el bando aliado), convirtiéndose,

junto al cine, en una de las herramientas de propaganda más innovadoras y penetrantes de la IIGM.

Los cómics, accesibles para un amplio segmento de la población, incluidos adultos y niños, sirvieron como un medio efectivo para comunicar los valores y mensajes deseados en un formato entretenido y comprensible. Superhéroes como el Capitán América fueron creados específicamente durante este periodo como símbolos del esfuerzo de guerra (Dittmer, 2013), luchando contra las fuerzas del Eje y promoviendo la moral estadounidense (figura 18).



Figura 18. Superhéroes participando en la IIGM (Fuente: comics.org)

Estos personajes no solo entretenían, sino que también inculcaban ideales de valentía, sacrificio y patriotismo, actuando como catalizadores para el apoyo al esfuerzo de guerra y representando la lucha contra el fascismo y la opresión en un contexto claramente definido de lucha entre el bien y el mal (Rodríguez, 2010).

5.4. El chivo expiatorio para EE. UU.

En comparación con el caso de la Alemania nazi, podría decirse que el chivo expiatorio de EE. UU. fue más genérico y no hacia un actor o población concreto como fueron los judíos en el caso

alemán. Los enemigos identificados serían, particularmente, los países del Eje y sus líderes, que serían retratados de manera negativa, cumpliendo un rol fundamental en la movilización del sentimiento patriótico para conseguir el respaldo a las acciones militares estadounidenses.

La demonización de figuras clave del Eje, como Adolf Hitler, Benito Mussolini y el emperador Hirohito, fue una táctica predominante (figura 19). Estos líderes eran presentados como la encarnación del mal, cuya eliminación era imprescindible para la supervivencia de los ideales democráticos y la libertad en el globo.



Figura 19. Demonización de líderes del Eje (Andino, 2020)

Además de enfocarse en líderes políticos, la propaganda estadounidense también deshumanizó a los adversarios militares, especialmente a los japoneses, a través de estereotipos raciales y xenofobia (figura 20). Este enfoque buscaba minimizar la humanidad del enemigo para simplificar el acto de matar y disminuir las resistencias morales al conflicto.



Figura 20. Deshumanización de los adversarios japoneses (Peiró, 2014)

Aunque la propaganda adaptó sus mensajes según el teatro de operaciones, con un enfoque en combatir el fascismo en Europa y la percepción de la amenaza japonesa en el Pacífico, la estrategia de demonizar al enemigo mediante el uso de chivos expiatorios ha sido criticada por promover prejuicios raciales y xenofobia, creando divisiones que, en algunos casos, perduraron después de la guerra (Öztürk y Kanca, 2023).

Por último, y aunque no represente en concreto el ámbito de las viñetas o cómics, sí merece especial atención la participación de The Walt Disney Company (productora de dibujos animados «cartoons»), como una de las herramientas de propaganda principales en EE. UU. (figura 21).



Figura 21. Los dibujos animados van a la guerra (Fuente: El cajón de Grisom)

Esta compañía produciría una serie de dibujos animados que no solo transmitían mensajes muy concretos sobre el fascismo a la población, sino que también, representaban la difícil situación que se estaba viviendo en el momento. A través de la utilización del humor, se encontró una vía de alivio de la tensión provocada por la participación de EE. UU. en el conflicto bélico. Parte de estos *cartoons* tenía un claro contenido antifascista, principalmente dirigido al nazismo alemán, y, en menor medida, al ultranacionalismo japonés (Nieto, 2019).

Disney, al tiempo que exhibía películas claramente propagandísticas, como *Fuehrer's Face*, la más conocida y protagonizada por el pato Donald (figura 22), creaba personajes locales, como Zé Carioca (Brasil) y Panchito (México) para ganarse la simpatía de los países potencialmente aliados, como estrategia de propaganda en beneficio de las relaciones exteriores. Asimismo, Rockefeller, entonces director de la Oficina de Asuntos Interamericanos, dedicó una parte de su presupuesto a lanzar historietas en español y portugués en Sudamérica para contrarrestar la expansión del nazismo en esos territorios (García, 2018).



Figura 22. Escena de la película *Fuehrer's Face* (Fuente: El cajón de Grisom)

5.5. Análisis comparativo entre la propaganda de Alemania y la de EE. UU.

A continuación, se va a realizar un análisis comparativo de las estrategias de propaganda, y uso de chivos expiatorios, que

llevaron a cabo tanto Alemania como EE. UU. durante la IIGM (tabla 1), tomando como referencia las características de la propaganda de Joseph Goebbels (1948):

Características Propaganda	Alemania	Estados Unidos
Simplificación y enemigo único	Focalización en los judíos como la amenaza mayor	Énfasis en los líderes del Eje
Método de orquestación	Propaganda intensiva y repetitiva en todos los medios	Uso extenso de medios para movilizar apoyo nacional
Transposición	Proyectaba sus fracasos o errores al enemigo (especialmente a los judíos)	Resaltaba los aspectos negativos de los países del Eje, no tan intensamente como Alemania
Exageración y desfiguración	Deformación extrema del enemigo, promoviendo el odio racial	Exageración enemiga, pero sin la profundidad del racismo nazi
Vulgarización	Contenidos simples que cualquier ciudadano podría entender, con fuertes componentes raciales	Mensajes simples, pero centrados en valores como la libertad y democracia
Renovación	Continua generación de contenido para mantener el interés	Similar, aunque con menos intensidad que en Alemania
Verosimilitud	Uso de fragmentos de verdad para construir narrativas creíbles	Uso de verdades parciales para motivar el apoyo a la guerra
Silenciamiento	Ignoraba o minimizaba las victorias enemigas	Similar, enfocándose en las propias victorias y omitiendo las derrotas
Transfusión	Mitificación individual del ~~Führer~~ como modelo de conducta colectiva	Uso de historias personales para resaltar el sacrificio colectivo
Unanimidad	Creación de un falso consenso sobre el apoyo al régimen nazi	Promoción de un apoyo unánime a la guerra, aunque con más bases en la realidad democrática
Uso de chivos expiatorios	Judíos y otros grupos minoritarios como chivos expiatorios para todos los problemas de Alemania	Uso más moderado de chivos expiatorios, enfocándose más en líderes como Hitler o Hirohito

Tabla 1. Análisis comparativo Alemania vs EEUU (Fuente: Elaboración propia)

En esta tabla destaca cómo el uso de chivos expiatorios en Alemania se centraba intensamente en grupos étnicos y minorías, especialmente los judíos, vinculando directamente su presencia con problemas nacionales y globales. En contraste, en EE. UU.,

aunque se utilizaban figuras enemigas como chivos expiatorios, el enfoque era menos sobre grupos étnicos y más sobre líderes enemigos y sus políticas, reflejando diferencias fundamentales en los valores subyacentes y las estrategias de propaganda entre los dos países.

6. Conclusiones

La teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra se relacionan intrínsecamente en su objetivo común de manipular la percepción pública y consolidar la unidad interna frente a un enemigo común. En el contexto de la IIGM, tanto Alemania como EE. UU. emplearon estos conceptos para movilizar el apoyo de su población, justificar sus acciones bélicas y demonizar a sus adversarios.

La relación entre los conceptos de propaganda y chivo expiatorio se basa en la necesidad psicológica y social de identificar una causa o culpable de las adversidades, canalizando el descontento, el miedo y la frustración hacia un objetivo externo. La propaganda, alimentada con la presencia de un chivo expiatorio, crea un enemigo común, deshumaniza al adversario y fortalece la cohesión interna, facilitando la movilización de recursos y el apoyo público a la guerra.

Por otro lado, la utilización del chivo expiatorio como herramienta de propaganda en conflictos bélicos ha demostrado ser altamente efectiva. Al identificar un enemigo claro y presentarlo como la fuente de todos los problemas, se facilita la justificación de acciones bélicas, con el argumento de base bien establecido hacia el peligro que supone dicho enemigo.

El estudio sobre la IIGM ilustra claramente esta eficacia. Tanto en Alemania como en EE. UU., la propaganda utilizó la figura del chivo expiatorio para legitimar sus respectivos esfuerzos bélicos, moldear la opinión pública y mantener alto el espíritu de lucha. Esta estrategia dio como resultado un amplio apoyo a las acciones militares y en la demonización del enemigo, cumpliendo con los objetivos políticos y militares de ambos países.

Tanto Alemania como EE. UU. utilizaron chivos expiatorios específicos en su propaganda durante la IIGM, adaptando sus mensajes a las percepciones y emociones de sus poblaciones. Alemania, bajo la dirección de Hitler y la maquinaria pro-

pagandística de Goebbels, focalizó la culpa de los males del país y de la guerra en la población judía, utilizando una retórica intensamente antisemita que legitimaba la persecución y el genocidio. Por otro lado, EE. UU. dirigió su propaganda hacia la demonización de los líderes del Eje, particularmente de Hitler, Mussolini y los líderes japoneses, presentándolos como tiranos y monstruos que amenazaban la libertad y la democracia.

Tras el análisis comparado de las estrategias de ambos actores, se puede afirmar que a pesar de que los chivos expiatorios específicos y los mensajes propagandísticos variaron según el contexto cultural y político de cada país, la estrategia subyacente fue análoga. Ambos países recurrieron a la figura del chivo expiatorio para canalizar la atención y la emoción pública hacia un enemigo común, simplificando la narrativa del conflicto y reforzando la justificación de sus acciones militares.

Sin embargo, en el caso alemán, la estrategia se dirigió hacia una población concreta (el pueblo judío), como herramienta de justificación de las atrocidades que originaron el holocausto. Su implementación no se dirigía específicamente a la consecución del apoyo de sus decisiones políticas o militares en el conflicto, sino a la aniquilación de una población, basándose en una hipotética superioridad racial. En el caso de los EE. UU., también se utilizaron chivos expiatorios específicos, encarnados en los líderes políticos y militares de las naciones del Eje, lo que perseguía el objetivo de aglutinar el mayor apoyo social al esfuerzo que suponía su participación en la guerra. Por lo tanto, se puede concluir que ambos utilizaron chivos expiatorios de forma similar, pero con matices sustanciales que, desde una perspectiva o vertiente ética y moral, deben ser bien diferenciados.

Finalmente, la implementación de estas estrategias revela una comprensión profunda de la psicología humana y de las dinámicas sociales por parte de los líderes y los responsables de las campañas de propaganda, cuyo éxito conlleva unas implicaciones éticas y morales que deben tenerse en consideración. El estudio de la teoría del chivo expiatorio y la propaganda de guerra durante la IIGM proporciona lecciones valiosas sobre el poder de los medios y los mensajes en la conformación de la realidad, la percepción y la acción colectivas en tiempos de guerra, que podrían reproducirse de forma similar, en los conflictos actuales.

Bibliografía

- Abel, G. M. (2023). El verdadero Tío Sam, símbolo de los Estados Unidos. *Historia National Geographic*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://historia.nationalgeographic.com.es/a/verdadero-tio-sam-simbolo-estados-unidos_18977
- Ahmad, S., Zakwan, M., Syafira, N., Moziyana, N. e Ismail, S. (2019). A Review of Feature Selection and Sentiment Analysis Technique in Issues of Propaganda. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 10(11), pp. 240-245. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.14569/ijacsa.2019.0101132>
- Akesson, B. y Oba, O. (2017). Beyond Words: Comics in the Social Work Classroom. *Journal of Social Work Education*. 53, pp. 595-606. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/10437797.2016.1275898>
- Allport, G. W. (1954). *The nature of prejudice*. Massachusetts, Addison-Wesley Publishing Company.
- Alonso, I. (2019). *La representación de la mujer en la cartelería de la Segunda Guerra Mundial* [Trabajo de fin de grado]. Universidad de Valladolid, Facultad de Ciencias Sociales Jurídicas y de la Información. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/37332>
- Andino, T. (2020). El color del arte con Arthur Szyk en la Segunda Guerra Mundial. *Detectives de guerra*. Tema Fantástico S. A. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.detectivesdeg Guerra.com/search/label/Arthur%20Szyk>
- Asbridge, T. (2004). *The First Crusade: A New History*. Oxford University Press. ISBN 978-0195178234.
- Aslan, M. M. (2017). Hitler's Way of Propaganda. *The Journal of Academic Social Science*. 5(52), pp. 34-42. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://asosjournal.com/DergiTamDetay.aspx-ID=12540>
- Beer, F. A., Healy, A. F., Sinclair, G. P. y Bourne, L. E. (1987). War Cues and Foreign Policy Acts. *American Political Science Review*. Cambridge University Press. 81(3), pp. 701-715. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/1962672>
- Benson, K. (2012). The Committee on Public Information: A transmedia war propaganda campaign. *Cultural Science Jour-*

- nal. Sciendo. 5(2), pp. 62-86. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5334/csci.47>
- Berger, P. L., y Luckmann, T. (1966). *The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge*. Nueva York, Anchor Books.
- Blainey, G. (1971). The scapegoat theory of international war. *Historical studies: Australia and New Zealand*. 15(57), pp. 72-87.
- Bonazzi, G. (1983). Scapegoating in Complex Organizations: The Results of a Comparative Study of Symbolic Blame-Giving in Italian and French Public Administration. *Organization Studies*. Sage Publications. 4(1), pp. 1-18. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/017084068300400101>
- British Library. (s. f.). Pintura egipcia. [Consulta: 10 marzo 2025]. Disponible en: https://unsplash.com/es/fotos/pintura-egipcia-multicolor-Z5glwhD3LH8?utm_content=creditCopyText&utm_medium=referral&utm_source=unsplash
- Cairo, H. (2020). Geopolítica popular del coronavirus: el poder de las viñetas editoriales de la prensa diaria. *Geopolítica(s): Revista de estudios sobre espacio y poder*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid. 11, pp. 303-317. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5209/geop.69373>
- Calduch, R. (2014). *Métodos y Técnicas de Investigación Internacional*. Segunda Edición. Madrid, Universidad Complutense.
- Carman, J. M. (2002). Blended Learning Design: Five Key Ingredients. *KnowledgeNet*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <http://blended2010.pbworks.com/f/Carman.pdf>
- Carmichael, C. (2000). The origin of the scapegoat ritual. *Vetus Testamentum*. Brill. 50, pp. 167-182. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1163/156853300506297>
- Chaudhari, D. D. y Pawar, A. V. (2021). Propaganda analysis in social media: a bibliometric review. *Information Discovery and Delivery*. Emerald insight. 49(1), pp. 57-70. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1108/IDD-06-2020-0065>
- Cialdini, R. B. (2007). *Influence: The Psychology of Persuasion*. Nueva York, HarperCollins. ISBN 978-0061241895.
- Clark, E. P. (2022). Twenty-First-Century Prisoners of the Caucasus: Scapegoats and Sacrificial Lambs in Aleksei Uchi-

- tel's Captive. *Pushkin Review*. Project MUSE. 24, pp. 75-95. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1353/pnr.2022.a903272>
- Conforti M. (2022). Transgressions of innate moral codes - transgressions in service of the Self. *The Journal of Analytical Psychology*. Wiley. 67(2), pp. 538-550. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1468-5922.12802>
- Corns, J. (2018). Rethinking the Negativity Bias. *Review of Philosophy and Psychology*. Springer Nature. 9, pp. 607-625. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13164-018-0382-7>
- Crusells, M. (2012). Spanish Cinema during the Final Year of the Civil War: The Republicans' Last Documentaries and Francoist Triumphalism. *Bulletin of Spanish Studies*. 89, pp. 23-38. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14753820.2012.731554>
- Demuyakor, J. (2021). The Propaganda Model in the Digital Age: A Review of Literature on the Effects of Social Media on News Production. *Shanlax International Journal of Arts, Science and Humanities*. 8(4), pp. 1-7. Disponible en: <https://doi.org/10.34293/sijash.v8i4.3598>
- Dergacheva, A. C. (2022). Why is Russian Domestic War Propaganda so Effective? *Global Journal of Cultural Studies*. Life-science Global. 1, pp. 1-9. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.6000/2817-2310.2022.01.01>
- Dittmer, J. (2013). Captain America and the Nationalist Superhero: Metaphors, Narratives, and Geopolitics. Philadelphia, Temple University Press.
- Dorman, P. F. y James, T. G. H. (2023). Egyptian art and architecture. *Encyclopedia Britannica*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.britannica.com/art/Egyptian-art>
- Douglas, K. M., Sutton, R. M. y Cichocka, A. (2017). The Psychology of Conspiracy Theories. *Current Directions in Psychological Science*. Sage Publications. 26(6), pp. 538-542. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0963721417718261>
- Eagar, T. y Dann, S. (2016). *Selfies as a mode of social media and work space performance*. Academy of Management Proceedings. ISBN 978-1522533733
- Enciclopedia del Holocausto. (s. f.). Detrás de las potencias enemigas: el Judío [en línea]. [Consulta: 15 marzo 2024].

- Disponible en: <https://encyclopedia.ushmm.org/content/es/photo/nazi-anti-jewish-propaganda>
- Enikolopov, R., Petrova, M. y Zhuravskaya, E. (2020). Political Effects of the Internet and Social Media. *Annual Review of Economics*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3439957>
- Estes, K. (2011). *Gulf Wars (1990–1991, 2003-present)*. WILEY Online Library. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/9781444338232.WBEO263>
- Falah G., Flint, C. y Mamadouh, V. (2006). Just War and Extra-territoriality: The Popular Geopolitics of the United States' War on Iraq as Reflected in Newspapers of the Arab World. *Annals of the Association of American Geographers*. 96(1), pp. 142-164. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1467-8306.2006.00503.x>
- Fernandes, C. (2024). *Un primer plano de un pilar con escritura en él* [en línea]. [Consulta: 10 marzo 2025]. Disponible en: https://unsplash.com/es/fotos/un-primer-plano-de-un-pilar-con-escritura-en-el-ywYZZ4ejTFA?utm_content=creditCopy-Text&utm_medium=referral&utm_source=unsplash
- Flint, C. (2001). The geopolitics of laughter and forgetting: A world-systems interpretation of the post-modern geopolitical condition. *Geopolitics*. 6(3), pp. 1-16. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/14650040108407727>
- Flint, C. (2003). *The Geography of War and Peace*. Nueva York, Oxford University Press. ISBN 978-0195162097.
- Foley, C. (2015). An Analysis of American Propaganda in World War II and the Vietnam War. *Honors Program Theses and Projects*. Bridgewater State University. 90. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://vc.bridgew.edu/honors_proj/90
- García, M (2018). La Segunda Guerra Mundial. Eclosión del cómic de propaganda. *Documento Marco*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 7, pp. 1021-1050. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_marco/2018/DIEEEM07-2018_IIGM_Eclosion_ComicPropaganda_MGarciaRuiz.pdf
- Garrison, D. R., y Kanuka, H. (2004). Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education. *The Internet and Higher Education*. Elsevier. 7, pp. 95-105. [Consulta: 2025]. Disponible en: doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.02.001

- Gent, S. E. (2009). Scapegoating Strategically: Reselection, Strategic Interaction, and the Diversionary Theory of War. *International Interactions*. Taylor & Francis Journals. 35(1), pp. 1-29. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/03050620802497048>
- Giboulot, O. (2020). *Poste de hormigón marrón sobre el cielo azul durante el día* [en línea]. [Consulta: 03 octubre 2025]. Disponible en: https://unsplash.com/es/fotos/poste-de-hormigon-marron-bajo-el-cielo-azul-durante-el-dia-FpZ0spMtetc?utm_content=creditCopyText&utm_medium=referral&utm_source=unsplash
- Girard, R. (1972). *Violence and the Sacred*. Johns Hopkins University Press. ISBN 978-08-018-1963-6.
- Girard, R. (1984). *Literatura, mimesis y antropología*. Editorial Gedisa. ISBN 978-84-7432-198-2.
- Girard, R. (1986). *El chivo expiatorio*. Editorial Anagrama. ISBN 978-84-339-0081-4.
- Girard, R. (2012). *El sacrificio*. Editorial Encuentro. ISBN 978-84-9920-151-1.
- Glick, P. (2005). Choice of Scapegoats. En: Dovidio, J. F., Glick, P., y Rudman, L. A. (eds.). *On the nature of prejudice: Fifty years after Allport*. Blackwell Publishing, pp. 244-261. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/9780470773963.ch15>
- Goebbels, J. (1948). *The Goebbels Diaries, 1942-1943*. Nueva York, Doubleday & Company.
- Götz, E. y Staun, J. (2022). Why Russia attacked Ukraine: Strategic culture and radicalized narratives. *Contemporary Security Policy*. 43, pp. 482-497. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13523260.2022.2082633>
- Gramsci, A. (1971). *Selections from the Prison Notebooks*. Nueva York, International Publishers.
- Gullace, N. F. (2011). Allied Propaganda and World War I: Inter-war Legacies, Media Studies, and the Politics of War Guilt. *History Compass*. Wiley. 9(9), pp. 686-700. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1478-0542.2011.00798.x>
- Hadiwijaya, A. S. (2023). Sintesa teori konstruksi sosial realitas dan konstruksi sosial media massa. *Dialektika Komunika: Jurnal Kajian Komunikasi dan Pembangunan Daerah*. Universitas

- Islam Syekh-Yusuf (UNIS). 11(1). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.33592/dk.v11i1.3498>
- Hearns-Branaman, J. (2018). What the Propaganda Model Can Learn from the Sociology of Journalism. En: Pedro-Caraña, J. et al. (eds.). *The Propaganda Model Today*. Londres, University of Westminster Press. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.16997/book27.c>
- Henry James, T. G. y Dorman, P. F. (2023). Egyptian art and architecture | History, Characteristics & Facts. *Britannica*. [Consulta: 31 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.britannica.com/art/Egyptian-art>
- Herf, J. (2006). *The Jewish Enemy: Nazi Propaganda During World War II and the Holocaust*. Harvard University Press. ISBN 9780674027381.
- Heuser, B. (2010). The Evolution of Strategy: Thinking War from Antiquity to the Present. *Scientia Militaria South African Journal of Military Studies*. 39(2). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5787/39-2-119>
- Historias Segunda Guerra Mundial. (2013). Carteles Segunda Guerra Mundial: Buy War Bonds [en línea]. [Consulta: 02 abril 2024]. Disponible en: <https://www.historiassegundaguerramundial.com/carteles-segunda-guerra-mundial-buy-war-bonds-3/>
- Hughes, R. y Huby, M. (2002). The application of vignettes in social and nursing research. *Journal of Advanced Nursing* Wiley. 37, pp. 382-386. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2002.02100.x>
- Hughes, R. y Huby, M. (2012). The construction and interpretation of vignettes in social research. *Social Work and Social Sciences Review*. PKP Publishing Services. 11(1), pp. 36-51. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1921/swssr.v11i1.428>
- Jackson, R. (2005). *Writing the War on Terrorism: Language, Politics and Counter-terrorism*. Manchester University Press. ISBN 978-0-7190-7121-8.
- Jones, R. W. (2020). Creating A Demigod. Nazi Art, Adolf Hitler, and the Cult of Personality. *Veritas*. U. S. Army Special Operations Command History Office. 4(2). Disponible en: https://arsof-history.org/articles/v4n2_creating_a_demigod_page_1.html
- Jowett, G. S., y O'Donnell, V. (2012). *Propaganda and Persuasion* (5.^a ed.). Sage Publications.

- Kanat, K. (2012). "War on Terror" as a Diversionary Strategy: Personifying Minorities as Terrorists in the People's Republic of China. *Journal of Muslim Minority Affairs*. 32(4), pp. 507-527. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13602004.2012.746179>
- Kaprisma, H. (2020). Psychological Operations: from the communication, media, propaganda and social-culture perspective. *Jurnal Pertahanan*. 6(2), pp. 225-238. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.33172/jp.v6i2.492>
- Kovalev (2023). Propaganda as the leading method of cognitive warfare. *State and municipal management scholar notes*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.22394/2079-1690-2023-1-4-176-184>
- Kuo, R. (2020). Comic Forms of Racial Justice: Aesthetics of Racialized Affect and Political Critique. En: Hughey, M. W. y González-Lesser, E. (eds.). *Racialized Media: The Design, Delivery, and Decoding of Race and Ethnicity*. Nueva York, New York University Press, pp. 75-95. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.18574/nyu/9781479811076.003.0005>
- Kuusisto, R. (1998). Framing the Wars in the Gulf and in Bosnia: The Rhetorical Definitions of the Western Power Leaders in Action. *Journal of Peace Research*. Sage Publications. 35(5), pp. 603-620. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/0022343398035005004>
- Landolfi, L. (2023). Beyond Ageism. The Redefinition of Social Categories to Account for Complexity. *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series VII: Social Sciences-Law*. Transilvania University Press. 16(65), pp. 49-58. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.31926/but.ssl.2023.16.65.1.5>
- Lasswell, H. D. (1933). The psychology of Hitlerism. *Political Quarterly*. Wiley. 4, pp. 373-384. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1467-923X.1933.tb02291.x>
- León, O. G. y Montero, I. (2003). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. Tercera Edición. Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.
- Logevall, F. (1999). *Choosing War: The Lost Chance for Peace and the Escalation of War in Vietnam*. University of California Press. ISBN 978-0520229198.
- Malhan, M. y Dewani, P. (2020). Propaganda as Communication Strategy: Historic and Contemporary Perspective. *Acad-*

- emy of Marketing Studies Journal*. 24(4). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.abacademies.org/articles/Propaganda-as-communication-strategy-historic-and-contemporary-perspective-1528-2678-24-4-315.pdf>
- Mark J. J. (2017). Ancient Egyptian Art. *World History Encyclopedia*. Unesco Archives. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.worldhistory.org/Egyptian_Art/
- Millhouse, N. (2018). Profile propaganda and the changing face of self-presentation on social network sites: A review. *Humanity*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://novaojs.newcastle.edu.au/hass/index.php/humanity/article/view/53>
- Moreno, A. (2013). Descripción y fases del mecanismo del chivo expiatorio en la teoría mimética de René Girard. *ENDOXA*. UNED, Facultad de Filosofía. 1(32), pp. 191-206. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.5944/endoxa.32.2013.6414>
- Moreno, A (2014). La teoría mimética de René Girard. Una visión crítica. *Gazeta de Antropología*. Universidad de Granada. 30(1). [Consulta: 2025]. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10481/30776>
- Moreno, A. (2021). KOCH, Stephen, El chivo expiatorio de Hitler. La historia de Herschel Grynszpan y el inicio del Holocausto. *Pasado y Memoria*. Universidad de Alicante. 23, pp. 506-509. Disponible en: <https://doi.org/10.14198/PASADO2021.23.29>
- Muscatti, S. (2002). Arab/Muslim «Otherness»: The Role of Racial Constructions in the Gulf War and the Continuing Crisis with Iraq. *Journal of Muslim Minority Affairs*. 22, pp. 131-148. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13602000220124872>
- Nelson, T. D. y Olson, M. A. (2024). *The psychology of prejudice*. 3.ª edición. Guilford Publications. ISBN 9781462553235.
- Nietzsche, F. (1881). *Aurora. Reflexiones sobre los prejuicios morales*. Editorial DEBOLSILLO. ISBN 978-84-8346-853-1.
- Ochs, S. (2021). Propaganda Warfare on the International Criminal Court. *Michigan Journal of International Law*. 42(3). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.36642/mjil.42.3.propaganda>
- Öztürk, M. A. y Kanca, L. (2023). Examining the Use of Heroism as a Method of Persuasion in the Great War Propaganda-The Case of United States of America Posters. *ART/Icle Journal of Art and Design*. DergiPark Akademik. 2(2), pp. 87-109. [Con-

- sulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.56590/stdarticle.1202551>
- Paddock, T. (2014). *World War I and Propaganda. (History of Warfare, 94)*. Editorial Brill Academic Pub. ISBN 978-9004264564
- Palaver, W. (2013). *René Girard's Mimetic Theory*. Michigan State University Press.
- Palincsar, A. (1998). Social constructivist perspectives on teaching and learning. *Annual Review of Psychology*. 49, pp. 345-75. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.49.1.345>
- Parker, G. (1997). *The Thirty Years' War*. Routledge. ISBN 978-0415128834.
- Peiró, M. (2014). Smack a jap: introducción a la propaganda anti-japonesa durante la Segunda Guerra Mundial (II). *Ecosdeasia*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.academia.edu/8503193/Smack_a_jap_introducci%C3%B3n_a_la_propaganda_anti_japonesa_durante_la_Segunda_Guerra_Mundial_I_
- Pineda, A. (2004). Más allá de la historia: aproximación a los elementos teóricos de la propaganda de guerra. En: Pena, A. (ed.). *Comunicación y guerra de la historia*. Santiago de Compostela, Tórculo Ediciones, pp. 807-823.
- Pizarroso, A. (1998). Información y propaganda norteamericana en España durante la segunda guerra mundial: La radio. *Revista Complutense de historia de América*. Universidad Complutense de Madrid. 24, pp. 223-246.
- Pizarroso, A. (2005). La Guerra Civil española, un hito en la historia de la propaganda. *El Argonauta español*. Open Edition Journals. 2. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.4000/argonauta.1195>
- Pizarroso, A. (2008). Justificando la guerra. Manipulación de la opinión pública en los conflictos más recientes. *Comunicación: Revista Internacional de Comunicación Audiovisual, Publicidad y Estudios Culturales*. Universidad de Sevilla. 6, pp. 3-19.
- Pizarroso, A. (2009). Aspectos de propaganda de guerra en los conflictos armados más recientes. *Redes.com: revista de estudios para el desarrollo social de la Comunicación*. 5, pp. 49-66.
- Polybius. (2010) *The Histories*. Oxford University Press. ISBN 978-0199534708.

- Richards, J. (1984). Review of David Welch, *Propaganda and the German Cinema, 1933-1945*. *European History Quarterly*. Sage Publications. 14, pp. 377-378. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/026569148401400319>
- Riordan, D. (2021). The Scapegoat Mechanism in Human Evolution: An Analysis of René Girard's Hypothesis on the Process of Hominization. *Biological Theory*. Springer Nature. 16, pp. 242-256. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s13752-021-00381-y>
- Robertson, E. (2017). Propaganda at Home (Australia). *International Encyclopedia of the First World War (WW1)*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/propaganda_at_home_australia
- Rodríguez, J. J. (2010). Los cómics de la Segunda Guerra Mundial. Producción y mensaje en la editorial Timely (1939-1945). Ediciones Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz.
- Rohr, I. (2003). The use of antisemitism in the Spanish Civil War. *Patterns of Prejudice* 37, pp. 195-211. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0031322032000084705>
- Rothschild, Z. K., Landau, M. J., Sullivan, D. y Keefer, L. A. (2012). A dual-motive model of scapegoating: displacing blame to reduce guilt or increase control. *Journal of Personality and Social Psychology*. APA PsycNet. 102(6), pp. 1148-1163. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/a0027413>
- Sanders, M. L. y Taylor, P. M. (1983). *British propaganda during the First World War, 1914-18*. Red Globe Press.
- Sheehan, M. (2013). The Evolution of Modern Warfare. *Strategy in the Contemporary World*. Cronfa Swansea University's Research Repository. 4, pp. 39-59. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://cronfa.swan.ac.uk/Record/cronfa19208>
- Soler, D. (2021). Riesgos para la democracia: deshumanización. *Medium*. [Consulta: 31 marzo 2024]. Disponible en: <https://democritikos.medium.com/riesgos-para-la-democracia-deshumanización-749755c70192>
- Sousanis, N. (2015). *Unflattening*. Harvard University Press. ISBN 9780674744431.
- Soydan, H. y Stål, R. (1994). «How to use the vignette technique in cross-cultural social work research», *Scandinavian Journal*

- of Social Welfare, 3, pp. 75-80. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/j.1468-2397.1994.tb00060.x>
- Tandoc, E., Lim, Z. y Ling, R. (2018). Defining Fake News. *Digital Journalism*. 6, pp. 137-153. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>
- Taylor, P. M. (1997). *Global Communications, International Affairs and the Media Since 1945*. Routledge.
- Tucker, J. A., Guess, A., Barbera, P., Vaccari, C., Siegel, A., Sanovich, S., Stukal, D., y Nyhan, B. (2017). *Social Media, Political Polarization, and Political Disinformation: A Review of the Scientific Literature*. SSRN Electronic Journal.
- Verteuil, R. (1966). The scapegoat archetype. *Journal of religion and health*. Springer NAture. 5, pp. 209-225. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/BF01532647>
- Wahyudi, L. y Heriwati, S. H. (2021). Social Criticism about the 2019 Election Campaign in the Comic Strip Gump n Hell. *Dewa Ruci: Jurnal Pengkajian dan Penciptaan Seni*. 16(1), pp. 56-66. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://jurnal.isi-ska.ac.id/index.php/dewaruci/article/view/3231>
- Waisanen, D. J. (2018). The comic counterfactual: Laughter, affect, and civic alternatives. *Quarterly Journal of Speech*. City University of New York (CUNY). 104(1), pp. 71-93. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://academicworks.cuny.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=2174&context=bb_pubs
- Weiss, J. y Tschirhart, M. (1994). Public information campaigns as policy instruments. *Journal of Policy Analysis and Management*. JSTOR. 13, pp. 82-119. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.2307/3325092>
- Welch, D. (2013). *Propaganda: Power and Persuasion*. Londres, The British Library.
- Wells, R. A. (2017). Propaganda at home (USA). *International Encyclopedia of the First World War*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://encyclopedia.1914-1918-online.net/article/propaganda_at_home_usa/2014-10-08
- Woods, K. M., Palkki, D. D. y Stout, D. A. (2010). *The Saddam Tapes: The Inner Workings of a Tyrant's Regime 1978-2001*. Cambridge University Press. ISBN 978-1-107-69348-7. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://assets.cambridge.org/9781107016859/frontmatter/9781107016859_frontmatter.pdf

Zawadzki, B. (1948). Limitations of the scapegoat theory of prejudice. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*. APA PsycNet. 43(2), pp. 127-141. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1037/h0063279>

Capítulo quinto

La Flota del mar Negro en la guerra de Ucrania. Impacto en la campaña operacional

Francisco Javier Romero Sobrino

Resumen

El 24 de febrero de 2022, Rusia inició una operación militar especial con el objetivo de alcanzar el control político de Ucrania. A pesar de las expectativas de una acción rápida, la situación se ha transformado en una guerra prolongada,

la más significativa en Europa desde 1945. Aunque el componente terrestre ha sido, predominante, las fuerzas aéreas y navales también han desempeñado papeles relevantes en la campaña operacional.

La Flota del mar Negro, con base en Sebastopol, Crimea, ha llevado a cabo una serie de acciones, entre las que cabe destacar: lanzamientos de misiles sobre objetivos de interés en tierra, bloqueos marítimos, operaciones anfibias para tratar de conseguir el control del mar. A pesar de la disparidad de fuerzas al comienzo del conflicto, Ucrania ha conseguido llevar a cabo acciones de negación del mar con resultados relevantes, gracias al apoyo de Occidente.

Todas estas acciones navales se están desarrollando en el mar Negro, un marco geoestratégico con una característica única, la

Convención de Montreux. El control de este mar, que tiene salida al mar Mediterráneo, ha sido un objetivo ruso a lo largo de la historia.

Palabras clave

Rusia, Ucrania, Flota del mar Negro, conflicto naval, control del mar, dominio del mar, guerra naval, Gorshkov, Milan Vego.

The Black Sea Fleet in the Ukrainian War. Impact on the Operational Campaign

Abstract

On February 24th, 2022, Russia launched a “special military operation” aimed to achieve political control of Ukraine. Despite expectations of a swift action, the situation turned out into a protracted war, the most significant in Europe since 1945. Although the land-based component has been predominant, air and naval forces have also played relevant roles in the operational campaign.

In this context, the Black Sea Fleet, based in Sevastopol, Crimea, has carried out a series of actions, including missile launches on targets of interest on land, maritime blockades, and amphibious operations trying to gain control of the sea.

Despite the disparity of forces at the beginning of the conflict, Ukraine has managed to carry out sea denial actions with relevant results, thanks to the support of the West.

All these naval actions are being developed in the Black Sea, a geostrategic framework with a unique characteristic, the Montreux Convention. Control of this sea, which has access to the Mediterranean Sea, has been a historic Russian goal.

Key words

Russia, Ukraine, Black Sea Fleet, naval conflict, control of the sea, maritime domain, naval warfare, Gorshkov, Milan Vego.

1. Introducción

«If we lose the sea, there will be no Ukraine».

Vice Adm Neizhpapa. Chief of the Ukrainian Navy

La guerra entre Ucrania y Rusia, conocida como la «operación militar especial» según el presidente Vladimir Putin, ha generado una gran preocupación en la comunidad internacional, especialmente en la Unión Europea.

En cuanto al conflicto en sí, parece haberse estancado en una guerra de desgaste, donde actualmente no hay un claro vencedor o vencido. Aunque la guerra se desarrolla principalmente en tierra, otros dominios, especialmente el marítimo, están resultando decisivos en el curso de la campaña. El mar Negro, punto de encuentro entre culturas y civilizaciones a lo largo de la historia, vuelve a recuperar el protagonismo a nivel regional, y no solo entre los actores beligerantes, sino también entre terceros países *dueños* de una normativa particular y única en el mundo.

La Flota del mar Negro, una de las cinco flotas rusas, ha asumido un papel destacado en el control de estas aguas, influyendo en el equilibrio de poder en la región y más allá.

Son muchas las teorías que tratan sobre el control del mar, lo que abarca este concepto y las acciones necesarias para conseguirlo. Una de las teorías más recientes, escrita en el año 1999 por Milán Vego, trata, precisamente, sobre la estrategia y las operaciones navales en aguas restringidas. El mar Negro es un ejemplo de lo que podría considerarse este tipo de aguas. Por otro lado, y desde la perspectiva soviética, el almirante Sergei Gorshkov tiene una visión diferente a los pensadores occidentales sobre lo que significa el control del mar y cómo conseguirlo.

En base a las teorías anteriores, se expondrán algunos de los eventos llevados a cabo por las dos marinas de guerra para tratar de conseguir el control del mar y negárselo al adversario.

2. Algo de teoría

2.1. El control del mar

La invasión de Ucrania por parte de Rusia el 22 de febrero de 2022, inesperada por Occidente, puede ser entendida a través de las teorías más relevantes de la geopolítica, de las

Relaciones Internacionales y de la importancia del poder marítimo. Centrándonos en el poder marítimo, las teorías del almirante Alfred Mahan, de Julian S. Corbett, de George Modelski, de Milan Vego, centrada en operaciones en aguas restringidas, y la del almirante Sergei Gorshkov, desde la perspectiva rusa, pueden arrojar algo de luz a este hecho no previsto.

En los siglos *xix* y *xx*, el mundo estaba dividido entre potencias marítimas y terrestres, una distinción que ya aparecía en los escritos de Tucídides¹ en la antigua Grecia. Alfred Mahan, en su obra *La Influencia del Poder Naval en la Historia*, subrayó la importancia de los estados de disponer una gran flota para convertirse en potencia mundial (Agnew, 1998), destacando que asegurar las rutas marítimas propias y negar las del enemigo tenía un impacto directo en la economía. Según Federico Aznar, la definición de poder marítimo de Mahan podría ser «la capacidad para crear, desarrollar, explotar y defender el mar en su beneficio» (Aznar, 2013). Para Mahan, el control del mar otorgaba una influencia predominante a nivel mundial, ya que el poder marítimo estaba vinculado estrechamente con el poder económico y estratégico² (Conte de los Ríos, 2022).

Mahan identifica varios factores³ que influyen en el poder marítimo de los estados como la situación geográfica, la fisionomía y extensión de la costa, el número de habitantes, el carácter nacional y la naturaleza de gobierno (Mahan, 1890: 98).

Kevin D. McCraine señala que Mahan describió los dos requisitos que debía tener una potencia marítima: comercio global y una marina de guerra poderosa. Establece que, el poder marítimo comprende la relación entre la marina mercante, las líneas de comunicación y los buques de guerra que protegen el sistema (McCraine, 2021).

¹ En la antigua Grecia, Tucídides escribió su obra *La Guerra del Peloponeso*.

² El comercio marítimo, al crear riqueza, permite invertir en construcción naval, instalaciones portuarias y en el desarrollo de una fuerza marítima capacitada. De esta manera, el control del mar a través del comercio marítimo y la supremacía naval se presenta como clave para tener una influencia significativa en los asuntos mundiales (Conte de los Ríos, 2022).

³ Josep Baqués, en su artículo *Las Lecciones Fundamentales de la obra de Mahan: del Determinismo Geográfico al Espíritu Comercial* (2018), sostiene que Mahan, al definir los principios del poder marítimo, en realidad estableció los del poder naval. La supremacía marítima impulsa el poder naval porque el transporte por mar es más *barato y sencillo* que por tierra. Para ser una potencia mundial, un Estado debe controlar sus rutas marítimas, tanto para su beneficio como para negar acceso a sus adversarios (Baqués, 2018).

En este punto, se podría decir que Mahan establece la diferencia entre el poder marítimo y el poder naval, definiendo el primero como la capacidad de una nación para emplear el mar en su beneficio, y el segundo como la rama militar de aquel poder (Enrech⁴, 2022). Esta afirmación, es también defendida por Josep Baqués, quién define el poder marítimo como «el conjunto de intereses marítimos, mientras que el poder naval se centra en las marinas de guerra» (Baqués, 2023: 266).

Un concepto clave en la obra de Mahan es el control del mar, cuyo objetivo es asegurar las vías de comunicación marítimas, proteger el comercio propio y negárselo al adversario. Para lograrlo, Mahan considera necesario disponer de una *fleet in being*, es decir, una flota capaz de operar sin el riesgo de ser atacada. El empleo principal de esta flota sería el de negar el empleo del mar al adversario, llevando a cabo un bloqueo efectivo contra sus puertos, justificando este *modo científico* de hacer la guerra para ahorrar vidas (Baqués, 2023).

Como conclusión al planteamiento de Mahan, los estados con acceso al mar y voluntad política y social para explotar el comercio marítimo tienen mayores posibilidades de dominar el mundo. Además, una flota capaz de proteger el comercio y las líneas de comunicación es esencial para ser una potencia marítima. Finalmente, contar con bases de apoyo, tanto nacionales como extranjeras, ofrecerá el sustento necesario para mantener el poder marítimo (Gough, 1988).

Julian S. Corbett, uno de los estrategas navales más influyentes, junto a Mahan, afirmaba que, dado que la población vive en tierra, los aspectos más relevantes en un conflicto se han decidido en base a dos criterios. El primero, la capacidad de proyección del Ejército de Tierra sobre el territorio enemigo, y el segundo, en base al temor de lo que la marina de guerra puede posibilitar al Ejército de Tierra a realizar (Grygiel, 2021).

Además, fue pionero en teorizar sobre la contribución del poder naval en una guerra donde el componente terrestre es el protagonista. Asimismo, es el primero que estudia la influencia de las acciones en el ámbito marítimo en la campaña en tierra (Vego, 2009). Estableció la relación entre la guerra naval y el estado y cómo los intereses de una nación podrían ser salvaguardados con el domi-

⁴ Así lo expresó el contralmirante de la Armada J. L. Enrech en una conferencia en la Escuela de Guerra Naval.

nio y control del mar. A diferencia de Mahan, Corbett no se centraba en los beneficios económicos del comercio marítimo, sino en la utilidad de la marina de guerra como un complemento del ejército de tierra para alcanzar los fines del estado (Gough, 1988).

Definió la estrategia naval como la parte de la estrategia marítima que determina la acción de la marina de guerra en relación con la acción de las fuerzas en tierra. Señala que una guerra puede ser ganada exclusivamente con fuerzas navales, cuyo objetivo principal es asegurar el dominio del mar o prevenir que el enemigo lo logre (Corbett, 1918: 77). Sostiene que dominar el mar no es lo mismo que conquistar un territorio terrestre, debido a que el mar no puede ser propiedad fuera de aguas territoriales y no se puede emplear un ejército para poseerlo como en tierra (Corbett, 1918: 79). Dominar el mar se refiere al control de las líneas marítimas de comunicación, tanto civiles como militares. Controlando las vías de comunicación del enemigo y bloqueando sus puntos de recepción, se afecta directamente a sus intereses en tierra. Así, el control efectivo de las comunicaciones marítimas implica impedir el paso de buques, tanto civiles como militares, por determinadas zonas (Corbett, 1918: 80).

Según Corbett, las operaciones navales para dominar el mar deben de abarcar, el enfrentamiento con la marina de guerra enemiga, los bloqueos de puertos y atacar las líneas de comunicaciones y comercio marítimo. Establece el dominio del mar en niveles de control general o local, y en términos de permanencia, ya sea temporal o permanente, reconociendo que incluso con superioridad naval, el dominio no puede ser absoluto debido a posibles ataques esporádicos (Corbett, 1918: 89-91).

En *Seapower in Global Politics, 1494-1993*, George Modelski y William Thompson sostienen que solo las potencias con marinas de guerra superiores pueden aspirar a liderar el mundo actual. El poder marítimo, que se define como el uso y control del mar o la negación de su empleo al enemigo, es crucial en la estrategia política global, junto con otros factores económicos, sociales y cultural. Modelski y Thompson amplían esta definición, considerando el poder marítimo como una herramienta estatal cuyas repercusiones podrían ser globales (Modelski-Thompson, 1988: 3-4). Ya en la antigua Grecia, Tucídides afirmaba que una marina de guerra poderosa podría otorgar el dominio global a una nación. Retomando la definición de poder marítimo, decía que aquel que dominase el mar, podría marcar el rumbo de la guerra. Modelski referencia a Mahan, quién establece que el verdadero propósito

de las marinas de guerra es sobreponerse a la del adversario y de esta forma dominar el mar (Modelska, 1988).

Modelska identifica varias características esenciales para una marina de guerra exitosa, basadas en conflictos históricos, como las dos guerras mundiales: la capacidad de destruir la marina enemiga, la habilidad para proteger y atacar puertos, salvaguardar las líneas de tráfico marítimo propias y bloquear las del adversario y mantener alianzas estables durante los conflictos (Modelska, 1988: 11-12). Asegura que aquellos que no vencen en la mar, no vencerán en el conflicto global, aunque hayan conseguido victorias terrestres y sostiene que el poder naval es fundamental para la política mundial, superando incluso al poder terrestre, debido a su mayor movilidad, tecnología avanzada y capacidad para operar globalmente.

Como pensador más reciente, Milan Vego⁵, en su libro *Naval Strategy and Operations in Narrow Seas*, trata el arte operacional naval, estableciendo como principal objetivo obtener la situación más favorable en una campaña. Según él, las marinas de guerra operan tanto en aguas abiertas como en *aguas restringidas*, como el mar Negro. Destaca la importancia de controlar estas aguas, especialmente cuando la campaña principal se desarrolla en tierra (Vego, 1999).

Además, señala que, en el pasado, el principal objetivo de la marina de guerra era el de conseguir y mantener el dominio del mar. En la actualidad, el concepto dominio ha evolucionado a control del mar o autoridad del mar, tal y como se denomina en Rusia. Vego explica que las diferencias entre ambos términos tratan, principalmente, en que el dominio del mar se refiere más al control de las vías de comunicación marítimas, es decir, navegar sin impedimento alguno, condición que también defendía J. Corbett. El control del mar implica que un bando cuenta con la superioridad sobre el otro en una determinada área de operaciones o teatro. En caso de disponer del control del mar, se dispondrá de la libertad de navegar, del comercio marítimo, de negar esta libertad al enemigo y de proyectar, en caso necesario, la fuerza naval sobre la costa enemiga. En lo que dimensión y alcance se refiere, el control del mar puede ser general, local o incluso inexistente (Vego, 1999: 153-155).

⁵ Milán Vego es profesor en el departamento de Operaciones Conjuntas en el Naval War College de Estados Unidos. Ha publicado numerosos artículos y varios libros relacionados con la estrategia y las operaciones navales.

Vego detalla que, en un mar cerrado o restringido, a diferencia de un mar abierto u océano, la relación espacio-fuerza es más favorable, por lo que el control puede llegar a ser casi absoluto en la superficie, en el espacio aéreo e incluso por debajo de la superficie. Prefiere emplear el término control del mar debido a reflejar con una mayor precisión la dificultad que conlleva, hoy en día, ejercer el control sobre aeronaves y armamento (misiles, torpedos y minas). Esta dificultad conlleva la imposibilidad de obtener el control absoluto del mar para uso propio y negárselo, completamente, al adversario. No obstante, el control del mar implica la posibilidad de operar con cierto grado de libertad en una zona determinada por un periodo limitado. En un mar cerrado, la autoridad del mar, en denominación rusa, significa impedir el uso de submarinos, aeronaves y minas a la fuerza oponente. Además, es necesario no limitarse a atacar los buques y aeronaves enemigos sino también las defensas costeras (Vego, 1999: 157-158).

Vego describe dos tipos de dominio en el mar: permanente y temporal. El dominio permanente ocurre cuando un bando en conflicto controla completamente un área de operaciones marítimas, lo que impide que el oponente interfiera significativamente con el tráfico marítimo o los desembarcos anfibios. Esto no significa que el oponente esté completamente inactivo, pero sí que le impide realizar operaciones marítimas sin correr riesgos significativos que afecten seriamente el curso de la guerra. Por otro lado, el dominio temporal del mar, generalmente, ocurre cuando ninguna de las flotas en conflicto puede asegurarlo de manera contundente. Cuando una flota cede la iniciativa a su oponente, el abandono del dominio puede ser permanente o temporal. La flota más débil tiende a replegarse a una posición defensiva, manteniéndose en las bases y evitando acciones en la mar. Sin embargo, si la flota más débil logra obtener superioridad aérea, esto a menudo es suficiente para utilizar el mar con un propósito específico durante un tiempo limitado (Vego, 1999: 159).

Por otro lado, el grado de control del mar puede ser absoluto, limitado o disputado. Es absoluto cuando la marina de guerra propia actúa con total libertad y la adversaria no puede operar en absoluto. El control limitado se refiere a cuando la propia flota opera con cierto grado de libertad, mientras que la oponente lo hace con un riesgo elevado y define el control disputado como el que se suele dar entre dos flotas fuertes. Suele suceder al inicio de la guerra y sobre un área determinada (Vego, 1999: 161-162).

Como complemento al control del mar, define la negación del empleo del mar a un adversario. Destaca que suele darse de forma esporádica y que suele ser la forma de hacer la guerra de una flota significativamente más débil escogiendo el momento y el lugar de los ataques para obtener la mayor sorpresa. Si bien es cierto, afirma que la negación del mar por un bando no implica que obtenga el control de este (Vego, 1999: 163).

Por último, analiza las diferentes acciones existentes para obtener el control de mar, destacando que las operaciones navales son clave para alcanzar objetivos operacionales y estratégicos. Estas incluyen neutralizar fuerzas enemigas, realizar desembarcos anfibios, destruir defensas costeras, bloquear el comercio enemigo, proteger el propio y apoyar a las fuerzas terrestres (Vego, 1999: 184).

El almirante Serguei Gorshkov, a través de su obra más relevante *The Seapower of the State*, afirmaba que la esencia del poder marítimo se refleja en cuán lejos se puede llegar en el océano en beneficio de los intereses nacionales (Modelski, 1988). Bajo su mando, se transformó la marina de guerra soviética, hasta entonces modesta, en una marina capaz, cuyo objetivo principal consistió en dominar los sectores marítimos y oceánicos de mayor valor estratégico (Furlán, 2014). Esta afirmación, interpretada en el contexto del mar Negro y del conflicto entre Rusia y Ucrania, nos da una indicación de la contribución de la Flota del mar Negro en la consecución de los objetivos rusos.

En contraposición a Mahan, para Gorshkov el dominio del mar no es un medio sino una herramienta para adecuar la flota a las misiones y tareas asignadas. El dominio del mar es un factor que asegura el éxito de las acciones de la flota resolviendo así la misión principal. Según el almirante Gorshkov aquel que domine el mar, tendrá la ventaja en un conflicto (Modelski, 1988).

En *The Sea Power of the State* se encuentran similitudes con el pensamiento de Mahan en la relación entre el poder marítimo y las diferentes actividades económico-marítimas (comercio, pesca, ciencia, etc.). Gorshkov ve la marina de guerra como uno de los componentes más relevantes del poder marítimo, ya que opera como garantía de la seguridad del país además de asegurar los intereses nacionales en la mar. Afirma que ninguna nación se ha convertido en una potencia mundial sin contar con una marina de guerra (Vigor, 1974).

Además de la obra citada anteriormente, en *Navies in War and Peace*⁶, trató de actualizar la doctrina naval soviética para demostrar la necesidad de una nueva marina de guerra, con el objetivo de hacer frente a las marinas de guerra de la OTAN. Este objetivo es constante en la vida de Gorshkov quien, durante muchos años, hace referencia a poner fin a la ilimitada autoridad del mar a las potencias navales tradicionales (Stocker, 2021: 77). Además, resalta la importancia de cuatro consideraciones: la defensa del territorio nacional, el papel de la marina de guerra en la disuasión nuclear, la autoridad de la mar y la dicotomía de que marina era más conveniente para el país, una basada en submarinos principalmente o una con diferentes tipos de unidades navales (Stocker, 2021: 76). En estos escritos trata la teoría del control del mar interpretándola de manera diferente a occidente al definirla como la consecución de la superioridad en el área principal y contenerlo en las áreas secundarias al mismo tiempo. Más adelante, la describió como la capacidad de prevenir al enemigo de interferir con la libertad de navegación y las vías de comunicación marítima en uno o varios teatros de operaciones. Esta definición es más parecida a la occidental (Stocker, 2021: 82-89).

Gorshkov subraya la relevancia del poder marítimo, destacando que las marinas de guerra modernas influyen significativamente en el resultado de los conflictos. Según el almirante, existen aspectos clave como la importancia económica y militar del mar, la relación entre una potencia mundial y una marina poderosa, y la utilidad del poder marítimo, como instrumento del estado tanto en paz como en guerra. Además, resalta la necesidad de una flota equilibrada y su alcance más allá de las aguas territoriales (Stocker, 2021: 89).

De manera sucinta, Stocker, en su libro *Architects of Continental Seapower: Comparing Tirpitz and Gorshkov*, deja entrever que el motivo de la anterior afirmación es debido a que Gorshkov era consciente de que Rusia era un país mayoritariamente terrestre y comunista, mientras que las potencias marítimas tradicionales tenían una geografía más favorable y eran de tendencia liberal-capitalista. No obstante, Gorshkov tuvo siempre en mente que la geografía sí era relevante, y que desde la mar también podían existir amenazas contra su país y desde donde la Unión Soviética podía atacar a sus enemigos. La geografía le llevó a apreciar, al igual que a Corbett, la importancia e impacto de las acciones marítimas en tierra (Stocker, 2021: 90-92).

⁶ Se trata de una serie de once artículos bajo el título genérico de *Navies in War and Peace* escritos por el almirante Gorshkov y publicados la revista naval rusa *Morskoï Sbornik*, entre febrero de 1972 y febrero de 1973.

Gorshkov consideraba que el poder marítimo era esencial para que la Unión Soviética se consolidara como potencia mundial. Asimismo, introduce el concepto de *arte naval* en su libro, una teoría científica basada en las lecciones de guerras pasadas y entrenamientos en tiempo de paz. El arte naval se divide en varias categorías: ámbito de conflicto, ataque, combate, maniobra, velocidad, tiempo y dominio del mar⁷ (Stocker, 2021: 97-98).

En resumen, el almirante destacó la importancia de contar con una marina capaz de contrarrestar las amenazas marítimas, utilizar el mar para conseguir efectos sobre sus enemigos, aprovechar los recursos marítimos en beneficio nacional y emplear la marina como herramienta diplomática. Para él, controlar el mar no era un objetivo en sí mismo, sino un medio para garantizar condiciones que permitieran a la flota cumplir con éxito sus misiones asignadas en una región y durante un periodo de tiempo específico (Gorshkov, 1979: 231). Esto se diferencia de los pensadores occidentales que veían el control del mar como algo general (Vigor, 1974). Gorshkov comprendió los efectos terrestres que una marina de guerra puede tener para un estado, incluyendo operaciones como ataques a tierra, desembarcos anfibios, disuasión, protección del tráfico mercante y presencia naval. Todo ello bajo el concepto del dominio del mar que abarca la autoridad del mar y la negación del mar (Stocker, 2021: 99-101).

3. La campaña especial rusa

«We would rather welcome NATO sailors to Sevastopol (the headquarters of the Black Sea Fleet) on a friendly visit than to be hosted by them there»

Vladimir Putin

3.1. El mar negro y la Convención de Montreux en el conflicto entre Rusia y Ucrania

El mar Negro, situado entre Europa y la región del Cáucaso, baña las costas de seis países, Ucrania, Rusia, Georgia, Turquía, Bulgaria y Rumania, además de ser donde desembocan tres ríos

⁷ Dominio del mar: establece que la flota siempre trata de obtener, en un área determinada, el control del tráfico mercante, así como su seguridad, la libertad de navegación de las unidades propias y la negación de su empleo para los enemigos (Gorshkov, 1979: 229).

importantes como son el Danubio, el Don y el Dnieper. Por el oeste, comunica con el mar de Mármara a través del estrecho del Bósforo y por el este, con el mar de Azov, unidos por el estrecho de Kerch. Para Rusia, el mar Negro supone su salida al mar Mediterráneo y, por ende, al resto de mares y océanos, por lo que tiene un alto valor estratégico. Además, este enclave estratégico también lo es en el marco de la exportación de gas y petróleo de Rusia a Europa. No solo a través de los gaseoductos a través de Ucrania, sino también por vía marítima siendo necesario el tránsito por los estrechos turcos (Ríos y Brocate, 2015).

Este mar cuenta con una regulación particular, la Convención de Montreux⁸. Este tratado se propuso para regular el tráfico a través de los estrechos turcos con el fin de salvaguardar tanto su seguridad como la del mar Negro, conforme a los principios previamente establecidos en tratados precedentes⁹. Establece normas para el tránsito y la navegación en los estrechos, diferenciando entre buques mercantes, de guerra y aeronaves (Conte de los Ríos, 2015). Cabe resaltar que otorga a Turquía la potestad de regular el paso a través de los estrechos del Bósforo y los Dardanelos, pudiendo llegar a limitarlo para los buques de guerra y mercantes en tiempo de paz o de guerra.

LISTADO DE ARTÍCULOS TRATADO MONTREUX	TIEMPO DE PAZ	TIEMPO DE GUERRA		TURQUÍA SE CONSIDERA EN PELIGRO INMINENTE DE GUERRA
		TURQUÍA NO BELIGERANTE	TURQUÍA BELIGERANTE	
Buques mercantes	2, 3	4	5	6
Buques de guerra	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18	19	20	21
Aeronaves	23			

Figura 1. Artículos del Tratado de Montreux según el tipo de unidad. Fuente: Conte de los Ríos, *Global Strategy*

⁸ Turquía desempeña un papel crucial en el conflicto debido a la Convención de Montreux de 1936. Esta le otorga el poder de regular el paso de buques de guerra y mercantes por los estrechos del Bósforo y los Dardanelos, tanto en tiempos de paz como de guerra. Los buques de guerra de países no ribereños deben notificar su paso con antelación y existen restricciones de permanencia en el mar Negro. En tiempos de guerra, Turquía puede impedir el paso de buques militares, excepto los que regresan a sus bases (Parmentier, 2022).

⁹ El Tratado de Lausana de 1923 fue un acuerdo de paz firmado en la ciudad suiza de Lausana el 24 de julio de 1923 entre los gobiernos de Grecia, Turquía y las naciones aliadas de la Primera Guerra Mundial. Este tratado tenía como objetivo establecer las fronteras de la Turquía moderna. Además, regulaba el paso por los estrechos turcos, impidiendo el paso de los buques de guerra.

En la situación actual de conflicto, donde Turquía no es país beligerante, el artículo de mayor interés y repercusión, que afecta a los buques de guerra, es el 19, que dice lo siguiente (Montreux, 1936):

- «Los buques de guerra pertenecientes a las naciones en conflicto no podrán cruzar los estrechos, salvo en situaciones contempladas en el artículo 25 de la presente convención¹⁰».
- El segundo párrafo del artículo 25 establece que aquellos buques, pertenecientes a países beligerantes pueden regresar a sus bases, en caso de que estén localizadas en el mar Negro.
- «Los buques de guerra, no pertenecientes a países beligerantes, podrán disfrutar de la libertad de tránsito y navegación por los estrechos en las mismas condiciones que las establecidas en los artículos 10 al 18 (tiempo de paz)».

El presidente de Turquía ha afirmado que emplearía su potestad atribuida por la Convención de Montreux para que el conflicto no se intensificara. Conforme a lo anterior, el 27 de febrero de 2022, el ministro de Exteriores turco informó que se consideraba el conflicto como una guerra¹¹, por lo que Turquía aplicaba los artículos correspondientes, especialmente, el número 19. Sin embargo, Turquía parece haber ido un paso más allá de sus atribuciones al haber solicitado, de manera oficial, que ningún país no ribereño envíe buques de guerra al mar Negro (Acer, 2023). Conforme al artículo 21 de la Convención, Turquía, en caso de considerarse en peligro inminente de guerra, tendría la potestad de limitar el paso a los buques de guerra.

Esta limitación implica que aquellos países que quisiesen apoyar a Ucrania con el envío de buques de guerra no podrían hacerlo. La prohibición anterior no es aplicable a los países ribereños, recogidos en el artículo 19, cuyos buques deban volver a sus bases. Es decir, los buques de la Flota del mar Negro podrán regresar a sus bases, pero Rusia no podrá enviar buques de guerra pertenecientes a otras flotas. Este hecho, supone una limi-

¹⁰ El artículo 25 establece que nada de lo regulado en la Convención podrá ir en perjuicio de los derechos y obligaciones de Turquía, o de cualquier otra de las Parte de la Liga de las Naciones (órgano extinto y cuya función ha sido asumida por la ONU) (Convenio de Montreux, 1936).

¹¹ Conforme la Convención de Ginebra estos son válidos en todas las situaciones de enfrentamientos armados entre naciones, independientemente de si se trata de una guerra oficialmente declarada.

tación para Rusia, al no poder reforzar sus unidades navales en el mar Negro. En lo que a buques mercantes se refiere, en caso de conflicto, siempre y cuando Turquía no sea uno de los países beligerantes o no se sienta amenazada por el conflicto, su paso está permitido. Durante la Segunda Guerra Mundial, debido a emplear los alemanes, buques civiles para transportar material militar, Turquía llevó a cabo inspecciones a buques en tránsito, sin incumplir la Convención de Montreux. En base a esto, Turquía tendría el derecho de llevar a cabo el registro de buques mercantes, con bandera de alguno de los países beligerantes, con el fin de determinar si se trata de un buque de apoyo militar, prohibiendo su paso.

En definitiva, el papel que juega Turquía como autoridad conferida por el Convenio de Montreux supone un elemento esencial para mantener la seguridad y estabilidad en la región del mar Negro y puede tener repercusiones en el conflicto por dos motivos, principalmente. El primero, al no permitir el paso de buques de guerra de los países beligerantes, siempre y cuando no estén basados en el mar Negro. La no disponibilidad de unidades de otras flotas rusas supone una desventaja para la Federación Rusa que podría no haber contemplado, en su planeamiento, que Turquía aplicase el artículo 19 dejando, como único elemento marítimo, la Flota del mar Negro sin posibilidad de refuerzos¹². En segundo lugar, la petición, que no prohibición, de Turquía a los países no ribereños de evitar enviar buques de guerra al mar Negro, con el fin de no interferir en el conflicto, ha evitado una innecesaria escalada de tensión.

3.2. Objetivos rusos de la campaña especial

El 24 de febrero de 2022, el presidente de la Federación Rusa, Vladimir Putin, se dirigió a su país para informar de la intención de iniciar una operación militar especial, según sus palabras, en diferentes zonas de Ucrania. Los objetivos de esta operación, a nivel político, estratégico-militar y operacional, no han sido publicados por organismos oficiales del Kremlin.

El informe del FOI¹³, *Russia's War Against Ukraine and the West: The First Year*, asegura que Rusia lleva en guerra con Ucrania

¹² Aunque existen limitaciones de tamaño y calado, a través de la red de canales del Volga, se podría llevar a cabo la transferencia de unidades navales como las corbetas de la clase Buyan-M desde el mar Caspio o incluso el mar Báltico.

¹³ FOI: Swedish Defence Research Agency.

desde el 2014, siendo esta operación especial una continuación del acto de agresión cometido por aquel entonces. Asimismo, el CN Valdés Fernández, jefe del Área de Análisis Geopolítico de la División de Coordinación y Estudios de Seguridad y Defensa, afirma que el momento de la invasión se debe a las posibles debilidades detectadas por Putin, tanto en Europa, como en Estados Unidos¹⁴.

En su discurso, el presidente Putin argumentó que, durante los últimos treinta años, Rusia intentó negociar con la OTAN sobre la seguridad en Europa, pero fue recibida con engaños y presiones. Mencionó las promesas incumplidas de no expandir la OTAN hacia el este y el fracaso de los acuerdos de diciembre de 2021, que buscaban limitar la influencia de la alianza en la región. Rusia acusó a Ucrania y a otros países vecinos de formar una hostilidad antirrusa respaldada por la OTAN, lo que motivó la decisión de invadir. El objetivo declarado de la operación fue proteger la seguridad de Donbass y desmilitarizar Ucrania, sin la intención de ocupar su territorio.

La desmilitarización y la desnazificación de Ucrania, como afirmó el presidente Putin, no comenzó con la invasión de 2022, sino que fue precedida por varias acciones preparatorias durante años. Según el informe *Preliminary Lessons in Conventional Warfighting from Russia's Invasion of Ukraine* (RUSI, 2023), la estrategia de Rusia para derrocar al gobierno ucraniano empezó con el reposicionamiento de tropas a lo largo de la frontera desde marzo de 2021. Este movimiento cumplió tres objetivos clave: presionar a Ucrania para que retomara el acuerdo de Minsk, permitir una rápida respuesta militar y evaluar la reacción internacional. En 2014, durante la ocupación de Crimea, Rusia ya había desmilitarizado parcialmente Ucrania, apoderándose de una parte significativa de su flota y reduciendo el tamaño de su marina (Kollakowski, 2023). El informe *Russia's War against Ukraine and the West* (FOI, 2023) subraya que uno de los objetivos de Rusia era frenar la expansión de la OTAN y los valores occidentales, con el apoyo militar a Ucrania como evidencia de este conflicto ideológico. Asimismo, señala que Rusia buscaba derrocar al presidente ucraniano y reemplazarlo por un gobierno prorruso.

¹⁴ Alemania contaba con un nuevo canciller en un ambiente de incremento de precios energéticos. La salida de Afganistán de Estados Unidos transmitió signos de debilidad. La recuperación del COVID-19 así como del BREXIT suponía para la Unión Europea un periodo de subsanación de heridas internas.

Tobias Kollakowski, en su artículo «Interpreting Russian Aims to Control the Black Sea Region through Naval Geostrategy», publicado en la revista *The Journal of Slavic Military Studies*, destaca la importancia geoestratégica del mar Negro para Rusia. Argumenta que las acciones rusas contra Ucrania y otros países postsoviéticos responden a la ambición del Kremlin de recrear un Imperio Ruso o una esfera de influencia exclusiva en un nuevo orden europeo. En cuanto a los objetivos estratégicos y militares, diversos informes, como el del *Institute for the Study of War* (ISW) indican que las fuerzas rusas avanzaban en cuatro ejes: Kiev, Kharkiv, Donbas y Crimea-Kherson, con la meta de controlar Kiev, el Donbas y el sur de Ucrania, incluyendo los puertos del mar Negro y del mar de Azov.

Según el informe de RUSI, Rusia organizó dos grupos de tareas anfibios para llevar a cabo desembarcos estratégicos en los ejes Jersón-Mykolaiv-Odesa antes del avance terrestre, con el objetivo de asegurar puntos clave y facilitar el movimiento rápido de tropas. La Flota del mar Negro apoyaba estos avances mediante el lanzamiento de misiles de crucero *Kalibr* y bloqueando la costa ucraniana. Con el avance del conflicto, los objetivos rusos fueron variando. A partir de abril de 2022, tras la retirada de las tropas rusas de Kiev, el Kremlin definió una nueva estrategia. El general Rustam Minnekaev, comandante adjunto del Distrito Militar Central de Rusia, afirmó que uno de los objetivos era tomar el control total de la costa del mar Negro y del sur de Ucrania, estableciendo un corredor terrestre desde Donbas hasta Transnistria, lo que permitiría a Rusia influir sobre los puertos del mar Negro.

El analista estadounidense Seth Cropsey, presidente del Yorktown Institute, argumentó en su artículo «Naval Considerations in the Russo-Ukrainian War» que el ámbito marítimo, y en particular las fuerzas navales, han sido fundamentales en este conflicto. Cropsey subraya que, aunque Rusia es principalmente una potencia terrestre, sus objetivos estratégicos y sus planes incluyen un componente marítimo clave, con la costa sur de Ucrania como uno de los objetivos más importantes. La Flota del mar Negro juega un papel crucial en la consecución de estos objetivos (Cropsey, 2023).

Cropsey destacó que las fuerzas navales fueron esenciales en la planificación inicial de la invasión rusa. La Flota del mar Negro tenía dos tareas principales: apoyar los avances desde Crimea, neutralizando la flota ucraniana y ocupando la isla de las Serpientes y, si era necesario, realizar desembarcos anfibios

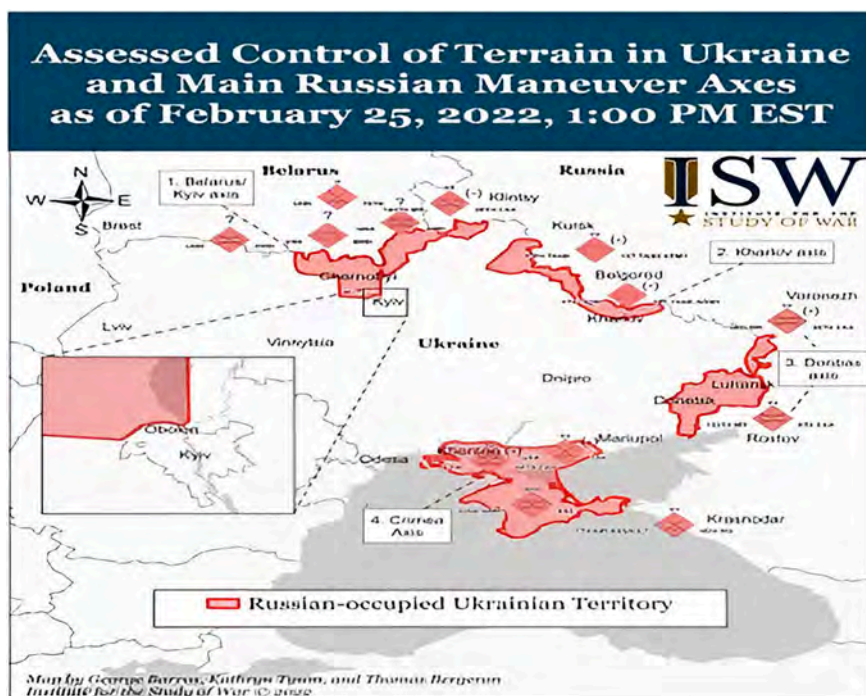


Figura 2. Situación inicial de avance de los frentes rusos en Ucrania. Fuente: Institute of the Study of War

en el mar de Azov para respaldar la ofensiva contra Berdyansk y Mariupol. A través de estas operaciones anfibia, Rusia esperaba crear un dilema para Ucrania, que no podría enviar tropas de refuerzo a otros frentes de ataque rusos, especialmente cerca de Odesa (Cropsey, 2023).

La agrupación naval rusa en el mar Mediterráneo oriental, con fragatas, destructores, submarinos y aviación naval basada en Siria, tenía la misión principal de crear una defensa en profundidad, evitando la entrada de unidades de la OTAN al mar Negro. Esta agrupación también debía mantener alejado al grupo de combate del portaviones USS Truman, generando un efecto disuasorio en el flanco sur de la OTAN (Cropsey, 2023). Sin embargo, a medida que avanzaba el conflicto, las capacidades navales de ambos bandos se volvieron cruciales. Aunque el plan inicial ruso no cumplió con sus objetivos estratégicos de derrocar al gobierno ucraniano ni de impedir el apoyo occidental a Ucrania, para el 2 de mayo de 2022, Rusia controlaba casi todos los puertos principales de Ucrania, excepto Odesa y Mykolayiv, y patrullaba la costa ucraniana con su Flota del mar Negro, mientras que las

baterías de costa en Crimea y la isla de las Serpientes ofrecían cobertura antimisil y defensa aérea (Cropsey, 2023).

A medida que la resistencia ucraniana continuaba, Rusia tuvo que ajustar sus objetivos. A partir de mayo de 2022, el nuevo objetivo de Rusia consistió en controlar el Donbas y el sur de Ucrania¹⁵, lo que podría permitir un alto el fuego temporal. El control de estas regiones fue visto como un objetivo político clave, mientras que el sur de Ucrania ofrecía una ventaja estratégica desde una perspectiva marítima y naval frente a la OTAN. En este segundo plan de campaña, el componente naval era aún más esencial que en el primero (Cropsey, 2023).

Para llevarlo a cabo, la Flota del mar Negro desempeñó tres tareas, principalmente: primero, implementó un bloqueo naval a varios puertos ucranianos utilizando unidades de superficie y submarinos, mientras que ambas partes minaban las aguas al sur de Ucrania, restringiendo la libertad de navegación; segundo, ofreció apoyo a las fuerzas terrestres mediante cobertura aérea y el lanzamiento de misiles contra objetivos en tierra, y tercero, proporcionó una defensa en profundidad para las fuerzas terrestres rusas en el sur de Ucrania (Cropsey, 2023).

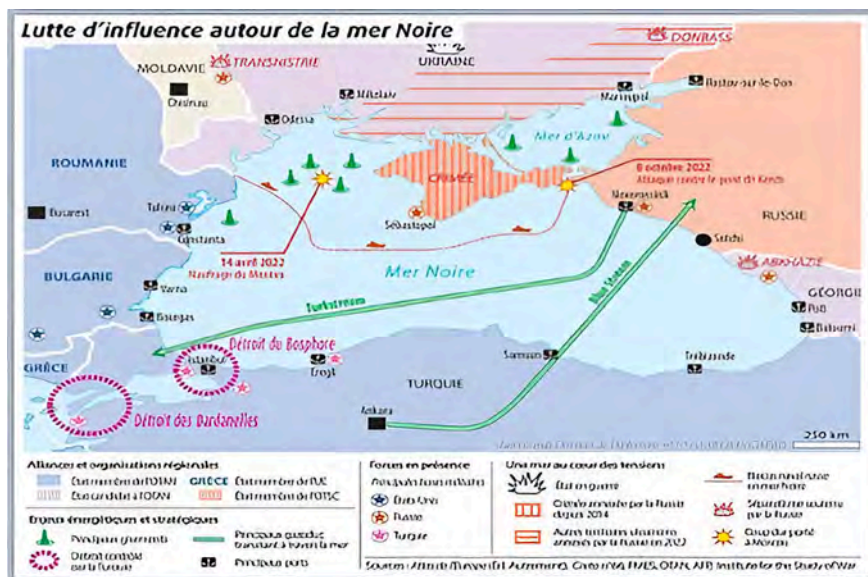


Figura 3. Localización de los gaseoductos en el mar Negro. Fuente: Conte de los Ríos, 2023

¹⁵ En Kherson, Zaporizhzhya y el sur del Donets se encuentran los puertos principales ucranianos excepto Odesa y Mariupol (Cropsey, 2023).

En su análisis, el doctor Conte de los Ríos, en *La Guerra de Ucrania (III). De la reconquista de Jersón al estancamiento*, subraya que el mar Negro ha sido un objetivo prioritario para Rusia desde la anexión de Crimea, lo que se evidencia en la creciente presencia de unidades navales rusas en estas aguas. La Flota del mar Negro ha sido crucial en el apoyo a las acciones terrestres mediante el lanzamiento de misiles *Kalibr* contra objetivos en tierra como almacenes de municiones y redes de comunicación (Colom, 2023). Además, Igor Delanoe¹⁶ ha señalado que, a medida que el conflicto avanzaba, las responsabilidades de la Flota del mar Negro se ampliaron para incluir la protección de infraestructuras críticas, como los gasoductos *Blue Stream*¹⁷ y *Turk Stream*, ubicados en el lecho marino del mar Negro, que son vitales para la conexión energética entre Rusia y Turquía. La protección de estas infraestructuras frente a posibles ataques sabotadores y de aviones no tripulados ha añadido una capa adicional de complejidad a las operaciones navales rusas en la región.

Objetivo	Nivel	Fuente
Desmilitarizar y desnazificar	Político	Presidente Putin
Derrocar el gobierno ucraniano	Político	Cropsey, RUSI
Des-occidentalizar Ucrania y frenar la expansión de la OTAN	Político	RUSI
Control y ocupación ciudad de Kiev, de la región del Donbás, del Sur de Ucrania (puertos del mar Negro y mar de Azov)	Estratégico-militar	ISW
Control de la costa del mar Negro	Estratégico-militar	RUSI
Aislar y bloquear la costa sur de Ucrania	Operacional	RUSI
Apoyar ejes avance terrestres	Operacional	RUSI
Crear burbuja seguridad entre Kherson y Melitopol	Operacional	RUSI
Neutralización marina ucraniana	Operacional	RUSI
Toma y control Isla de las Serpientes	Operacional	RUSI
Control del norte del mar Negro	Operacional	Cropsey
Control del mar de Azov	Operacional	Conte de los Ríos

Figura 4. Objetivos de la Federación Rusa. Fuente: elaboración propia

¹⁶ Igor Delanoe es Deputy-Head of the French-Russian Analytical Center Observeo, situado en la Cámara de Comercio Ruso-francesa en Moscú.

¹⁷ El gasoducto Blue Stream enlaza Rusia y Turquía, atravesando el mar Negro desde Beregovaya hasta Durusu, antes de continuar por tierra hacia Ankara. Por otro lado, el Turkish Stream es una extensión del Blue Stream, conectando con el extremo noroccidental de Turquía antes de dirigirse hacia Europa central. Disponible en: <https://www.europapress.es/internacional/noticia-lavrovacusa-ucrania-usar-corredores-mar-negro-ntentar-volar-gasoductos-rusos-20230908144427.html>

Los objetivos operacionales de Rusia, según señala la figura 4, se centran, principalmente, en mantener las posiciones obtenidas y avanzar hacia el oeste en la medida de lo posible. En cuanto a los objetivos político-estratégicos, se busca consolidar estos prorrusos en los territorios ocupados, con el fin de imponer una voluntad favorable al Kremlin (ISW, 2023). Sin embargo, el esfuerzo ruso se ha visto amenazado por las fuerzas armadas ucranianas, que han logrado frenar los avances de Putin, manteniendo un conflicto de desgaste que se deberá analizar una vez concluya.



Figura 5. Ejes de avance rusos. 31 de diciembre de 2023. Fuente: Institute of the Study of War

4. Estudio de las flotas rusa y ucraniana al inicio del conflicto y su evolución

4.1. La Flota del mar Negro

Desde 1783, la Flota del mar Negro ruso ha tenido su base en Crimea. Tras la disolución de la Unión Soviética, compartió la región con la flota ucraniana. Un acuerdo de 1992 estableció

una fuerza conjunta ruso-ucraniana, pero en 1995, otro acuerdo redistribuyó las fuerzas (Parmentier, 2022). Después de la anexión de Crimea en 2014, Rusia se apoderó de la mayoría de la flota ucraniana allí ubicada.

Según el dr. Conte de los Ríos, en su artículo «El dominio ruso del mar Negro a la sombra del conflicto de Ucrania», publicado en marzo de 2023,

«existen tres textos que delinean la dirección de las aspiraciones marítimas globales de Rusia: la Doctrina Marítima de la Federación Rusa (2022), Los Fundamentos de la Política Estatal de la Federación Rusa en el Campo de las Operaciones Navales hasta 2030¹⁸ (2017) y la Estrategia para el Desarrollo de las Actividades Marítimas de Rusia hasta 2030 (2019)».

Este artículo analizará el primer documento, por considerarse de mayor interés para el desarrollo del conflicto. Está enfocado en mejorar las capacidades navales y controlar mares adyacentes al territorio ruso. Sin embargo, gran parte de los objetivos se centran en alcanzar el estatus de potencia marítima global.

Este objetivo plantea serias dudas dada la coyuntura actual del país, con la guerra en Ucrania y sus posibles repercusiones económicas, junto con el estado de mantenimiento de su flota (Vázquez Orbaiceta, 2022).

La industria naval rusa está estrechamente vinculada a sus cuatro principales flotas: Báltico, mar Negro, Norte y Pacífico, con capacidad de sostenimiento en astilleros cercanos. Desde la ocupación de Crimea en 2014, Rusia ha consolidado su poder en esta área, aprovechando astilleros ucranianos como Moren en Feodosia y Zaliv en Kerch, lo que ha incrementado su capacidad de construcción y reparación naval. Además, su doctrina actual

¹⁸ El documento expone metas ambiciosas, incluyendo el mantenimiento de la segunda flota más poderosa del mundo por parte de Moscú, a pesar de la creciente fuerza naval de China. Rusia también busca desarrollar portaaviones y plataformas de superficie avanzadas, aunque su industria naval necesita reestructuración e inversión. Además, aspira a establecer una presencia naval sostenida en el Mediterráneo, donde la Flota del mar Negro es esencial, una aspiración histórica rusa. Debido a lo anterior, el documento establece, como un objetivo principal para las operaciones navales, la mejora de las capacidades de combate de la Flota del mar Negro incrementando la presencia de unidades de los tres ejércitos en la península de Crimea (Fundamentos de la Política Estatal de la Federación Rusa en el Campo de las Operaciones Navales hasta 2030, 2017).

prioriza el desarrollo de un complejo naval capaz de construir diversos buques con tecnologías avanzadas, tales como sistemas no tripulados, inteligencia artificial, operaciones cibernéticas y armas hipersónicas, reforzando así su capacidad para proyectar poder militar y proteger el transporte marítimo (Conte de los Ríos, 2022).

Desde 2008, Rusia ha emprendido un ambicioso programa naval, destacando el desarrollo de unidades navales de pequeño desplazamiento, pero altamente armadas con misiles de precisión guiados. Esta reorientación ha tenido un impacto significativo en la Flota del mar Negro, con la proliferación de plataformas de pequeño tamaño como los proyectos 21631 y 22800, equipadas con misiles *Kalibr*. Estos misiles, junto con otras armas de alta precisión, han sido utilizados en operaciones en Siria y Ucrania, alcanzando blancos a distancias superiores a los 2000 km. La inclusión de fragatas, corbetas y submarinos equipados con misiles *Kalibr*, como los proyectos 11356 y 22800, es un claro ejemplo de esta transformación de la marina rusa en la segunda mitad de la década de 2010 (Conte de los Ríos, 2022). Esta reorientación también ha implicado un enfoque en la estrategia de negación y defensa costera, particularmente en el contexto de la burbuja A2/AD¹⁹, desplegada en áreas como el Báltico y el mar Negro (Villanueva, 2021).

La ocupación de Crimea en 2014 fue un hito clave en la estrategia naval rusa²⁰. Al asegurar la península, Rusia buscó evitar que Crimea se alineara con la OTAN, lo que impulsó la invasión de Ucrania. Desde entonces, Rusia ha desplegado un sistema A2/AD sólido, utilizando misiles *Kalibr*, misiles antibuque Bastion y Bal²¹, sistemas antiaéreos S-300 y S-400, así como submarinos, corbetas y aviación. Estos sistemas conforman diversos anillos de defensa aérea de largo y medio alcance que buscan garantizar la seguridad de la Flota del mar Negro y su proyección de poder en la región (Parmentier, 2022; Kollakowski, 2023b).

¹⁹ *Anti-access, area denial* por sus siglas en inglés.

²⁰ Otro ejemplo histórico que ilustra las capacidades de la Flota del mar Negro es la participación en la guerra contra Georgia. En este conflicto, Rusia demostró su determinación al emplear su potencial marítimo en el mar Negro, llevando a cabo desembarcos anfibios, implementando bloqueos navales y derrotando a la marina de Georgia.

²¹ Los sistemas de misiles antibuque Bastion (conocido en la OTAN como SSC-5 Stoo-ge con el misil SS-N-26 Strobile) y Bal (conocido en la OTAN como SSC-6 Sennight con misiles SS-N-25 Switchblade), cuentan con un alcance informado de 300 km (Kollakowski, 2023).

No obstante, a pesar de las capacidades avanzadas de la Flota del mar Negro, Rusia no ha logrado tomar el control completo de la costa suroeste de Ucrania, limitándose a la región de Kherson. Este estancamiento se debe en parte a la amenaza representada por las baterías de misiles antibuque *R-360 Neptune* de Ucrania, cuyo alcance de 300 km limita la proximidad de los buques rusos a la costa ucraniana sin medidas adicionales de protección (Parmentier, 2022).



Figura 6. Alcance de los sistemas antibuque Bastion (ruso-rojo) y RK-360MT (ucraniano-azul). Fuente: Kollakowski, 2023

Los intereses rusos en el mar Negro se centran en la península de Crimea, específicamente en el puerto de Sebastopol, donde se ubica el Cuartel General de la Flota del mar Negro. Esta ciudad, a menudo es referida como la ciudad de la gloria rusa, debido a su defensa durante la Segunda Guerra Mundial (Sanders, 2014).

La Flota del mar Negro es un componente vital de la estrategia naval rusa, operando tanto en el Mediterráneo como en la región sur de Rusia, donde proporciona seguridad y apoyo a las fuerzas terrestres. Esta flota cuenta con una amplia gama de recursos, como submarinos, buques de superficie, aviación y unidades de infantería especializadas en guerra antisubmarina. Sus principales tareas incluyen la protección de las zonas de interés de Rusia, la vigilancia del tráfico marítimo y la ejecución de las actividades de política exterior asignadas por el gobierno (Ministerio de Defensa de Rusia, 2023).

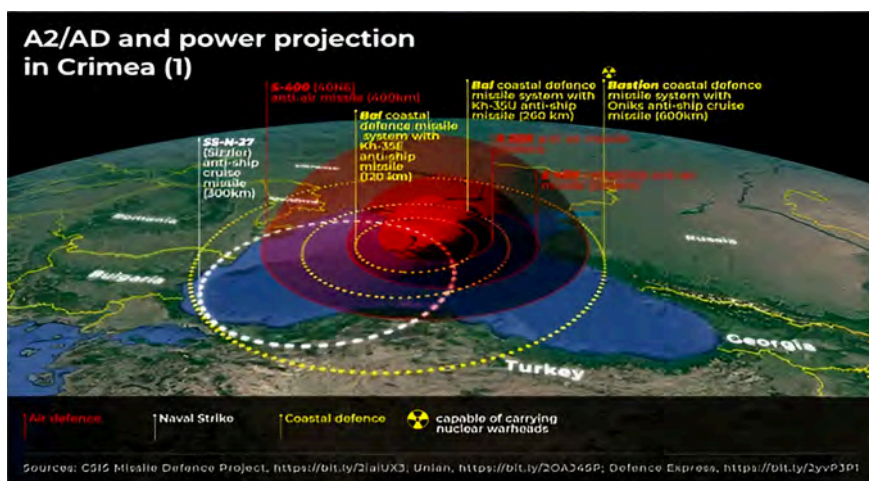


Figura 7. Sistema A2/AD en la península de Crimea. Fuente: Revista Ejércitos, 2020

Desde la invasión de Crimea, la Flota del mar Negro ha recibido una considerable ampliación de su capacidad operativa, incorporando 34 buques, seis submarinos, 28 unidades de superficie, 45 aviones y varios helicópteros. Entre las adquisiciones más destacadas se encuentran las fragatas clase Admiral Grigorovich, con la tercera unidad recientemente entregada, y las corbetas clase Buyan-M, como la *Serpukhov* y *Zelyony Dol*, ya desplegadas en Siria, donde han probado los misiles *Kalibr*. La última botada fue la *Stavropol* el 12 de julio de 2018 (Conte de los Ríos, 2019). Hasta 2022, el Escuadrón del Mediterráneo ha mantenido una composición constante que incluye dos fragatas del Proyecto 11356M, dos submarinos del Proyecto 636.3 y al menos una corbeta del Proyecto 21361 (Vilches, 2023b).

En términos de personal, las Fuerzas Armadas rusas, al inicio del conflicto, contaban con aproximadamente 900 000 efectivos, mientras que Ucrania disponía de 196 600. Un año después, Rusia incrementó su fuerza a 1 190 000, y Ucrania a 688 000 efectivos, según los informes de *The Military Balance*²² correspondientes a los años 2021 y 2022.

La Flota del mar Negro al inicio del conflicto estaba formada por diversas divisiones, entre ellas la 30.^a de Buques de Superficie, que incluía el crucero *Moskva*; la 4.^a Brigada de Submarinos,

²² Chapter Five: Russia and Eurasia, *The Military Balance* publicados el 14 de febrero de 2022 y de 2023.

con unidades del Proyecto 636.3; la 197.^a Brigada de Buques de Asalto, equipada con unidades anfibas; cinco petroleros de diversas procedencias y antigüedad; el buque de rescate submarino *Komunna* la unidad naval más antigua y en servicio operativo del mundo, con más de 110 años de antigüedad y la 166.^a y 295.^a Divisiones de Pequeños Buques. También destacaban las Divisiones de Buques Contraminas y Unidades Auxiliares, como la 149.^a y la 181.^a, con corbetas de la clase Grisha (Vilches, 2023b). Tal y como se ha mencionado anteriormente, alrededor de cuarenta unidades son posteriores a 2014. No obstante, la gran mayoría de las unidades son buques relativamente antiguos, lo que supone un esfuerzo adicional a la hora de sostenerlos.

Nombre	Clase	Año Comisión	Edad Operativa
Saratov	Alligator	1.966	57 años
Orsk	Alligator	1.968	55 años
Nikolay Filchenkov	Alligator	1.975	48 años
Caesar Kunikov	Ropucha I	1.986	37 años
Novocherkassk	Ropucha I	1.987	36 años
Yamal	Ropucha I	1.988	35 años
Azov	Ropucha II	1.990	30 años

Figura 8. Unidades de la 197.^a brigada de Asalto Anfibio (enero 2022).

Fuente: *Revista Ejército*

El 24 de febrero de 2022, con el inicio de la invasión rusa en Ucrania, la Flota del mar Negro de Rusia, desplegada en diversas regiones, mostró su impresionante poder naval. En el mar Negro se encontraban el *Moskva*, un crucero de la clase Slava, considerado el buque insignia de la flota, acompañado de dos fragatas de la clase Almirante Grigorovich, tres corbetas de la clase Buyan-M, un submarino convencional de la clase Varshavyanka y al menos diez buques de desembarco. En el Mediterráneo oriental, Rusia desplegó una flota que incluía dos cruceros de la clase Slava, dos destructores de la clase Udaloy, dos fragatas (una de la clase Gorshkov y otra de la clase Grigorovich), una corbeta de la clase Buyan-M y dos submarinos de la clase Varshavyanka (Bosbotinis, 2022).

Además, en Siria, Rusia contaba con una importante presencia aérea, con diez Sukhoi Su-24, seis Su-34, seis Su-35, al menos un MiG-31K armado con misiles Kinzhal, y cuatro bombarderos Tu-22M3, todos con capacidad antibuque. También es probable que un submarino nuclear de la Flota del Norte estuviera desplegado en el Mediterráneo, en parte para contrarrestar a los grupos de portaaviones de la OTAN, incluidos los del *Harry S. Truman*, *Charles de Gaulle* y *Cavour* (Bosbotinis, 2022).

Además de lo mencionado, las unidades terrestres asignadas a la Flota del mar Negro incluían el 22.º Cuerpo de Ejército, compuesto por brigadas de infantería y regimientos de artillería equipados con sistemas antibuque *Bastion-P* y *Oniks*, la 126.ª Brigada de la Guardia de Defensa Costera y el 8.º Regimiento de Artillería. Sin embargo, tras el inicio del conflicto, estas unidades experimentaron cambios organizativos y fueron asignadas al Ejército Ruso para respaldar el avance terrestre. Solo la 810.ª Brigada de Infantería Naval de la Guardia permaneció bajo el mando de la Flota del mar Negro, en anticipación a una operación anfibia que, finalmente, no se llevó a cabo (Vilches, 2023b). En cuanto a la aviación naval, la Flota del mar Negro contaba con la 2.ª División de la Guardia de Aviación Naval y la 27.ª División de Aviación, que incluían escuadrones de Su-24M, Su-30SM y Su-27, así como un escuadrón de helicópteros de ataque. Algunas de estas unidades fueron asignadas al Cuartel General en Rostov del Don, junto con las dos divisiones de Defensa Aérea.

A pesar de la evidente superioridad en cuanto número de unidades y potencia de combate naval se refiere, la marina rusa ha sufrido numerosas bajas de buques de gran entidad, incluyendo su buque insignia, mediante la combinación de ataques con medios convencionales y asimétricos. Estos ataques se han llevado a cabo incluso estando los buques atracados en su base, no solo la de Sebastopol, en Crimea, sino también en la base de Novorossiysk. En la figura 9 se muestran los buques de la marina rusa hundidos o dañados desde el comienzo del conflicto hasta diciembre de 2023.

Ante estos ataques de drones de Ucrania, la plataforma que parece desempeñar un papel más importante en su detección, búsqueda y destrucción entrantes es el patrullero del Proyecto 22160. Pertenecientes a la división separada de patrulleros de la 184.ª Brigada de Protección del Distrito de Agua con base en Novorossiysk, estas cuatro unidades construidas en los astilleros Gorki en Zelenodolsk (Tartaristán) en el

Volga han demostrado su relevancia para este tipo de misiones (Delanoe, 2024).

En los últimos años, Rusia ha reforzado su presencia naval en el mar Negro con la incorporación de varias docenas de buques de superficie, incluidas fragatas modernas y submarinos mejorados de la clase Kilo. Estas medidas reflejan el compromiso de Rusia por convertir la región en una zona de negación de acceso y defensa (A2/AD), lo que le ha permitido seguir lanzando misiles *Kalibr* en la región de Ucrania, incluso tras la pérdida del control de la costa y la destrucción del *Moskva*. Sin embargo, a pesar de contar con unidades de nueva construcción y con capacidad para el uso de misiles de largo alcance, la mayoría de los buques de la Flota del mar Negro tenían más de veinticinco años de antigüedad al comienzo del conflicto, lo que representaba una desventaja frente a Ucrania, que, aunque carecía de una flota convencional, disponía de armas antibuque y drones modernos. Es importante destacar que las unidades más modernas de la Flota del mar Negro estaban desplegadas en el Escuadrón del Mediterráneo, con una edad media inferior a los cinco años.

Crucero de misiles guiados (1 hundido):
1 Crucero de misiles clase Slava o Proyecto 1164: (<i>Moskva</i> hundido por misil Neptune antibuque)
Submarinos (1 severamente dañado):
1 Submarino clase Kilo mejorado o Proyecto 636.3: (B-237 <i>Rostov del Dón</i> dañado sin posibilidad de repararlo por un ataque con misiles)
Buques de desembarco (3 destruidos y 2 dañados):
1 Buque de desembarco clase Tapir o Proyecto 1171: (BDK-65 <i>Saratov</i> , destruido con un misil Tochka-U).
3 buques de desembarco clase Ropucha o Proyecto 775: (<i>Minsk</i> dañado sin posibilidad de repararlo por ataque con misiles). (Sin identificar, dañado por un misil balístico Tochka-U) (<i>Olenegorsky Gornyak</i> , dañado por USV)
1 Lancha de desembarco clase Serna o Proyecto 11770: (Sin identificar, destruida por un dron Bayraktar TB2)
Otras unidades (6 destruidas y 3 dañadas)
1 Dragaminas clase Natya o Proyecto 266M: (Sin identificar, dañado por USV)
5 Patrulleros clase Raptor o Proyecto 03160: (1 sin identificar, destruido por Bayraktar TB2). (2 sin identificar, destruidos por Bayraktar TB2). (1 sin identificar, dañado por Bayraktar TB2) (2 sin identificar, dañado por ATGM)
1 Lancha de asalto de alta velocidad BK-16 o Proyecto 02510: (Sin identificar, destruido por Bayraktar TB2)
1 Lancha patrullera pequeña Proyecto 640: (Sin identificar, destruida por TB2)
1 Remolcador de rescate Proyecto 22870: (SB-739 <i>Vasily Bekh</i> destruido por un Bayraktar TB2 y misil Harpoon)
1 Corbeta clase Bora o Proyecto 1239 (Samum, dañado por dos USV).
1 Dragaminas Proyecto 23040G (Vladimir Kozitsky, dañado gravemente por un USV tipo Sea Baby).
1 buque de desembarco clase Ropucha (Novocherkassk, hundido en el puerto de Feodosia).

Figura 9. Buques rusos hundidos o dañados desde el inicio del conflicto hasta diciembre de 2023. Fuente: La Guerra de Ucrania III (Conte de los Ríos, 2023) y www.oryxspioenkop.com

La actualización de los medios asimétricos, así como de su doctrina, parece ser una necesidad, tal y como señala H. I. Sutton. Este analista señala, en diciembre de 2023, que

Rusia ha anunciado la próxima entrada en servicio de su primer vehículo autónomo de superficie (USV, por sus siglas en inglés) denominado *BBKN Dandelion*. Este vehículo, con una autonomía de 100 millas, una velocidad de cuarenta nudos y una carga explosiva de 600 kg, tiene como misión principal contrarrestar la amenaza de los USV ucranianos (Sutton, 2023).

A pesar de su potencia naval convencional, la guerra en Ucrania ha puesto en evidencia las limitaciones del sistema A2/AD ruso frente a las amenazas de drones navales, que han mostrado un gran alcance y efectividad en ataques a larga distancia contra buques.

4.2. La marina de guerra de Ucrania

La marina de guerra ucraniana, aunque numéricamente inferior a la Flota del mar Negro rusa, ha demostrado una notable eficacia mediante el uso combinado de medios convencionales y asimétricos, como los drones de superficie y aéreos. Antes de 2014, la industria naval ucraniana se enfrentaba a serios problemas económicos y de corrupción, lo que limitaba su capacidad militar. Tras la anexión de Crimea, Ucrania recibió ayuda occidental y, a partir de 2018, comenzó a modernizar su flota, adquiriendo drones *Bayraktar*²³ de Turquía y corbetas de la clase Ada en producción conjunta con Turquía (Conte de los Ríos, 2023). A pesar de estas mejoras, al inicio del conflicto en 2022, la flota ucraniana no estaba completamente preparada y sufrió la pérdida de su buque insignia, la fragata de la clase Krivak III *Herman Sagaidachny*, hundida para evitar su captura por las fuerzas rusas (Karle, 2022).

Además, contaba con un patrullero clase Matka (proyecto 206M), un buque anfibio clase Polnochny *Priluki* y unidades más pequeñas para patrullar costas y ríos. En 2022, se estaba modernizando, significativamente, como parte de un programa iniciado en 2018 para mejorar infraestructuras costeras, capacidades de defensa marítima y adquirir unidades modernas. Esta iniciativa tenía como objetivo proteger sus costas hasta las cuarenta millas y fortalecer sus capacidades navales (Vilches, 2023). Además de lo mencionado, Ucrania ha recibido apoyo de países como Estados Unidos y el Reino Unido a través de la entrega de

²³ Dron aéreo con capacidad para llevar misiles aire-suelo y bombas.

unidades navales, como cuatro unidades de la guardia costera de la clase Island, dos antiguos buques de guerra contraminas de la clase Sandown²⁴ ingleses empleados, actualmente, para entrenar a dotaciones ucranianas (Vilches, 2023b). En contraste con las fuerzas terrestres y aéreas, la Marina de Ucrania estaba menos equipada y preparada al inicio del conflicto. Tras perder la mayoría de sus unidades durante la ocupación de Crimea, se enfocaron en restaurar su capacidad de combate. Un paso importante fue la implementación del sistema de lanzamiento de misiles antibuque *Neptune* responsable del hundimiento del crucero ruso *Moskva*.

El sistema *R-360 Neptune*, creado por la Oficina de Diseño Estatal Luch de Kiev, ha desempeñado un papel fundamental en el conflicto, en conjunto con el uso de minas y los progresos en tecnología de guerra electrónica e inteligencia por parte de Ucrania. Esta entidad es una pieza central en la industria de defensa del país. El sistema *Neptune*, que tiene un alcance de hasta 280 kilómetros y altas capacidades de maniobrabilidad y ataque, representa un elemento esencial en la estrategia de defensa marítima de Ucrania. La agresión rusa forzó la entrega anticipada de estos sistemas, superando desafíos logísticos. La ayuda occidental, como los misiles antibuque *Harpoon*, resolvió la escasez de componentes y fortaleció la capacidad de disuasión de Ucrania, especialmente cerca de Odesa (Conte de los Ríos, 2023). En verano de 2023, la amenaza de misiles aumentó con la llegada de misiles aire-suelo del Reino Unido y Francia, lanzados desde aviones Su-24 ucranianos. Como resultado, el 22 de septiembre de 2023, el Cuartel General de la Flota del mar Negro en Sebastopol fue atacado con misiles *Storm Shadow* (Delanoe, 2024).

Cabe destacar, el empleo de vehículos autónomos navales, por parte de Ucrania, y que ha supuesto una novedad, en lo que a la guerra naval se refiere. En octubre de 2022, las fuerzas armadas ucranianas llevaron a cabo un ataque con drones de diferentes tipos contra los buques de la Flota del mar Negro. Conforme el ministro de defensa ruso, se destruyeron siete vehículos (Pedrozo, 2023a).

²⁴ El 11 de diciembre de 2023 se crea la Maritime Capability Coalition, liderada por el Reino Unido, que cede dos cazaminas, «Chernihiv» y «Cherkasy». Debido a la Convención de Montreux estos buques no pueden cruzar los estrechos turcos hasta que finalice la guerra. Disponible en: <https://www.diarioelcanal.com/guerra-ucrania-rusia>

Fragata (1 destruida y hundida)
1 fragata clase Krivak III (<i>Hetman Sahaydachniy</i> , hundida por Ucrania)
Patrulleros (10 entre hundidos, dañados y capturados)
5 clase Gyurza-M (1, <i>Lubny P178</i> , hundido) (1 con daños desconocidos) (3 capturados, <i>Akermann P174</i> , <i>Vyshhorod P179</i> y <i>Kremenchuk P177</i>)
1 clase Island (1, <i>Sloviansk P190</i> hundido)
1 clase Stenka (1, <i>BG-32 Donbass</i> hundido)
3 clase Zhuk (<i>BG 108</i> destruido, <i>BG 118</i> capturado y otro con identificación de costado desconocido)
Buques de desembarco (1 destruido)
1 clase Centaur o Proyecto 58181 (1, <i>DSHK-1 Stanislav</i> , hundido)
Otras unidades (1 hundida, 2 destruidas y 12 capturados)
1 clase Yevgenya o Proyecto 1258 (1, <i>Henichesk</i> , hundido)
1 clase Amur o Proyecto 304 (1, <i>U-500 Donbass</i> , destruido), 1 clase Sorum (A830 o <i>P186 Korets</i> , capturado), 1 clase Yaroslavets o Proyecto 376 (destruido), 1 UMS-600 (<i>BG 721</i> , capturado), 5 UMS-100 (capturados) y 4 clase Kalkan o Proyecto 50030 (capturados).

Figura 10. Buques ucranianos hundidos o dañados desde el inicio del conflicto hasta diciembre de 2023. Fuente: www.oryxspioenkop.com

Otro caso de ataque con vehículos autónomos navales ocurrió en octubre de 2022 contra la base de Sebastopol (Vázquez, 2022). En esta ocasión, los buques afectados fueron la fragata *Admiral Makarov* y el cazaminas *Ivan Golubets*, ambos atracados en sus respectivos muelles. Este incidente ilustra la capacidad de combate y los daños que puede causar este sistema. Más si cabe, el ataque contra la base Novorossiysk, en noviembre de 2022, supuso un punto de inflexión, debido a la gran distancia entre Ucrania y este puerto naval ruso. De ser una marina de guerra de muy poca entidad y no tener apenas posibilidades ante una marina muy superior, logró llevar a cabo un ataque contra buques rusos, con vehículos autónomos de superficie, atracados en su base²⁵. A pesar de la favorable evolución del conflicto, en el ámbito marítimo, Ucrania ha sufrido pérdidas de buques por los ataques de las unidades rusas.

En definitiva, la marina de guerra ucraniana, aunque en número no representaba una amenaza considerable para la Flota del mar Negro en un conflicto convencional, ha demostrado eficacia al combinar medios convencionales y asimétricos en el teatro naval. Antes de 2014, enfrentaba problemas económicos, pero al recibir ayuda occidental, pudo modernizar algunas de sus capacidades, incluyendo la adquisición de drones *Bayraktar* y corbetas clase Ada de Turquía. Su flota incluía una fragata clase Krivak III y

²⁵ Novorossiysk, ubicada en la costa rusa del mar Negro, es una base naval y terminal petrolera de importancia estratégica. A una distancia de 420 millas (675 km) de Odesa, se encuentra mucho más alejada del territorio controlado por Ucrania que Sebastopol. Se ha considerado hasta el momento que está fuera del alcance de los ataques ucranianos. Disponible en: www.navalnews.com



Figura 11. Drones navales empleados por Ucrania en el conflicto. Fuente: www.navalnews.com

otros buques menores. La implementación del sistema *Neptune* ha sido crucial en la defensa marítima. El uso de vehículos autónomos navales contra la Flota del mar Negro ha marcado un hito en la guerra naval no solo atacando buques en el mar, sino también sus bases, como Sebastopol, donde se encuentra el Cuartel General de la Flota, o Novorossiysk en la costa este. Estos ataques pusieron de manifiesto la versatilidad, eficacia y eficiencia de un sistema que, posiblemente, sea el responsable de haber cambiado la balanza a favor de Ucrania.

5. Acciones en la mar

Como se discutió en el capítulo I, Corbett estableció la conexión entre las acciones en el mar y en tierra. La incursión de Rusia en Ucrania desencadenó un conflicto, principalmente, terrestre, en gran parte debido a la agresión decidida del invasor y a la falta de capacidades navales del país atacado. Aunque la dimensión naval de este conflicto ha sido limitada por la decisión de ambas partes de priorizar las operaciones terrestres (Fernández Diz, 2023), las acciones llevadas a cabo en el mar han tenido efectos significativos en la campaña operativa, y sus repercusiones podrían haber sido determinantes para el resultado del conflicto.

A partir de las diversas teorías presentadas en el capítulo I, se puede identificar un elemento común en casi todas ellas: la importancia de controlar o dominar el mar. Este logro, independiente-

mente de las diferentes definiciones, representaría una ventaja clara para la parte que lo consiga. A continuación, se examinarán las acciones más relevantes que han tenido lugar en el ámbito marítimo y se analizarán sus efectos en la campaña operativa rusa. Se han elegido las teorías de Milán Vego y de Gorshkov debido a que es la más reciente, representativa del bando occidental, y la teoría soviética naval considerada más relevante.

5.1. Hundimiento del Crucero Moskva

A pesar de la superioridad militar de Rusia, las fuerzas ucranianas han demostrado una destacada capacidad de resistencia, evidenciada en hechos como el hundimiento del *Moskva* y la recuperación de la isla de las Serpientes. El 14 de abril de 2022, el *Moskva*, buque insignia de la Flota del mar Negro, fue alcanzado por dos misiles *R-360* suministrados por Estados Unidos, lo que tuvo repercusiones operativas significativas (Parmentier, 2022). La pérdida de este buque, que desempeñaba un papel fundamental como buque de defensa antiaérea y de mando y control, dejó a la Flota del mar Negro sin un buque capaz de llevar a cabo esta tarea prioritaria (Vilches, 2023c) y supuso el inicio de la pérdida de la isla de las Serpientes, al no disponer Rusia de defensas aéreas contra los ataques de los drones y misiles ucranianos (Cropsey, 2022).

Este suceso resaltó el riesgo para las unidades rusas en la región noroeste del mar Negro debido a las baterías de costa ucranianas. Mientras estas baterías permanezcan operativas, Rusia no podrá asegurar el control del mar en esta área del mar Negro. Como consecuencia de esto, la contribución de la Flota del mar Negro a la campaña terrestre se vio limitada al lanzamiento de misiles de largo alcance contra objetivos en tierra, sin poder influir en el control marítimo de la región entre los ríos Danubio y Dniéper, que permaneció bajo control ucraniano (Vilches, 2023c). Después del hundimiento del crucero *Moskva*, la Flota del mar Negro perdió su capacidad para operar de manera segura frente a las costas ucranianas. A partir de ese momento debían combatir asumiendo un mayor riesgo ante la amenaza de misiles antibuque occidentales durante el resto de la guerra en Ucrania (Vilches, 2023c) y sin la posibilidad de establecer una zona de exclusión aérea (Colom, 2023).

La pérdida de este buque se resume perfectamente en las palabras expresadas por el almirante Rodríguez Garat: «el hundi-

miento del crucero *Moskva*, que se produjo cuando Rusia ya había perdido en la práctica la capacidad de acercarse a las costas de Odesa, fue una innecesaria demostración de la impotencia de la Flota del mar Negro para acercarse a su objetivo».

5.2. La isla de las Serpientes

Un hito clave en el conflicto entre Rusia y Ucrania por el control del mar Negro fue el asalto a la isla de las Serpientes, situada a 25 millas de la costa ucraniana. Desde el inicio de la guerra, la Flota del mar Negro intentó asegurar el control de esta isla estratégica, manteniéndolo hasta finales de junio de 2022, a pesar de los repetidos ataques de las fuerzas ucranianas. Esta isla, junto a las aguas de Odesa y Mykolaiv, tenía un valor estratégico para Rusia, ya que le habría permitido bloquear el acceso a las costas ucranianas y establecer un sistema A2/AD o una ubicación de alerta temprana. No obstante, Ucrania mantuvo su capacidad para negar el acceso marítimo a las unidades rusas, mediante baterías de costa y armamento suministrado por países occidentales, como los drones aéreos turcos *TB2* (Kollakowski, 2023b).

La toma estratégica de la isla de las Serpientes en el mar Negro consolidó el bloqueo naval sobre las rutas marítimas ucranianas, con enfrentamientos entre las fuerzas ucranianas y el crucero *Moskva* y el patrullero *Vasily Bykov* antes de que fueran tomadas por unidades rusas. A pesar de la presencia amenazante de la Flota del mar Negro frente a la costa de Odesa, el esperado desembarco ruso en la zona no se llevó a cabo. Durante los primeros días de la guerra, el ejército ruso logró la captura de diversas unidades navales ucranianas en puertos como Berdiansk y Mariúpol, incluyendo varias de la clase *Gyurza-M*, aunque se desconoce su estado operativo (Vilches, 2023c).

Tras el hundimiento del *Moskva*, Ucrania intensificó sus ataques aéreos contra la isla, utilizando drones *Bayraktar TB2*, que atacaron, principalmente, buques de las clases *Raptor* y *Serna*, así como el sistema de defensa aérea SAM SA-15 en la isla. Dado que Rusia no contaba con unidades SAM para proporcionar protección antiaérea a sus buques, ni con otras unidades de superficie con capacidades antiaéreas fiables, la isla quedó en una posición ventajosa para Ucrania. Esta ventaja se demostró aún más cuando a principios de mayo aviones SU-27 de la Fuerza Aérea ucraniana bombardearon la isla, lo que evidenció la debilidad

de la Flota del mar Negro en términos de defensa antiaérea y control del espacio aéreo. Finalmente, el 30 de junio de 2022, el Ministerio de Defensa ruso anunció su retirada de la isla de las Serpientes, enmarcándolo como un gesto de buena voluntad (Vilches, 2023c). Esta pérdida permitió a Ucrania eliminar un eje de avance ruso y aumentar la presión en la región de Óblast de Jersón (Cropsey, 2022).

5.3. ¿Demostración anfibia intencionada o casual?

Según el análisis del experto naval H. I. Sutton, el 21 de febrero de 2022, los buques rusos se encontraban desplegados en el mar Negro y en el mar de Azov en dos agrupaciones. La primera de ellas operaba cerca de la costa ucraniana y estaba integrada por diferentes clases de buques, entre ellos buques anfibios de diversas flotas rusas. El 25 de febrero de 2022, la segunda agrupación, desplegada en el mar de Azov, realizó una operación anfibia cerca de Berdiansk con el objetivo de enlazar esa zona con las fuerzas separatistas de Mariupol. Aunque inicialmente se pensó que el objetivo se había cumplido, la resistencia ucraniana, especialmente de la brigada 36 y el Regimiento Azov, prolongó la defensa de Mariupol durante dos meses antes de su captura por las tropas rusas (Kollakowski, 2023b).

El 11 de marzo, imágenes satelitales confirmaron la presencia de varios buques anfibios de la clase Ropucha y un buque logístico de la clase Amur cerca del lago Donuzlav. Cuatro días después, esta agrupación rusa fue avistada navegando al noroeste del mar Negro (Ozberk, 2022). Estaba compuesta por cinco buques anfibios clase Ropucha, un buque de desembarco clase Ivan Gren y un buque de aprovisionamiento clase Alligator. El 16 de marzo de 2022, llevó a cabo varios ataques a tierra en la zona de Odesa Oblast, no obstante, a pesar de la presencia de unidades de desembarco, no realizó ningún desembarco anfibia. Con el tiempo, se hizo evidente la incapacidad de Rusia para controlar la costa norte del mar Negro debido a la dificultad de llevar a cabo operaciones de negación del mar (Kollakowski, 2023b).

El mar Negro se considera un escenario ideal para operaciones anfibias, tanto por su geografía como por la doctrina soviética. Esta doctrina, según Alejandro Vilches, establecía que, para llevar a cabo un desembarco anfibia con hasta 3000 infantes de

marina en una playa, se debería de disponer de una LST clase Ropucha, cinco LST de la clase Alligator, un buque civil Ro-Ro (en caso de disponer de un puerto cercano), un buque logístico y una agrupación de escoltas formada por un crucero y al menos tres destructores. La Flota del mar Negro, con el crucero *Moskva* y hasta cinco fragatas, cumplía estos requisitos, incluyendo buques anfibios de otras flotas rusas que se habían unido antes del inicio de la operación militar especial (Vilches, 2023b).

La incorporación de nuevas unidades incrementó significativamente la capacidad de desembarco anfibio de la Flota del mar Negro, permitiendo teóricamente el transporte de hasta 5000 efectivos y decenas de vehículos, con una carga máxima de 7500 toneladas. Sin embargo, las capacidades antibuque de Ucrania y la limitada protección de las unidades rusas redujeron la viabilidad de operaciones de gran escala (Ozberk, 2022).

En el marco temporal analizado, la única operación anfibia significativa realizada por Rusia tuvo lugar el 25 de febrero, cuando la 197.^a Brigada de Buques de Asalto desembarcó al oeste de Mariúpol, en el mar de Azov para respaldar las acciones de combate en esa área. Este desembarco permitió a Rusia conquistar Mariúpol y Berdiansk, utilizando este último como puerto logístico facilitando así el apoyo entre Crimea y el Donbás (Vilches, 2023c).

En definitiva, la posibilidad de llevar a cabo un desembarco anfibio como parte de un asalto a Odesa, dado el despliegue de buques anfibios adicionales podría haber provocado efectos favorables para Rusia, al crear, como mínimo, un dilema adicional, al existir un nuevo frente de avance frente a los ejes terrestres. Guillem Colom en su artículo «The Bear in the Labyrinth», publicado el 16 de febrero de 2023, confirma lo anterior, al exponer que el despliegue de recursos militares rusos en el mar Negro ha obligado a varias unidades ucranianas a permanecer en la costa para defenderse contra un posible ataque anfibio.

Según el almirante Rodríguez Garat, la presencia de unidades de Infantería de Marina en el frente terrestre desde el inicio de la invasión sugiere que las operaciones anfibias no fueron contempladas en los planes rusos. La falta de previsión ante una resistencia ucraniana fuerte y otros factores, como la incapacidad de la fuerza aérea rusa para controlar el espacio aéreo y la llegada de misiles antibuque occidentales, hicieron inviable cualquier desembarco en el mar Negro (Garat, 2024).

5.4. Ataques ucranianos a buques/bases rusas en el mar Negro y de Azov

Hasta junio de 2022, Rusia mantenía la iniciativa ofensiva. Sin embargo, a partir de este punto, según Alejandro Vilches, la falta de unidades navales rusas cerca de la costa ucraniana permitió a Ucrania tomar la iniciativa mediante varios ataques con drones contra bases rusas. Un ejemplo significativo ocurrió el 31 de julio de 2022, cuando Ucrania lanzó un ataque aéreo con drones contra el Cuartel General de la Flota del mar Negro en Sebastopol. Este ataque causó daños materiales y personales, además de poner de relieve la capacidad de Ucrania para realizar ataques precisos a grandes distancias. tuvo lugar el 9 de agosto de 2022 en la base aérea de Saky, en Crimea, donde varios aviones rusos fueron dañados, lo que evidenció la vulnerabilidad del sistema de alerta temprana de Rusia y su incapacidad para proteger sus bases en Crimea (Vilches, 2023c).

A partir de septiembre de 2022, varias unidades de la Flota del mar Negro se trasladaron de la base de Sebastopol²⁶ a la base de Novorossiysk²⁷, lo que podría interpretarse como una retirada debido a la imposibilidad de controlar el mar y el espacio aéreo cerca de la base de Sebastopol. De hecho, las unidades rusas comenzaron a atracar solo el tiempo mínimo necesario para reabastecerse antes de continuar en el mar, lo que implicaba tránsitos más largos para operar cerca de la costa ucraniana, requiriendo una planificación más detallada (Vilches, 2023c). En agosto de 2023, el buque anfibio *Olenegorsky Gornyak* sufrió un ataque con drones de superficie cerca de Novorossiysk (Conte de los Ríos, 2024), confirmando la dificultad para detectar estos vehículos, especialmente durante la noche, y demostrando la efectividad de los drones en manos ucranianas. Ese mismo mes, un petrolero fue atacado en el mar de Azov, lo que también reflejó el debilitamiento del control naval de Rusia en la región.

Hasta ese momento, Ucrania había utilizado drones aéreos para atacar a las unidades rusas. A partir de octubre de 2022, la

²⁶ Esta base sufrió otro ataque con misiles de crucero ucranianos dañando, por un lado, un submarino de la clase kilo «Rostov-on-Don» y, por otro, un buque de desembarco de la clase Ropucha «Minsk».

²⁷ Ante la creciente amenaza de los ataques de Ucrania en Sebastopol, se trasladó la gran mayoría de buques de la Flota del mar Negro a Novorossiysk, una base naval rusa situada mucho más lejos de Ucrania, al otro lado de Crimea, aproximadamente a 360 millas (Conte de los Ríos, 2024 la construcción naval revista ejércitos).

Armada ucraniana llevó a cabo un ataque coordinado con varios drones de superficie contra las unidades rusas atracadas en la base de Sebastopol. Un total de siete drones lograron superar las defensas rusas y, aunque algunos fueron neutralizados por unidades rusas, dos de ellos impactaron contra la fragata *Admiral Makarov* de la clase *Admiral Grigorovich* y el cazaminas *Ivan Golubets*, causando daños considerados leves, pero afectando significativamente la moral rusa. Además, en noviembre de 2022, un ataque similar con drones de superficie contra infraestructuras petrolíferas en el puerto de Novorosisskiy, causó daños materiales menores, pero fortaleció la moral ucraniana y evidenció su capacidad en la costa norte y oriental del mar Negro²⁸ (Vilches, 2023c).

5.5. Bloqueo marítimo y la crisis del grano

El bloqueo de los puertos ucranianos en el mar Negro y el mar de Azov, iniciado bajo la premisa de proteger la seguridad de la navegación, tuvo efectos devastadores sobre la economía ucraniana, particularmente en el suministro de grano. Este fue el punto de partida de la estrategia rusa de negar el acceso marítimo y aislar a Ucrania (López, 2023). Rusia estableció, además, una zona de exclusión marítima²⁹ tanto en el mar de Azov, como en el mar Negro (al norte del paralelo 45° 21' N), indicándole a la comunidad internacional la prohibición de navegar por ellas debido a acciones antiterroristas (Pedrozo, 2022b). No obstante, aceptó la propuesta de la Organización Marítima Internacional (OMI) de crear un corredor humanitario para garantizar el paso seguro de buques mercantes desde puertos ucranianos, aunque instó a Ucrania a asegurar la protección de los barcos y sus tripulaciones (Pedrozo, 2022b).

Antes del inicio de la operación especial la embajada de Estados Unidos en Kiev advirtió que Rusia planeaba una guerra económica contra Ucrania, restringiendo la soberanía marítima ucraniana, limitando la libertad de navegación en el mar Negro y el

²⁸ El último ataque a un puerto ruso fue llevado a cabo el 26 de diciembre de 2023 contra el buque de desembarco Novocherkassk, atracado en el puerto de Feodosia (Crimea).

²⁹ Un buque mercante, ya sea neutral o enemigo, no se considera un objetivo legítimo únicamente por haber entrado en la zona de exclusión. Antes de atacar a los buques, las partes en conflicto deben verificar que son objetivos militares legítimos (Pedrozo, 2022b).

mar de Azov y bloqueando el acceso al tráfico marítimo a los puertos ucranianos (Embajada de Estados Unidos en Kiev, 2022). Desde el 24 de febrero, Rusia implementó un bloqueo naval total que causó devastadoras repercusiones en la economía ucraniana, que dependía en un 70 % de las exportaciones marítimas. Este bloqueo se mantuvo hasta la firma, el 22 de julio de 2022³⁰, de un acuerdo bilateral entre Rusia y Ucrania para el transporte de grano, lo que evitó consecuencias aún más devastadoras para la economía ucraniana (Kollakowski, 2023b).

Al hilo de lo anterior, tal y como consiguieron los rusos con el puerto ucraniano de Berdiansk, uno de los objetivos rusos era emplear las infraestructuras ucranianas para su propio beneficio. El puerto de Odesa, además de ser uno de los más importantes, cuenta con una red de ferrocarril que conecta con el interior. En caso de obtener el control del mar, Rusia podría bloquear el comercio por vía marítima pero no el comercio por vía terrestre. Con el objetivo anterior, Rusia realizó varios ataques con misiles aire-suelo contra el puente de Zatoka, en las proximidades de Odesa y contra la vía de ferrocarril en el área del estuario del Dniester (Kollakowski, 2023b).

Es importante resaltar, tal como señala Raúl Pedrozo, que el principal beneficiario de la firma del Acuerdo del Grano fue Rusia. Sin duda, la recuperación parcial de la economía ucraniana y la reducción de los precios a nivel mundial supusieron un alivio para varios países. Sin embargo, desde una perspectiva militar, la firma del acuerdo significaba que las unidades navales rusas podrían ser utilizadas en otras misiones además de la interdicción de buques mercantes. Y lo más importante, esto les permitiría posicionarse a mayores distancias de la costa ucraniana y ser empleados para batir objetivos de interés en la costa ucraniana. No obstante, el almirante Rodríguez Garat, señala que:

«el bloqueo marítimo no era imprescindible para ganar la guerra dado que Ucrania recibió armas y pertrechos a través de las fronteras terrestre, especialmente desde Polonia. Aun así, con fines casi exclusivamente políticos —impedir la venta del grano ucraniano no puede entenderse de otra

³⁰ Este acuerdo tuvo una duración de un año. En julio de 2023, Rusia se retiró del acuerdo al considerar que las sanciones occidentales estaban perjudicando sus exportaciones. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/articles/cv25d2yy12eo#:~:text=Rusia%20anunci%C3%B3%20este%20lunes%20que,40%20pa%C3%ADses%20en%20tres%20continentes>

manera— la Flota del mar Negro consiguió, en los primeros meses de la guerra, imponer un bloqueo sin siquiera haberlo declarado. De hecho, hasta el primer acuerdo con la ONU para permitir el paso de los buques mercantes, pasaron muchos meses culpando de la escasez de grano a las minas ucranianas. En cualquier caso, la marina rusa perdió su capacidad intimidatoria a medida que crecían las capacidades A2/AD ucranianas».

Por último, hay que destacar que, durante el mes de diciembre de 2023, Ucrania transportó por vía marítima³¹ más productos agrícolas que ningún otro mes de la guerra, superando las cifras alcanzadas durante el periodo de vigencia del acuerdo alcanzado por Naciones Unidas. Este hecho, en cierta medida humillante para el Kremlin, es prueba de que, aun sin una marina digna de consideración, los medios A2AD suministrados a Ucrania por las naciones occidentales están por encima de las capacidades de la Flota del mar Negro, lastrada por su inferioridad tecnológica en muchas áreas claves (Garat, 2024).

5.6. La mina naval. Un arma barata pero eficaz

Tanto Rusia como Ucrania han intentado restringir la libertad de navegación del otro mediante el uso de minas navales. Según Alejandro Vilches, Ucrania ha reconocido el uso de minas en sus costas para evitar el paso de las unidades rusas. Se ha informado oficialmente que, en la zona de Odessa, la Administración Militar de la Región desplegó entre cuatrocientas y seiscientas minas marinas³². Esta cifra, sumada a estimaciones adicionales, sugiere la presencia de más de mil minas en el mar Negro occidental, un área estratégica por donde pasan las principales rutas marítimas entre el puerto de Odessa y el Bósforo. Por otro lado, Rusia también parece haber minado varias zonas del norte del mar Negro (Cropsey, 2022), según los modelos de minas encontrados en el mar. El impacto directo de la presencia de minas marinas no solo causa daños a los buques afectados,

³¹ Además de los corredores establecidos, Ucrania está empleando puertos del Danubio para transportar el grano, así como vías terrestres (ferrocarril y carretera) a través de países como Rumania o Polonia. Disponible en: <https://feedplanetmagazine.com/blog/ukraine-exploresalternatives-routesfor-grain-exports-3569>

³² Los avisos en vigor se pueden consultar en la siguiente página web del Instituto Hidrográfico de la Marina: https://armada.defensa.gob.es/ihm/Aplicaciones/Navareas/Index_Navareas_xml_en.html#divVisorNavarea

sino que también restringe la libertad de movimiento de la flota (Vilches, 2023c).

Cabe resaltar que este empleo defensivo de la mina naval, publicando sus posiciones, es un acto legítimo que cumple con el Manual de San Remo³³ (López, 2023). Con el fin de verificar la presencia de minas, la marina de guerra rusa envió al mercante estonio *Helt* hacia los campos minados³⁴ declarados al este del puerto de Odessa. En la madrugada del 2 de marzo de 2022, ocurrió una explosión de mina que impactó en el buque.



Figura 12. Áreas Minadas conforme el aviso NAVAREA III 0092/2022.
Fuente: Instituto Hidrográfico de la Marina

³³ Manual de San Remo sobre el Derecho Internacional aplicable a los Conflictos Armados en el Mar fue elaborado por Juristas Internacionalistas y Expertos Navales reunidos bajo los auspicios del Instituto Internacional de Derecho Humanitario y aprobado en junio de 1994 (Comité Internacional de la Cruz Roja, 2024).

³⁴ Debido a la confirmación de minas navales, se inicia una campaña de desprestigio contra Ucrania. En este sentido, debido a los diferentes temporales ocurridos en el mar Negro, comienzan a aparecer varias minas a la deriva, llegando incluso a las costas de Turquía. Aún hoy se desconoce si se trata de minas a la deriva dejadas por unidades rusas o los orinques de las minas ucranianas que no soportaron los temporales. Han existido acusaciones en ambos bandos (López, 2023). Resaltar que el último incidente ocurrido dentro del marco temporal analizado trata del 28 de diciembre de 2023 cuando un buque granero de bandera panameña recibió el impacto de una mina a la deriva, tras una tormenta, cerca de los puertos ucranianos del Danubio. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2023/12/28/un-carguero-civil-choco-contru-una-mina-rusa-en-el-mar-negro-cerca-de-los-puertos-ucranianos-del-danubio>

Este mismo hecho lo confirman otras fuentes, que también aseguran la existencia de un minado defensivo en sus puertos (Bosbonatis, 2022).

La presencia confirmada de minas permitió a Ucrania mantener a distancia a los buques rusos de sus costas, lo que supuso un impedimento para Rusia de tomar Crimea desde el sur mediante un posible desembarco anfibio en el noroeste del mar Negro. Este hecho, dificultó considerablemente la implementación de la Operación Especial del Kremlin desde sus inicios (Conte de los Ríos, 2023).

5.7. Apoyo a las operaciones terrestres

La marina de guerra rusa ha desempeñado un papel fundamental en el apoyo a las operaciones terrestres durante la guerra en Ucrania. Específicamente, se ha conseguido mediante la efectiva implementación de un bloqueo práctico en las costas de Ucrania en el mar Negro y el mar de Azov, además de ataques de largo alcance con misiles de crucero *Kalibr*, lanzados desde buques y submarinos (según informes del Ministerio de Defensa ucraniano, se lanzaron más de treinta misiles *Kalibr* durante el asalto inicial ruso). Además, se realizó un desembarco anfibio al oeste de Mariúpol como parte de los esfuerzos para capturar esa ciudad. En la fase inicial de las operaciones rusas, la isla ucraniana de las Serpientes fue bombardeada por el crucero *Moskva* y la corbeta clase Buyan-M *Vasily Bykov*, antes de ser capturada (Bosbonatis, 2022). Es importante recordar que según la perspectiva de Vego, el control del mar implica que un bando tenga superioridad sobre el otro en una determinada área, permitiéndole la libertad de navegación mientras niega esa libertad al enemigo (Vego, 1999: 153). Como se mencionó anteriormente, estos dos acaecimientos supusieron un alivio para el flanco sur de Ucrania, que pudo incrementar la presión en el eje de avance del Oblast de Jersón (Cropsey, 2022).

Conforme lo expresado por el almirante Rodríguez Garat, al principio de la campaña, algunas unidades hicieron acto de presencia en las costas de Odesa, bombardeando objetivos enemigos, pero los resultados obtenidos, incluida la toma de las isla de las Serpientes, tuvo resultados irrelevantes. No obstante, la marina de guerra rusa continúa participando en el *targeting* conjunto con misiles de sus buques y submarinos, lanzados desde posiciones seguras en la parte oriental del mar Negro. Además, mediante

el empleo de buques anfibios, colabora en el transporte logístico entre Rusia y la península de Crimea (Garat, 2024).

5.8. Control o negación del mar

Si bien el control o dominio del mar tiene múltiples definiciones, como se vio en el capítulo I, aún es mayor la diversidad de opiniones sobre qué actor lo ha conseguido, mantenido e incluso en qué grado. En base a lo anterior, el almirante Rodríguez Garat es de la opinión de que solo lo ha conseguido en la parte oriental del mar Negro, mientras que, en la occidental, la flota rusa ni está segura ni puede alcanzar sus objetivos militares (Garat, 2024).

Quizá, como expone Guillem Colom en su artículo «The Bear in the Labyrinth», Ucrania ha estado luchando en una guerra del siglo *xxi*, mientras que Rusia continúa anclada en el siglo *xx*. Realizar un estudio de un conflicto en curso es cuanto menos atrevido. No obstante, en lo que al control del mar se refiere, conforme Guillem Colom, en una entrevista realizada, «el apoyo a la campaña operacional de la flota del mar Negro fue más relevante durante las primeras fases, lanzando misiles *Kalibr* contra objetivos de valor desde buques de superficie y submarinos»³⁵, a la vez que proporcionaba cobertura antiaérea. De hecho, el dilema creado por un supuesto desembarco anfibio creó los efectos deseados, al fijar tropas ucranianas cerca de Odesa (Colom, 2024). A medida que ha ido evolucionando la campaña, al perder la isla de las Serpientes y el crucero *Moskva*, la marina rusa ha ido perdiendo la capacidad, de efectuar un bloqueo eficaz, así como incluso de permanecer en su base principal de Sebastopol.

Por otro lado, el almirante general García Sánchez expone que «Rusia mantiene el control del mar por fuera de la línea costera». No obstante, reconoce el almirante la desventaja que ha supuesto para Rusia no poder haber llevado a cabo desembarcos anfibios, que hubiesen debilitado las defensas ucranianas.

Otra táctica, posiblemente empleada por Rusia, conforme Conte de los Ríos, en el libro *La Guerra de Ucrania III*, es la

³⁵ La capacidad rusa de lanzamiento de misiles a tierra desde buques y submarinos es una prueba de que una marina de guerra supone un apoyo clave a las operaciones en tierra. No solo por su autonomía en la mar, sino también por su movilidad y poder disuasorio, que lo convierte en un elemento esencial para generar dilemas en el adversario.

acuñada, por Arthur Herbert, *fleet in being*. Consiste en que la flota permanece en puerto, lista para salir a la mar, debido a no poder enfrentarse a la flota enemiga, por su desventaja numérica o de capacidades. A este respecto cabe señalar, que la flota rusa no está segura ni en sus puertos, como se han visto las acciones llevadas a cabo en Sebastopol y Novorossyisk. Este hecho denota, quizá, la negación del control del mar que está llevando a cabo Ucrania y los efectos que crea en las fuerzas rusas.

Tras analizar todas las acciones anteriores y sus posibles efectos generados en la campaña terrestre, cabe concluir este capítulo con las respuestas a la entrevista realizada al mismo Milán Vego. Por un lado, señala que «*the Black Sea Fleet currently has general control of the Black Sea but not local control of the waters bordering Ukraine and limited control of the waters off the Crimea Peninsula*». Con ello, se puede deducir que la Flota del mar Negro no ha conseguido mantener el control del mar en la que suponemos su principal área de interés, para llevar a cabo un mayor apoyo a las operaciones terrestres. Mantiene cierto grado de libertad de acción, pero bajo un riesgo considerado en aguas alrededor de Crimea. Aunque el control general del mar, como indica Milán Vego, no implica un control absoluto, las acciones a larga distancia llevadas a cabo por los drones ucranianos, podrían rebajar el control del mar general a limitado en lo que a las aguas internacionales del mar Negro se refiere. Si bien es cierto, en esas aguas, el nivel de riesgo es menor al del resto de zonas indicadas por Vego.

Por último, cabe destacar que según el almirante Gorshkov, el control del mar se debía establecer por áreas, diferenciando la principal de las secundarias. Podemos interpretar, que el área principal de los rusos eran las aguas costeras ucranianas, con el fin de realizar un desembarco anfibio o dar cobertura aérea/misiles a las operaciones terrestres, hechos que no han ocurrido. Por tanto, conforme la teoría de Gorshkov, tampoco se deduce que la Flota del mar Negro haya logrado mantener el control del mar en su principal área de interés.

6. Conclusiones

El estudio del control del mar y su influencia en la geopolítica mundial ha sido fundamental desde finales del siglo XIX hasta principios del XX. Estos años estuvieron marcados por la diferen-

cia entre potencias marítimas y terrestres, un concepto que tiene raíces en la antigua Grecia, según Tucídides. Durante este periodo, figuras prominentes como Alfred T. Mahan y Julian S. Corbett jugaron papeles relevantes en la teorización y comprensión del poder naval y su relación con el dominio geopolítico.

Mahan, a través de obras como *La Influencia del Poder Naval en la Historia*, defendió la necesidad de que los estados mantuvieran una gran flota para alcanzar el estatus de potencia mundial. Enfatizó la importancia del control del mar para asegurar las rutas comerciales y debilitar al enemigo mediante un bloqueo naval efectivo. Por otro lado, Corbett amplió el concepto al centrarse en la contribución de la marina de guerra en conflictos donde el componente terrestre era predominante, argumentando que el control del mar protegía los intereses nacionales.

La diferencia entre Mahan y Corbett radica en sus enfoques. Mientras Mahan se centraba en el comercio marítimo y la importancia de mantener una flota poderosa, Corbett priorizaba la cooperación entre la marina de guerra y el ejército de tierra, enfocándose en la contribución de la marina en conflictos con un componente terrestre significativo.

Por otro lado, Vego destaca la importancia del control del mar en diferentes contextos, distinguiendo entre el dominio y el control del mar. Explica cómo el control del mar implica la superioridad en un área específica, proporcionando libertad de navegación y proyección de fuerza naval sobre la costa enemiga. Además, describe las operaciones necesarias para asegurar el control del mar, como neutralizar fuerzas navales enemigas y llevar a cabo desembarcos anfibios. Desde la perspectiva soviética, Gorshkov considera el dominio del mar como un medio para cumplir misiones específicas y garantizar la seguridad nacional. Destaca la importancia de la marina en la defensa del territorio y la protección de los intereses marítimos. Gorshkov también reconoce los efectos terrestres de la marina, como los ataques a tierra y la protección del tráfico mercante, bajo el concepto del dominio del mar.

El mar Negro, ubicado estratégicamente entre Europa y el Cáucaso, es vital para Rusia como vía de acceso al Mediterráneo y para la exportación de recursos energéticos a Europa. La regulación del acceso a este mar, potestad de Turquía según la Convención de Montreux de 1936, ha supuesto un factor determinante en el

devenir del conflicto. La aplicación de restricciones ha limitado la capacidad de Rusia para reforzar su flota en la región. Estas medidas, además, han sido significativas para evitar una escalada de tensiones en la región.

A pesar de la superioridad rusa, los ucranianos han demostrado una capacidad defensiva notable, llevando a cabo contraataques significativos. Tanto la recuperación de la isla de las Serpientes como el hundimiento del crucero *Moskva* supusieron una pérdida del control del mar de la región noroeste del mar Negro. Esto incrementó el riesgo para las unidades navales rusas en la región debido a las baterías de costa ucranianas, limitando así la contribución de la Flota del mar Negro a la campaña terrestre. Asimismo, estas acciones son una muestra de la capacidad de Ucrania para negar la libertad de navegación mediante el empleo de sus defensas costeras y drones.

La Flota del mar Negro no ha conseguido mantener el control del mar en la que suponemos su principal área de interés, para llevar a cabo un mayor apoyo a las operaciones terrestres. Mantiene cierto grado de libertad de acción, pero bajo un riesgo considerado en aguas alrededor de Crimea. Aunque el control general del mar, como indica Milán Vego, no implica un control absoluto, las acciones a larga distancia llevadas a cabo por los drones ucranianos, podrían rebajar el grado de control del mar de general a limitado en lo que a las aguas internacionales del mar Negro se refiere.

Según el almirante Gorshkov, el control del mar se debía establecer por áreas, diferenciando la principal de las secundarias. Podemos interpretar, que el área principal de los rusos eran las aguas costeras ucranianas, con el fin de realizar un desembarco anfibio o dar cobertura aérea/misiles a las operaciones terrestres, hechos que no han ocurrido. Por tanto, conforme la teoría de Gorshkov, tampoco se deduce que la Flota del mar Negro haya logrado mantener el control del mar en su principal área de interés.

Bibliografía

Acer, Y. (2023). Russia's attack on Ukraine: The Montreux Convention and Türkiye. *International Law Studies*. 100(285), pp. 285-311. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/ils/vol100/iss1/8>.

Agnew, J. (1998). Geopolítica: una re-visión política mundial. Titivillus.

Agnihotri, K. K. (2022). Sinking of the Russian cruiser Moskva: A cause-effect analysis. *National maritime foundation*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.researchgate.net/publication/362838447>

Akar, F. (2022). Analysis of the sunken cruiser Moskva and its implications for Russia and the world navies. *Geopolitics task force brief*. Beyond the horizon. [Consulta: 2025].

Aláez Feal, O. (2020). Las tensiones en el mar Negro. *Cuadernos de Pensamiento Naval*. Ministerio de Defensa. 28. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/p/e/pensamiento_naval_28.pdf

Aláez Feal, O. (2019). El Incidente del Estrecho de Kerch. *Cuaderno de Pensamiento Naval*. Escuela de Guerra Naval Armada Española. 26, pp. 83-100. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/mardigitalrevistas/boletinpensamiento/2019/cpn201926.pdf>

Alonso López de Sabando, J. (2021). Perspectiva a vista de pájaro sobre la Geoestrategia en el mar Negro. *Cuaderno de Pensamiento Naval*. 31, pp. 129-153. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/p/e/pensamiento_naval_31.pdf

Aznar Fernández-Montesinos, F. y González Martín, A. (2013). Mahan y la geopolítica. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*. Madrid, Universidad Complutense de Madrid. 4(2), pp. 335-351.

Baqués, J. (2023). ¿Cómo funciona el mundo? Una perspectiva desde la geopolítica. Valencia, Tirant lo blanch.

Baqués Quesada, J (2022). De Ucrania y de Rusia. Reflexiones estructurales y lecciones aprendidas. *Global Strategy Report*. 8. [Consulta: 2025].

Baqués Quesada, J. (2018). Las lecciones fundamentales de la obra de Mahan: del determinismo geográfico al espíritu comercial. *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*. Ministerio de Defensa. 11, pp. 109-130. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://revista.ieee.es/article/view/166>

Brocate Pirón, R. y Ríos Sierra, J. (2015). The Black Sea: The Energetic Corridor between Europe and Asia. *Reflexión política*.

Colombia, Universidad Autónoma de Bucaramanga. 35, pp. 6-15. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5718947>

Calduch Cervera, R. (2014). *Métodos y técnicas de investigación internacional*. 2.^a edición. Madrid, Universidad Complutense de Madrid.

Campos Robles, M. (2018). El arte operacional ruso: de Tukhachevsky a la actual Doctrina Gerasimov. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 35. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6555511>

Coffey, L. y Kasapoglu, C. (2023). A new Black Sea strategy for a new Black Sea reality. *Policy Memo*. Hudson Institute. [Consulta: 2025].

Colom-Piella, G. (2022a). The Bear in the Labyrinth. *The RUSI Journal*. 167(6-7), pp. 72-81. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/03071847.2023.2177193>

Colom-Piella, G. (2022b). Rusia en el laberinto ucraniano. *Revista General de Marina*, pp. 913-921. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2022/12/rgm-dic2022_Parte01.pdf

Conte de los Ríos, A. (2015). El tratado de Montreux y el conflicto de Ucrania. *Revista General de Marina*, pp. 43-56. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2015/01/cap04.pdf>

Conte de los Ríos, A. (2022). La Nueva Doctrina Marítima de la Federación Rusa. *Ejércitos*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.revistaejercitos.com/2022/09/01/la-nueva-doctrina-maritima-de-la-federacion-rusa>

Conte de los Ríos, A. (2023). El dominio ruso del mar Negro a la sombra del conflicto de Ucrania. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 03. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEE003_2023_AUGCON_Negro.pdf

Conte de los Ríos, A. (2024). La guerra de Ucrania en su vertiente naval. En: Cózar, B. y Villanueva, C. D. (eds.). *La guerra de Ucrania. De la reconquista de Jersón alestancamiento*. Los Libros de la Catarata.

Convención de Montreux sobre el paso de los Estrechos, de 20 de julio de 1936. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://cil.nus.edu.sg/wp-content/uploads/2019/02/1936-Convention-Regarding-the-Regime-of-the-Straits-1.pdf>

Corbett, J. S. (1911). *Some principles of maritime strategy*. Nueva Deli, Double 9 books.

Crabtree, J. y Graham, E. (2023). War in Ukraine and the Asia-Pacific Balance. *International Institute for Strategic Studies*. [Consulta: 2025].

Cranny-Evans, S. y Kaushal, S. (2021). How Russia's Black Sea Fleet could change the equation in Ukraine. *RUSI*. [Consulta: 2025].

Cropsey, S. (2022). Naval Considerations in the Russo-Ukrainian War. *Naval War College Review*. U. S. Naval War College. 75(4), pp. 1-26. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol75/iss4/4>

Davis, A. (2017). *The Fundamentals of the State Policy of the Russian Federation in the Field of Naval Operations for the Period Until 2030*. U. S. Naval War College. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://digital-commons.usnwc.edu/rmsi_research/2

Delanoë, I. (2024). *Russias's Black Sea Fleet in the "Special Military Operation in Ukraine"*. *Eurasia Program*. Foreign Policy Research Institute. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.fpri.org/article/2024/02/russias-black-sea-fleet-in-the-special-militaryoperation-in-ukraine>

Delanoë, I. (2019). Russias's Black Sea fleet: Toward a multi-regional force. *CNA occasional paper*. Moscú, French-Russian Analytical Center Observo. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.cna.org/archive/CNA_Files/pdf/iop-2019-u-020190-final.pdf

Díaz Cámara, O. (2022). El mar Negro, punto neurálgico de la tensión marítima en el marco de la guerra en Ucrania. *defensa.com*. [Consulta: 2025].

Doctrina Marítima de la Federación Rusa. (2015). [Consulta: 2025]. Disponible en: https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1002&context=rmsi_research

Doctrina Marítima de la Federación Rusa. (2022). [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://dnngwick.blob.core.windows.net/portals>

/0/NWCDepartments/Russia%20Maritime%20Studies%20Institute/20220731_ENG_RUS_Maritime_Doctrine_FINALtxt.pdf?sv=2017-04-17&sr=b&si=DNNFileManagerPolicy&sig=2zUFSaTUSPcOpQDBk%2FuCtVnb%2FDoy06Cbh0EI5tGpl2Y%3D

Douglas, B. y Childs, N. (2022). The Moskva incident and its wider implications. *Military Balance Blog*. International Institute for Strategic Studies. [Consulta: 2025].

Engvall, J. (2023). *Russia's War Against Ukraine and the West: The First Year*. Försvarsdepartementet, Ministry of Defence. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.foi.se/rest-api/report/FOI-R--5479--SE>

Fernández Diz, A. Operaciones navales en la guerra de Ucrania. *Academia de las Ciencias y las Artes Militares*. 6. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.acami.es/wp-content/uploads/2023/03/6-Operaciones-navales-en-la-guerra-de-Ucrania.pdf>

Fiott, D. (2022). Relative Dominance: Russian Naval Power in the Black Sea. *War on the Rocks*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://warontherocks.com/2022/11/relative-dominance-russian-naval-power-in-the-black-sea/>

García Sánchez, F. (2023a). Algunas lecciones identificadas en la guerra de Ucrania. *Cuadernos de pensamiento naval*. Escuela de Guerra Naval Armada. 35, pp. 11-32. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/mardigitalrevistas/boletinpensamiento/2023/2023cpn35.pdf>

García Sánchez, F. (2023b). Forma de combatir en Ucrania: Impacto en el combate naval. *Cuadernos de pensamiento naval*. Escuela de Guerra Naval Armada. 36, pp. 11-27. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://bibliotecavirtual.defensa.gob.es/BVMDefensa/es/catalogo_imagenes/grupo.do?path=356608

Gorshkov, S. G. (1979). *The sea power of the state*. Oxford, Pergamon Press Ltd.

Gough, B. M. (1988). Maritime strategy: the legacies of Mahan and Corbett as philosophers of seapower. *The RUSI Journal*. 133(4), pp. 55-62. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/03071848808445330>

Grygiel, J. J. (2021). The limits of sea power. *The U. S. Naval War College Review*. U. S. Naval War College. 74(4), pp. 101-

116. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/nwc-review/vol74/iss4/1>

Isachenko, D. y Swistek, G. (2023). The Black Sea as Mare Clausum. *SWP Comment*. German Institute for International and Security Affairs. 33. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2023C33>

Johannesson, J. (2017). Russia-Ukraine balance of military power. *Journal of International Studies*. 10(1), pp. 63-73. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.jois.eu/?312,en_russia-ukraine-balance-of-military-power

Kaushal, S. y Cranny-Evans, S (2021). How Russia's Black Sea Fleet Could Change the Equation in Ukraine. *RUSI*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.rusi.org/explore-our-research/publications/commentary/how-russias-black-sea-fleet-could-change-equation-ukraine>

Kollakowski, T. (2023a). Interpreting Russian aims to control the Black Sea region through naval geostrategy (Part One): The Azov-Black Sea basin as a whole [...] This is, in fact, a zone of our strategic interests. *The Journal of Slavic Military Studies*. 36(1), pp. 57-72.

Kollakowski, T. (2023b). Interpreting Russian aims to control the Black Sea region through naval geostrategy (Part Two): Establishing full control over Southern Ukraine and the Donbas is one of the tasks of the Russian Army. *The Journal of Slavic Military Studies*. 36(2), pp. 119-138.

Lancaster, M. (2023). *Troubled waters – how Russia's war in Ukraine changes Black Sea security*. NATO Parliamentary Assembly. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.nato-pa.int/document/2023-black-sea-security-report-lancaster-020-dscfc>

Lebow, R. N. (2022). International relations theory and the ukrainian war. *Analyse & Kritik*. De Gruyter Brill. 44(1), pp. 111-135. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1515/auk-2022-2021>

López Garay, M. (2023). Las operaciones navales en la guerra de Ucrania. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 9. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEE009_2023_MIGLOP_Ucrania.pdf

Mackinlay, A. (2022). La guerra en el mar Negro, teoría y práctica. *Cuaderno de Pensamiento Naval*. 33, pp. 73-90. [Consulta: 2025].

Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/p/e/pensamiento_naval_33.pdf

Mahan, A. T. (1946). *Influencia del poder naval en la historia*. Buenos Aires, Partenon.

McCraine, K. (2021). *Mahan, Corbett and the Foundations of Naval Strategic Thought*. Annapolis, Maryland, Naval Institute Press.

Mearsheimer, J. J. (2014). Why the Ukraine crisis is the west's fault. *Foreign Affairs*. JSTOR. 93(5), pp. 77-84, 85-89. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.mearsheimer.com/wp-content/uploads/2019/06/Why-the-Ukraine-Crisis-Is.pdf>

Modelska, G. (1988). *Seapower in global politics, 1494-1993*. Londres, The Macmillan press ltd.

Naciones Unidas. (1982). Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/convemar_es.pdf

Oral, N. (2021). Ukraine v. The Russian Federation: Navigating conflict over sovereignty under UNCLOS. *International Law Studies*. 97(478), pp. 479-508. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/ils/vol97/iss1/25>

Oropeza Fabián, F. (2022). Panorama de la guerra entre Rusia y Ucrania. *Global Affairs and Strategic Studies*. Universidad de Navarra. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.unav.edu/web/global-affairs/panorama-de-la-guerra-entre-rusia-y-ucrania>

Oropeza Fabián, F. (2023). La guerra Rusia-Ucrania, considerada a partir de la teoría geopolítica del Heartland de Mackinder. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 84. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEO84_2023_FILORO_Rusia.pdf

Pardo de Santayana, J. (2022). La guerra de Ucrania. *Panorama Geopolítico de los Conflictos*. Instituto Español de Estudios Estratégicos, pp. 17-46. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/panoramas/PGC2023/PGC2023_Capitulo01.pdf

Parente Rodríguez, G. (2009). Una breve valoración estratégica del mar Negro. *Revista General de Marina*. Ministerio de Defensa,

Armada Española. 256, pp. 613-617. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2009/05/cap03.pdf>

Parmentier, F (2022). La mer Noire, une domain russe sans prise sur la guerre en Ukraine. *Diplomatie*. 118, pp. 47-49. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://eurasiapropective.net/2023/01/12/la-mer-noire-une-domination-russe-sans-prise-sur-la-guerre-en-ukraine-parmentier-diplomatie-eastern-circles>

Pedrozo, R. (2022a). The Russia-Ukraine Conflict: Blocking Access to the Black Sea. *Naval War College Review*. The U. S. Naval War College. 75(4), pp. 1-15. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=8308&context=nwc-review>

Pedrozo, R. (2022b). Maritime Exclusion Zones in Armed Conflicts. *International Law Studies*. The U. S. Naval War College. 99(526), pp. 527-536. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3018&context=ils>

Pedrozo, R. (2023a). Russia-Ukraine Conflict: The War at Sea. *International Law Studies*. The U. S. Naval War College. 100(1), pp. 2-61. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3038&context=ils>

Pedrozo, R. (2023b). The Black Sea Grain Initiative: Russia's Strategic Blunder or Diplomatic Coup? *International Law Studies*. The U. S. Naval War College. 100(421), pp. 421-451. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3050&context=ils>

Requena, P. (2014). Crimea, la encrucijada de su historia. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 85bis. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7651424>

Rubel, R. (2015). The home fleet: Pivot of maritime strategy. *The Corbett centre for maritime studies*. 16. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.kcl.ac.uk/dsd/assets/corbettpaper16.pdf>.

Russian Federation Chapter. Janes. (2023).

Sánchez Tapia, F. (2021). Tensiones geopolíticas en el mar Negro. *Panorama. geopolítico de los conflictos 2021*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos, pp. 97-132.

[Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/panoramas/PGC2021/Cap_4_mar_Negro.pdf

Sanders, D. (2017). Rebuilding the Ukrainian Navy. *Naval War College Review*. The U. S. Naval War College. 70(4), pp. 61-77. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://digital-commons.usnwc.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1043&context=nwc-review>

Stocker, J. (2021). Architects of continental seapower. Comparing Tirpitz and Gorshkov. Nueva York, Routledge.

The Military Balance. (2022). Chapter Five: Russia and Eurasia. *The Military Balance*. 122(1), pp. 164-217. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/04597222.2022.2022930>

The Military Balance. (2023). Chapter Five: Russia and Eurasia. *The Military Balance*. 123(1), pp. 150-207. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/04597222.2023.2162717>

Ukraine Chapter. Janes. (2023).

Vázquez Orbaiceta, G. (2022). Doctrina Marítima de Rusia 2022. ¿Qué ha cambiado? *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 110. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2022/DIEEEO110_2022_GONVAZ_Rusia.pdf

Vego, M. (2009). Naval classical thinkers and operational art. *Naval War College Review*. The U. S. Naval War College. 1005. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/AD1014479.pdf>

Vego, M. N. (1999). *Naval Strategy and Operations in Narrow Seas*. Londres, Frank Cass Publishers.

Vignesh, R. y Singh, A. K. (2023). Attack on Sevastopol: Key takeaways. *MP-IDSA Issue Brief*. Manohar Parrikar Institute for Defence Studies and Analysis. [Consulta: 2025].

Vigor, P. H. (1974). Admiral S. G. Gorshkov's Views on Seapower. *The RUSI Journal*. 119(1), pp. 53-60. [Consulta: 2025]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/03071847409421170>.

Vilches Alarcón, A. A. (2022a). La Flota del mar Negro en la guerra de Ucrania (I): antecedentes. *Ejércitos*. [Consulta: 2025].

Vilches Alarcón, A. A. (2022b). La Flota del mar Negro en la guerra de Ucrania (II): protagonistas. *Ejércitos*. [Consulta: 2025].

Vilches Alarcón, A. A. (2022c). La Flota del mar Negro en la guerra de Ucrania (III). *Ejércitos*. [Consulta: 2025].

Wasielewski, P. (2022). The evolving political-military aims in the war in Ukraine after 100 days. *Foreign Policy Research Institute*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.fpri.org/article/2022/06/the-evolving-political-military-aims-in-the-war-inukraine-after-100-days>

Watling, J. (2023). Preliminary Lessons from Russia's Unconventional Operations During the Russo-Ukrainian War, February 2022–February 2023. *RUSI*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://static.rusi.org/202303-SR-Unconventional-Operations-Russo-Ukrainian-War-web-final.pdf>

Zabrodskyi, M. (2022). Preliminary lessons in conventional war-fighting from Russia's invasion of Ukraine: February-july 2022. *RUSI*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://static.rusi.org/359-SR-Ukraine-Preliminary-Lessons-Feb-July-2022-web-final.pdf>

Capítulo sexto

Determinismo geográfico de los conflictos internacionales

Ian Broe

Resumen

Esta tesis investiga el concepto de determinismo geográfico en los conflictos internacionales, centrándose específicamente en el conflicto entre Rusia y Ucrania. Evalúa críticamente cómo los factores geográficos pueden ser los principales impulsores de los conflictos mediante la integración de las teorías geopolíticas clásicas de pensadores como Mahan, Mackinder, Haushofer y Spykman junto con estudios de casos contemporáneos. La investigación examina la opinión histórica de que la geografía influye significativamente en la política exterior de un Estado debido a su naturaleza inalterable. Además, aborda las críticas desde perspectivas no deterministas, especialmente el posibilismo, defendiendo un enfoque matizado de la geopolítica que incluya el factor humano. El conflicto entre Rusia y Ucrania ejemplifica la intrincada relación entre la geografía y otros factores, como los lazos históricos, los intereses económicos y las divisiones ideológicas, a través de la lente del posibilismo. Este estudio pretende mejorar nuestra comprensión de la compleja naturaleza de los conflictos internacionales y del papel de la geografía, reflejando como las condiciones geográficas, aunque importantes, forman

parte de una compleja interacción de factores que influyen en la dinámica y los resultados de los conflictos.

Palabras clave

Determinismo geográfico, conflictos internacionales, teorías geopolíticas clásicas, conflicto Rusia-Ucrania, geopolítica.

Geographical determinism of international conflicts

Abstract

This thesis investigates the concept of geographic determinism in international conflicts, specifically focusing on the conflict between Russia and Ukraine. It critically assesses how geographic factors might be primary drivers of conflicts by integrating classical geopolitical theories from thinkers like Mahan, Mackinder, Haushofer, and Spykman alongside contemporary case studies. The research examines the historical view that geography significantly influences a state's foreign policy due to its unalterable nature. Additionally, it addresses criticisms from non-deterministic perspectives, especially possibilism, arguing for a nuanced approach to geopolitics, including human agency. The conflict between Russia and Ukraine exemplifies the intricate relationship between geography and other factors, such as historical legacies, economic interests, and ideological divisions, through the lens of possibilism. This study aims to improve our understanding of the complex nature of international conflicts and the role of geography, indicating that geographic conditions, while important, are part of a complex interaction of factors influencing conflict dynamics and outcomes.

Key words

Geographic Determinism, International Conflicts, Classical Geopolitical Theories, Russia-Ukraine Conflict, Geopolitics.

1. Introducción

«La política de todas las potencias está en su geografía».

Napoleón Bonaparte, 1804

Napoleón afirmó en una ocasión que comprender la geografía de una nación era clave para entender su política exterior, una opinión de la que se hizo eco hace casi un siglo Spykman (1938), quien argumentó que la geografía es el factor que más condiciona la política exterior de un Estado debido a su naturaleza duradera. Esta idea influyó significativamente en el pensamiento estratégico de principios del siglo xx (Diehl, 1991). Más recientemente, en su libro *The Revenge of Geography*, Kaplan subrayó el profundo impacto de la geografía en la toma de decisiones estratégicas y en las relaciones internacionales.

El panorama mundial actual se define por un contexto geopolítico en evolución, el aumento de las tensiones internacionales y el conflicto en curso en Europa del Este. Esta dinámica ha reavivado el interés por la geopolítica, reminiscencia de períodos históricos en los que los Estados se enfrentaban a las implicaciones de la geografía en sus políticas exteriores.

El término *geopolítica* se acuñó para englobar el estudio de la escena internacional desde un punto de vista espacial o geocéntrico, siendo la comprensión del todo su objeto y justificación últimos (Parker, 2015). Descrito por Parker como la comprensión del todo a partir de los estados individuales visualizados como los ladrillos de una edificación, provoca la contemplación de los patrones y estructuras que estos forman (2015). Sin embargo, la preferencia de Gray por definir la geopolítica como el estudio espacial y la *práctica* de las relaciones internacionales subraya la naturaleza intrínsecamente práctica de la política y la estrategia (Gray, 1999).

Kaplan destaca aún más el elemento práctico al describir la esencia de la geopolítica como «la batalla por el espacio y el poder librada en un escenario geográfico» en un artículo de *Forbes* en 2014. Esta cita pone de relieve la premisa fundamental del análisis geopolítico, que gira en torno a la comprensión de que los estados-nación y otros actores están inmersos en una competición continua por el acceso y el dominio de los elementos esenciales del poder.

La geopolítica, al ser tanto descriptiva como prescriptiva, implica contemplar cuestiones de influencia y poder sobre el espacio y el

territorio, utilizar marcos geográficos para dar sentido a los asuntos mundiales y mantener una perspectiva orientada al futuro (Owens, 1999; Dodds, 2019). A pesar de su uso generalizado, el término *geopolítica* sigue siendo polémico y a menudo se le acusa de virar hacia el determinismo geográfico o de servir de justificación para la agresión internacional (Owens, 1999).

Se ha establecido un debate persistente dentro de la geopolítica en torno al concepto de determinismo geográfico. Por un lado, los deterministas sostienen que la geografía influye significativamente en el comportamiento de una nación, utilizando a menudo palabras como *control*, *resultado*, *determinar* e *inevitable*. Afirman que las acciones humanas son producto de la geografía, lo que deja poco margen a la elección. En contra posición, los no deterministas hacen hincapié en la influencia humana, la cultura y la historia en la configuración de la geopolítica (Parker, 1985). Los no deterministas suelen tratar de mostrar cómo el determinismo, entre otras corrientes, se construye como un discurso geopolítico que hace inevitables las guerras, presentándolas como el resultado natural de factores determinantes.

Jared Diamond (1999) sugiere el uso peyorativo de *determinismo geográfico* para descartar rápidamente las interpretaciones geográficas, al tiempo que subraya cómo los estudiosos aceptan otras explicaciones deterministas sin denunciar el determinismo cultural o el determinismo histórico, pero cree que prevalece una actitud diferente al considerar las explicaciones geográficas. Las teorías geopolíticas clásicas, como las del corazón continental (*Heartland* en inglés) y el anillo continental (*Rimland* en inglés), ganan credibilidad a raíz del conflicto en Europa. La cuestión es si este determinismo geográfico se encuentra en el origen de los conflictos actuales, cuyo ejemplo más destacado es la guerra entre Rusia y Ucrania.

1.1. Centrando el tema

La geopolítica es un término complejo que tiene diferentes interpretaciones. Abarca diversas perspectivas, desde el determinismo geográfico hasta la dimensión espacial de la investigación política. Sin embargo, existen dos perspectivas fundamentales: la geopolítica clásica y la geopolítica crítica. La geopolítica clásica hace hincapié en la interrelación entre los intereses territoriales de un Estado, la dinámica del poder y el contexto geográfico. En cambio, la geopolítica crítica se centra en el discurso y la ideolo-

gía, considerando el ámbito geográfico como maleable y sujeto a interpretación (Dodds, 2019).

La geopolítica ha sido un tema de controversia, con defensores que defienden a acusaciones de racismo, determinismo y colonialismo. Los académicos han realizado numerosos estudios sobre los orígenes geográficos de los conflictos, que abarcan desde los esfuerzos de las grandes potencias por hacerse con el control estratégico de zonas de todo el mundo hasta las condiciones geográficas locales. Aunque el concepto de determinismo se menciona a menudo, rara vez es el principal punto de debate.

La invasión de Ucrania ofrece un nuevo caso de estudio para examinar las teorías geopolíticas. Este trabajo sintetizará una serie de teorías geopolíticas clásicas para comprender el determinismo geográfico en lugar de una teoría concreta. Se hará aplicando delimitaciones clave específicas.

Desde una perspectiva teórica y temporal, el estudio se centrará en el pensamiento geopolítico clásico del siglo xx, un periodo marcado por importantes acontecimientos mundiales como las Guerras Mundiales y la Guerra Fría. Además, los estudiosos cuyos influyentes trabajos durante este siglo dieron forma a las teorías geopolíticas clásicas se asocian a menudo con elementos del determinismo geográfico (como la teoría del corazón continental [*Heartland*]).

Se ha elegido el conflicto entre Rusia y Ucrania como caso de estudio para explorar si los conflictos contemporáneos están influidos por el determinismo geográfico. La creciente literatura académica que relaciona las teorías geopolíticas clásicas con la actual situación entre Rusia y Ucrania refuerza la importancia de este estudio de caso. La invasión rusa de Ucrania proporciona la oportunidad de realizar un análisis que permita comprender la aplicabilidad de estas teorías en la comprensión de las causas de los conflictos internacionales.

1.2. Determinismo

El determinismo es una idea filosófica compleja que ha fascinado a estudiosos, pensadores y científicos durante siglos. Trata de responder a una pregunta fundamental: ¿ocurren los acontecimientos de forma predeterminada o interviene el azar en la configuración de nuestra realidad? El concepto de determinismo plantea la cuestión fundamental de si el mundo sigue caminos

predeterminados o si existe una verdadera apertura en el desarrollo de los acontecimientos.

En esencia, el determinismo sugiere que los acontecimientos están totalmente influidos por causas preexistentes. Esta idea ha evolucionado con el tiempo, dando lugar a diversas interpretaciones y debates en el campo de la filosofía.

La idea del determinismo se remonta a la antigua filosofía griega. Leucipo y Demócrito, entre otras figuras influyentes, imaginaron un universo que opera bajo leyes naturales inmutables (Getman, 2023). A lo largo de los siglos, los filósofos, incluidos los estoicos y Alejandro de Afrodiasias, han debatido la relación entre determinismo y libertad.

El *Cambridge Dictionary of Philosophy* define el determinismo como la creencia de que cada evento tiene una causa, y que cada evento o estado de cosas es el resultado de eventos o estados de cosas antecedentes, de acuerdo con leyes causales universales que gobiernan el mundo (Audi, 2015).

El determinismo es una doctrina que puede presentarse de diferentes maneras. En primer lugar, sugiere que existe una causa suficiente para cada acontecimiento. En segundo lugar, dado el pasado, solo es posible un futuro en un momento dado. Por último, si un agente tiene conocimiento de todas las condiciones precedentes y de las leyes de la naturaleza, podría predecir con precisión la historia posterior del universo en un momento dado (Audi, 2015). Los deterministas tienen en común el rechazo a la existencia del azar, aunque reconocen que nuestra ignorancia de las leyes o de todas las condiciones previas relevantes hace que ciertos acontecimientos sean inesperados y parezcan ocurrir por casualidad.

El determinismo puede adoptar muchas formas, como el determinismo causal, que sugiere que el orden natural se rige por leyes causales universales; el determinismo teológico, que afirma que Dios determina todo lo que sucede; o el determinismo lógico, que basa la necesidad del orden histórico en el hecho lógico de que todas las proposiciones son verdaderas o falsas.

Además, existe el determinismo blando, la postura o punto de vista según el cual el determinismo causal es cierto, pero seguimos actuando como agentes libres y moralmente responsables cuando, en ausencia de restricciones externas, nuestras acciones son causadas por nuestros deseos.

1.3. El concepto

Si bien el concepto de determinismo está presente en varias disciplinas, siempre está referido a la existencia de un factor influyente que puede determinar la naturaleza o el resultado de algo. La doctrina del determinismo geográfico sugiere que las condiciones geográficas dan forma o moldean la vida de los grupos (Collins, 2005).

El término geografía procede de la palabra griega *geographia*, que significa «la ciencia que describe la superficie terrestre en su estado actual» e implica la representación sistemática de las características de la superficie terrestre. Por su parte, determinismo deriva de la palabra latina *determinare*, que significa «encerrar, atar o poner límites a» por lo que se refiere al asentamiento de decisiones e intenciones firmes (Online Etymology Dictionary, s. f.).

La combinación de estos términos da lugar al concepto de *determinismo geográfico*, que afirma que el estado actual de la Tierra configura de forma significativa las sociedades y los comportamientos humanos al imponer límites y restricciones a la trayectoria del desarrollo humano. Las diferentes perspectivas sobre el modo en que la geografía sirve de determinante primario del comportamiento humano, sobre todo en relación con factores específicos, dan lugar a diversas visiones del determinismo geográfico.

A efectos de este estudio, se define el determinismo como la creencia de que todo acontecimiento tiene una causa y de que cada acontecimiento o estado de cosas es el resultado de acontecimientos o estados de cosas antecedentes. Teniendo en cuenta esta definición, se puede concluir que *el determinismo geográfico afirma que los factores geográficos son la causa o el factor determinante que crea un determinado estado de cosas*.

2. Determinismo geográfico

«Me parece, por tanto, que en la presente década estamos por primera vez en condiciones de intentar, con cierto grado de exhaustividad, una correlación entre las grandes generalizaciones geográficas y las grandes generalizaciones históricas».

Sir Halford Mackinder, 1904

Este capítulo se adentrará en la historia del determinismo geográfico en geopolítica. Los objetivos son comprender la evolu-

ción del concepto y sus elementos centrales dentro de las teorías geopolíticas clásicas y analizar las críticas y los desafíos desde perspectivas no deterministas.

Se examinarán críticamente y se sintetizarán los argumentos que apoyan el determinismo geográfico dentro de diversas teorías geopolíticas clásicas. Es decir, cómo consideran que la geografía es un factor determinante. Como dijo Colin Gray (1999: 68): «una teoría no es «dueña de la geopolítica», y es a través de un análisis exhaustivo y crítico de estas teorías como se podrá comprender el papel de los factores geográficos en la configuración de los conflictos internacionales.

El debate sobre la influencia de la geografía en las relaciones internacionales tiene raíces muy antiguas. Geógrafos y estrategas han sostenido que el clima nacional, la topografía y la ubicación son factores determinantes del comportamiento de los estados (Diehl, 1991). A pesar del paso del tiempo, Desde principios del siglo xx, han sido cuatro los teóricos que más han influido en el estudio de la geografía y la guerra: Mahan, Mackinder, Haushofer y Spykman.

Antes de profundizar en la obra de cada teórico, es crucial contextualizar el trasfondo histórico y geopolítico en el que se concibieron estas teorías. Al comprender el contexto de su creación, se podrán apreciar mejor las motivaciones, influencias y entornos intelectuales que les dieron forma.

2.1. Contexto histórico de la geopolítica clásica

El pensamiento geopolítico se modificó significativamente durante el siglo xx. Surgido del ambiente de finales del siglo xix, se vio moldeado por los avances tecnológicos, la competencia imperial y la noción de la existencia de un *sistema político cerrado*. Existía la sensación generalizada de que la estabilidad victoriana estaba llegando a su fin (Owens, 1999).

Con el cambio de siglo, la coloración del mapa del mundo estaba casi completa y Lord Bryce, en sus *Romanes Lectures*, encapsuló el sentimiento de la época al afirmar que «la exploración de esta tierra está casi terminada. El hombre civilizado conoce su hogar como nunca antes lo había conocido» (1902: 5). La observación y la interpretación del conjunto se habían hecho posibles.

A principios del siglo xx, el dominio de Europa y los Estados Unidos (EE. UU.) era casi absoluto y su influencia territorial abarcaba

una parte sustancial de la superficie terrestre. Sin embargo, tras la Primera Guerra Mundial, se abrió un nuevo panorama geopolítico caracterizado por importantes cambios en el orden mundial dominado por Occidente y una considerable inestabilidad internacional. El Tratado de Versalles pretendía establecer un acuerdo de paz duradero, pero fracasó, lo que contribuyó a la incertidumbre geopolítica (Parker, 2015).

Durante los años de entreguerras, se produjo al ascenso de regímenes autoritarios de derechas en Alemania, Italia y Japón, acompañados de un nacionalismo extremo, xenofobia y expansión territorial. La Segunda Guerra Mundial reconfiguró aún más la dinámica mundial, dando lugar a un mundo bipolar dominado por los EE. UU. y la Unión Soviética y a la dinámica de Guerra Fría entre ellos (Dodds, 2019). Los conflictos ideológicos, la carrera armamentística nuclear y las guerras por delegación definieron esta época.

En la década de 1970 se prestó más atención a cuestiones globales como la pobreza mundial, el agotamiento de los recursos naturales y el equilibrio ecológico. La amenaza nuclear de la destrucción mutua asegurada se cernió sobre las consideraciones geopolíticas durante la segunda mitad del siglo (Ikenberry, 2014).

El contexto histórico del siglo xx, con sus guerras, enfrentamientos ideológicos y dinámicas de poder cambiantes, sirvió de telón de fondo para la evolución de la geopolítica clásica. Así pues, la geografía política del siglo xx nació en una época de considerables turbulencias políticas e intelectuales.

2.2. Teorías y conceptos clave

2.2.1. Mahan

Alfred Thayer Mahan (1840-1914), oficial de la marina estadounidense y pensador geopolítico, es conocido por su teoría de que el poder marítimo es la clave del poder mundial. Escribió y publicó diecinueve libros a lo largo de veinte años, entre ellos *The Influence of Sea Power Upon History* (1890) y *The Problem of Asia* (1900). Estas obras obtuvieron un reconocimiento inmediato e hicieron de Mahan una figura mundialmente conocida (González y Aznar, 2013).

La teoría de Mahan sobre el poder marítimo, presentada en su libro *The Influence of Sea Power upon History* (1890), sugiere

que el control de las rutas marítimas mundiales es esencial para la prosperidad y el poder de una nación. Sostiene que el dominio en el mar es fundamental para el liderazgo en los ámbitos político y económico, por lo que el modelo geopolítico de Mahan gira en torno al concepto de Poder Marítimo.

Para Mahan, el Poder Marítimo se basa en la libertad del comercio marítimo, con la marina como protectora de este. Incluso considera el Poder Marítimo como una civilización superior destinada a dominar el mundo. Mahan identifica seis factores que influyen en el poder marítimo: la posición geográfica, la conformación física, la extensión del territorio, el tamaño de la población, el carácter del pueblo y el carácter del gobierno (Mahan, 1890: 29). Las tres primeras condiciones se consideran naturales, mientras que las tres últimas están relacionadas con las condiciones humanas.

En su obra *The Problem of Asia* (1900), Mahan predice una lucha geopolítica entre el poder terrestre ruso y el poder marítimo británico en Asia. Identifica una franja central disputada entre los paralelos trigésimo y cuadragésimo, desde Turquía hasta Manchuria, como zona crucial de contención. Este concepto se considera precursor de nociones geopolíticas actuales como los *shatterbelts*, las zonas de aplastamiento o las zonas de agitación, que hacen hincapié en las zonas atrapadas entre potencias rivales (Owens, 1999).

La obra de Mahan puede considerarse determinista dado el papel determinista que otorga al poder marítimo en la configuración del destino y la dinámica de poder entre las naciones. Su teoría sugiere que el control de las rutas marítimas mundiales por parte de una nación no es solo una ventaja estratégica, sino un factor determinante de su prosperidad e influencia general en el mundo (Parker, 2015).

La afirmación de Mahan de que «quien domina las olas domina el mundo» refleja una perspectiva determinista, que pone de relieve un vínculo directo e inevitable entre el dominio naval y el poder mundial. Además, la identificación por parte de Mahan de factores específicos que influyen en el poder marítimo, como la posición geográfica, la extensión del territorio y la conformación física del estado implica un marco determinista. Estos factores se consideran elementos cruciales que configuran la capacidad de una nación para controlar los mares y, en consecuencia, su destino en la escena mundial.

En *The Problem of Asia*, la predicción de Mahan de una lucha geopolítica entre el poder terrestre ruso y el poder marítimo británico en una franja central definida añade otra capa determinista. Sugiere un conflicto inevitable entre estas potencias, reforzando la idea de que ciertas configuraciones geopolíticas y luchas de poder están predeterminadas por factores geográficos y estratégicos.

Sin embargo, es necesario señalar que su obra sugiere una perspectiva más matizada. Mahan reconoce el papel de la toma de decisiones y la innovación humanas en la configuración del poder naval, especialmente en lo que se refiere a la marina y los avances tecnológicos. Considera que la marina es crucial para mantener el poder marítimo salvaguardando el comercio marítimo. Además, Mahan reconoce que factores como el carácter nacional y la naturaleza del régimen influyen en el poder marítimo, sugiriendo así una dimensión humana en la dinámica geopolítica.

En conclusión, aunque Mahan reconoce el papel de la acción humana y el progreso tecnológico en su teoría del poder marítimo, un examen más detallado revela un tono subyacente de determinismo geográfico. El uso que Mahan hace del lenguaje, invocando términos como *destino*, *determina* y *controla*, sugiere una creencia en la primacía de la geografía como factor decisivo en la configuración del destino y la dinámica de poder de las naciones.

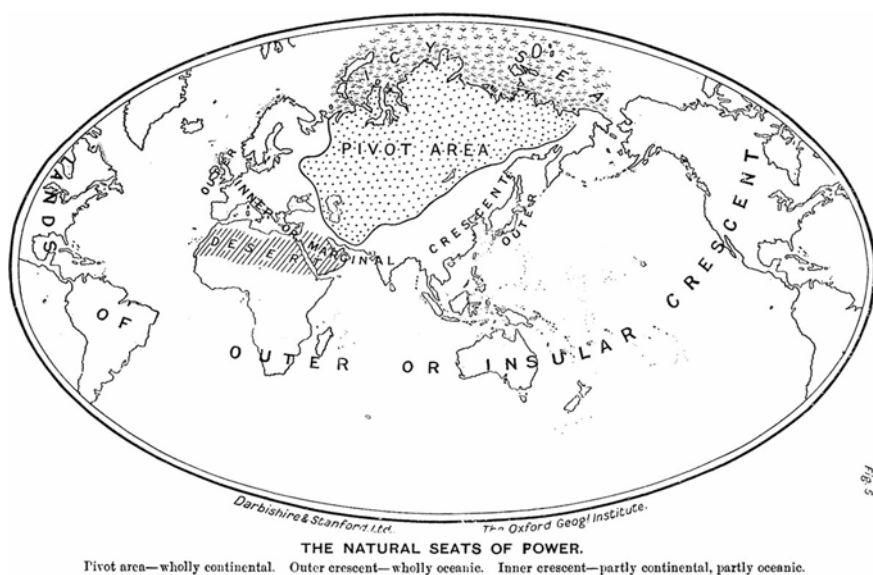
La teoría de Mahan, con su persistente atención a la geografía estratégica, concede un peso considerable a la influencia de las consideraciones espaciales, especialmente el acceso marítimo. En la conceptualización de Mahan, aunque la marina y los elementos humanos desempeñan papeles cruciales, el telón de fondo sigue siendo la creencia permanente en el profundo impacto de los factores geográficos, en particular el posicionamiento espacial, sobre las acciones de una nación.

2.2.2. Mackinder

La teoría del corazón continental (*Heartland*) de Halford Mackinder (1861-1947), introducida en 1904 con *The Geographical Pivot of History* y desarrollada en 1919 con *Democratic Ideals and Reality* y en 1942 con *The round world and the winning of the peace*, es un concepto geopolítico fundamental que ha influido significativamente en nuestra comprensión de la dinámica del poder mundial.

En esencia, la teoría del corazón continental postula que el control de una región geográfica específica, el corazón continental, es primordial para lograr el dominio mundial.

El corazón continental está constituido por una vasta zona rica en recursos situada en el centro de Eurasia, representa el eje de la teoría de Mackinder. Abarcando partes de Europa Oriental, Asia Central y Rusia, el corazón continental se identifica como el punto pivotal desde el que una potencia podría dominar potencialmente toda la isla-mundial (*World-Island*), un término expansivo que se refiere a la masa terrestre combinada de Europa, Asia y África septentrional (hasta el desierto del Sahara). Así, Mackinder sostiene que la potencia que controle el Corazón continental tendrá la llave para controlar la isla-mundial y, en consecuencia, la influencia global.



Para ilustrar el equilibrio estratégico de poder, Mackinder dividió la isla-mundial en tres regiones principales: el corazón continental, un cinturón exterior (*outer crescent*) y un cinturón interior (*inner crescent*). El cinturón exterior comprende las potencias marítimas que rodean el corazón continental, incluidas las Américas, las Islas Británicas, Australia y el África subsahariana. En cambio, el cinturón interior está compuesto por la región situada lo largo del litoral euroasiático, desde la península ibérica hasta Siberia,

y abarca Europa continental, el Magreb, Oriente Medio y partes de Asia.

La tesis geopolítica de Mackinder, resumida en la famosa frase «Quien domina Europa Oriental, domina el corazón continental; quien domina el corazón continental, domina la isla-mundial; quien domina la isla-mundial, domina el mundo», subraya la importancia estratégica del control del corazón continental para la hegemonía mundial.

Al examinar la obra de Mackinder a través de la óptica del determinismo geográfico, saltan a la vista dos aspectos clave: en primer lugar, la consideración de Mackinder de la geografía como el principal factor determinante del comportamiento y, en segundo lugar, la forma en que prevé que la geografía influya en el comportamiento. El uso que Mackinder hace del lenguaje, caracterizado por términos como *inevitable*, *control*, *govern* y *compelling destiny*, como señala Parker (2015), sugiere una creencia en la influencia primordial de la geografía en la configuración de los resultados históricos y geopolíticos. Esto se subraya aún más en las propias palabras de Mackinder en las dos citas siguientes de su obra de 1904:

«Me propongo describir esta tarde aquellas características físicas del mundo que creo que han sido más coercitivas para la acción humana, y presentar algunas de las principales fases de la historia como orgánicamente conectadas con ellas» (1904: 422).

Esta cita implica que Mackinder considera coercitivas ciertas características físicas, lo que indica su creencia de que la geografía influye en el comportamiento humano. El uso del término *orgánicamente conectados* sugiere una visión de interconexión entre la geografía y las fases históricas, indicando una influencia determinista.

«Por primera vez podemos percibir algo de la proporción real de rasgos y acontecimientos en el escenario del mundo entero, y podemos buscar una fórmula que exprese ciertos aspectos, en todo caso, de la causalidad geográfica en la historia universal» (1904: 422).

Esta afirmación subraya la creencia de que existe una relación discernible entre los accidentes geográficos y los acontecimientos históricos. Aunque no afirma explícitamente el determinismo, la frase «causalidad geográfica en la historia universal» implica una

influencia determinista, sugiriendo que la geografía causa o moldea significativamente los acontecimientos históricos.

La perspectiva de Mackinder sobre la geografía como factor determinante en los asuntos humanos se resume en su visión del mundo cerrado, centrada especialmente en el concepto del corazón continental (*Heartland*). Esta visión subraya el papel fundamental del territorio y su posesión en la configuración de los destinos de las naciones y el desarrollo de los acontecimientos mundiales. El énfasis que pone Mackinder en el territorio, la posición y el acceso implica una creencia en que las características geográficas son fundamentales para influir en los resultados geopolíticos.

En la era poscolombina, introduce el concepto de mundo cerrado, afirmando que ya no existen tierras no conquistadas y que las civilizaciones están abocadas a colisionar, precipitando conflictos globales. Este punto de vista determinista se acentúa aún más, ya que algunos autores consideran que sus modelos geopolíticos más amplios se consideran deterministas (Parker, 2015), y ya en 1890 había reconocido la influencia orientadora de los accidentes geográficos en la historia.

La convicción de Mackinder de que el cinturón interior (*inner crescent*) sería perpetuamente una zona de conflicto reforzó su visión determinista. Destacó la importancia de la intersección de la tierra y el agua, solidificando su creencia de que el control y el posicionamiento del territorio desempeñaban un papel decisivo en la configuración de las trayectorias históricas de las naciones y los estados. Así, Mackinder creía que la geografía actuaba como factor determinante, destacando el control territorial y el posicionamiento geográfico como fuerzas centrales en la configuración del curso de la historia humana.

El determinismo de Mackinder, aunque evidente en sus obras, no se presenta como un principio absoluto, sino más bien como condicional, permitiendo injerencias humanas y contingencias históricas. En su obra de 1904, articula una perspectiva matizada con la frase «el hombre y no la naturaleza inicia, pero la naturaleza en gran medida controla» (1904: 422). Este reconocimiento introduce la idea de la elección percibida en el marco del determinismo, sugiriendo que, aunque las acciones humanas pueden iniciar ciertos acontecimientos, la influencia de la naturaleza, o la geografía en este contexto, sigue siendo una importante fuerza de control.

En contra de una postura determinista rígida, Mackinder explora las consecuencias de no buscar estructuras internacionales eficaces. Postula que, en ausencia de tales estructuras, el mundo retrocedería a un estado en el que la fuerza se convertiría en el árbitro último, y la conquista seguiría siendo el objetivo primordial de los estados agresores. En este escenario, los hombres quedarían relegados al papel de «esclavos de la geografía mundial», lo que pone de relieve la naturaleza condicional del determinismo de Mackinder (Parker, 2015). Esto implica que el establecimiento de estructuras internacionales eficaces podría alterar potencialmente la trayectoria determinista dictada por la geografía.

Además, Mackinder atribuye los cambios en el equilibrio de poder a los avances tecnológicos, concretamente a la revolución en el transporte terrestre que supuso el ferrocarril. Este reconocimiento de la influencia tecnológica sugiere que el determinismo de Mackinder no es estático, sino que responde a factores dinámicos como el progreso tecnológico, lo que permite cierto grado de flexibilidad en su perspectiva determinista. Mackinder «creía que la geografía y el medio ambiente podían superarse, pero solo si tratamos esos temas con el mayor conocimiento y respeto» (Kaplan, 2012: 70).

Por último, el objetivo declarado de Mackinder no es únicamente diseccionar la influencia de rasgos específicos o profundizar en la geografía regional, sino presentar la historia humana como parte de la vida más amplia del organismo mundial. Este enfoque holístico implica el reconocimiento de la interconexión de diversos factores y hace hincapié en una comprensión más amplia de los fenómenos globales más allá del determinismo estricto. Por eso, según algunos, su famosa cita «Quien domina Europa Oriental, domina el corazón continental; quien domina el corazón continental, domina la isla-mundial; quien domina la isla-mundial, domina el mundo», debería considerarse una herramienta retórica más que una visión determinista (Park, 2023).

En conclusión, la perspectiva geopolítica de Sir Halford Mackinder, conocida como la Teoría del corazón continental, establece la geografía como principal factor determinante de la dinámica del poder mundial. Según su valoración, los factores críticos en sus consideraciones están estrechamente ligados a la ubicación, el territorio y el acceso estratégico. Mackinder sostiene que el control sobre regiones geográficas concretas, en particular el corazón continental, desempeña un papel crucial a la hora de determinar el destino de las naciones y, en última instancia, en su capacidad

de influir en el curso de los acontecimientos mundiales. El énfasis en la importancia estratégica del territorio subraya la centralidad de los accidentes geográficos, reforzando la idea de que la geografía es un factor fundamental y decisivo en la configuración de los resultados geopolíticos.

2.2.3. Haushofer

Uno de los elementos más polémicos de la geopolítica clásica durante el siglo xx es su supuesta conexión con el nazismo y las ambiciones globales de Hitler (Dodds, 2019). Un elemento central de esta asociación es la influencia del profesor Karl Haushofer (1869-1946), seguidor de Mackinder (Kaplan, 2012). Político y militar alemán, alcanzó el empleo de general de División en el Ejército Imperial, es considerado la figura central de la *Geopolitik* alemana. Fue un escritor prolífico, autor de numerosos libros y artículos, y dirigió la *Zeitschrift* (Revista del Instituto Geopolítico de Múnich).

Para comprender el trabajo de Haushofer, primero se debe explicar la Teoría del Estado Orgánico, que se basa en la idea de que el Estado es un organismo vivo que evoluciona a través de su interacción con el entorno. Friedrich Ratzel y Rudolf Kjellén, figuras tempranas de la geopolítica, popularizaron esta teoría; con Kjellén ampliando el trabajo de Ratzel, pero compartiendo ambos un enfoque determinista (Owens, 1999; Diehl, 1991). Ratzel introdujo el concepto de *Lebensraum*, afirmando que los Estados, al igual que los organismos, necesitan la expansión territorial para subsistir. Kjellén, basándose en sus teorías, consideró el Estado como una entidad viva moldeada por su entorno geográfico.

Haushofer se basó en sus trabajos y consideró la ubicación y las características territoriales como determinantes principales del destino de un Estado (Parker, 2015). Centrándose en las relaciones espaciales y en la teoría del Estado orgánico, Haushofer identificó cinco elementos cruciales: ubicación física, recursos, territorio, morfología y población. Sostenía que un Estado requería un *espacio vital* para su correcto funcionamiento, atribuyendo los conflictos históricos a la búsqueda de tierras por parte de poblaciones que carecían de espacio suficiente (Dodds, 2019). Haushofer pensaba que el éxito de la expansión en el mundo moderno conduciría finalmente a la formación de grandes

Estados que tuvieran sentido geográfico y se refería a ellos como *panregiones*.

Haushofer consideraba que la política exterior de un Estado se debía dirigir a asegurar o ampliar el espacio vital. Hizo hincapié en que el espacio vital de una nación se extendía más allá de sus fronteras legalmente definidas, destacando como crucial la extensión cultural y étnica de un grupo. Para Haushofer, era necesario ganar un espacio vital que incluyera a toda la nación y el pueblo de Alemania (Cairo, 2011).

Además de este impulso primario por el espacio vital, existe también un impulso básico hacia el mar. Esto se debía a que, de forma similar a Mahan, veía el mar como una fuente de riqueza. Haushofer, citando a Ratzel, dijo que «solo el mar puede hacer surgir verdaderos poderes mundiales» (Parker, 2015). Haushofer veía la política internacional a través de la lente del conflicto entre el poder terrestre y el marítimo, un dualismo planetario de «fuerzas marítimas» frente a «fuerzas continentales».

Consideraba la guerra como la fuerza rectora de la historia y buscaba fortalecer el poder político de Alemania a través del desarrollo industrial, el avance cultural y la expansión geopolítica, alineándose con la idea nacional y el enfrentamiento de las potencias marítimas y continentales (Dodds, 2019). Haushofer creía que el poder terrestre debía primar sobre el marítimo y debía consolidarse antes de buscar el poder marítimo (Parker, 2015).

La teoría de la *Geopolitik* de Haushofer se basa en el principio del determinismo geográfico. Así, dado que un Estado se comporta como un organismo vivo y tiene una necesidad inherente de expansión, por ello depende en gran medida de sus circunstancias geográficas que definen su poder. En su obra, Haushofer subrayó la importancia del «espacio vital» y la consideración de los elementos geográficos como determinantes cruciales del destino de un Estado. También examinó el conflicto entre el poder terrestre y el marítimo, alineando su énfasis en las consideraciones espaciales, la localización, el territorio y el acceso estratégico con los pensamientos de Mahan y Mackinder.

Lo que diferencia a Haushofer del resto de teóricos es que hace menos hincapié en la influencia del factor humano y, en su lugar, retrata al Estado como un organismo vivo que responde a su entorno. Según Haushofer, el desarrollo de una nación está más influido por el carácter de su entorno físico que por la identidad

específica de su población. Esta perspectiva consolidó las bases del determinismo geográfico dentro de sus teorías geopolíticas.

En general, la obra de Haushofer constituye un ejemplo notable de cómo las circunstancias geográficas se consideraban primordiales a la hora de configurar la trayectoria y las capacidades de un Estado a principios del siglo xx.

Spykman

Nicholas Spykman (1893-1943) fue un politólogo estadounidense y profesor de Relaciones Internacionales en la Universidad de Yale. Fue autor de varios libros y publicó numerosos artículos, siendo sus obras más relevantes para este estudio *The Geography of the Peace* (1944) y «Geography and Foreign Policy I y II» (1938).

En su libro *The Geography of Peace*, Nicholas Spykman introdujo la teoría del anillo continental (*Rimland*) como concepto geopolítico que difería de la teoría de corazón continental (*Heartland*) de Halford Mackinder. La teoría de Spykman considera estratégicamente importantes las franjas costeras de Eurasia, definiendo el anillo continental como una zona intermedia entre las potencias terrestres y las potencias marítimas. Esta teoría es una extensión de las ideas de Mackinder.

Según Spykman, el Rimland es una zona tampón entre potencias terrestres y marítimas y enfrenta retos de seguridad en ambos lados, lo que lo convierte en un punto focal de la geopolítica mundial. La teoría sostiene que el control del Rimland es crucial para contener el corazón continental, lo que podría apoyar la afirmación de Mackinder de que el dominio del corazón continental conduciría al control global.

Spykman se concentró en los problemas estratégicos en una época dominada por las relaciones internacionales idealistas en Estados Unidos. En «Geography & Foreign Policy I» afirmó:

«En un mundo así, el área geográfica del Estado es la base territorial desde la que opera en tiempo de guerra y la posición estratégica que ocupa durante el armisticio temporal llamado paz. Es el factor más fundamentalmente condicionante en la formulación de la política nacional porque es el más permanente» (1938: 29).

Spykman sostenía que la geografía, como factor más permanente, condiciona fundamentalmente la formulación de

la política nacional. El área geográfica de un estado sirve de base territorial durante la guerra y dicta su posición estratégica durante la paz, lo que pone de relieve la influencia perdurable de la geografía.

«[...] las exigencias geográficas de esos estados seguirán siendo las mismas durante siglos, y como el mundo aún no ha alcanzado ese estado feliz en el que los deseos de ningún hombre entran en conflicto con los de otro, esas exigencias provocarán fricciones. Así, la geografía es responsable de muchas de las luchas seculares que persisten a lo largo de la historia, mientras los gobiernos y las dinastías surgen y desaparecen» (1938: 29).

La perspectiva determinista de Spykman es evidente dado que atribuye las luchas y conflictos seculares a las características geográficas relativamente inmutables de los Estados. La naturaleza duradera de estas características implica una fuente constante de fricción, situando la geografía en primer plano y sugiriendo que los conflictos persisten a pesar de los cambios políticos.

«La ubicación con respecto al ecuador y a los océanos y masas de tierra determina la proximidad a los centros de poder, las zonas de conflicto y las rutas de comunicación establecidas, y la ubicación con respecto a los vecinos inmediatos define la posición con respecto a los enemigos potenciales, determinando así los problemas básicos de la seguridad territorial» (1938: 31).

Spykman subraya el papel determinista de la ubicación geográfica en la configuración de las consideraciones estratégicas de un estado. La cercanía a centros de poder, zonas de conflicto y vías de comunicación establecidas, así como la posición con respecto a los vecinos inmediatos, se convierte en un factor decisivo a la hora de determinar los problemas básicos de la seguridad territorial.

El modelo de Spykman sugiere que ciertas regiones son propensas al conflicto en función de su situación geográfica. Aunque sitúa la geografía en primer plano, se esfuerza por distanciarse de un punto de vista determinista. A pesar del trasfondo determinista de su énfasis en la geografía, algunos sostienen que no era un determinista estricto (Park, 2023). Spykman reconoció que el valor de la geografía cambia en función de los avances tecnológicos, los cambios demográficos y los cambios en la distribución del poder.

Subraya que la geografía debería considerarse un «factor condicionante, más que determinante» (Spykman, 1938: 30) eligiendo cuidadosamente palabras como *condicionante* para enfatizar su perspectiva matizada.

Aunque afirma que el término *condicionante* no pretende implicar un papel determinista y causal de las características geográficas en la configuración de la política exterior, esto parece una leve contradicción de su trabajo. Así, en sus teorías generales, Spykman reconoce la naturaleza duradera e influyente de la geografía, sugiriendo que sirve como factor fundamental en la formulación de la política nacional.

Spykman asume las limitaciones de simplificar la política exterior únicamente a través de una lente geográfica. Afirma que «ni toda la política exterior de un país, ni ninguna de sus partes, se encuentra enteramente dentro del ámbito de la geografía» (1938: 28). Este reconocimiento de la naturaleza polifacética de la política exterior y de que en ella intervienen factores que van más allá de la geografía revela la reticencia de Spykman a adoptar plenamente una perspectiva determinista. Destaca su comprensión matizada y compleja de la interacción entre la geografía y el comportamiento de los Estados, reconociendo el papel de diversos factores en la configuración de la política exterior de una nación.

En conclusión, las teorías geopolíticas de Spykman, especialmente evidentes en *The Geography of Peace*, pueden percibirse como poseedoras de elementos deterministas, a pesar de su deseo de evitar una postura determinista. Aunque Spykman considera la geografía como factor condicionante y no como único determinante, su lenguaje y sus argumentos sugieren una influencia duradera de la geografía en el comportamiento de los Estados. Al igual que Mahan, Mackinder y Haushofer, Spykman estudia tanto las consideraciones territoriales y como las ubicaciones estratégicas en el ámbito de los factores geográficos. No obstante, aunque reconoce la influencia de factores externos, su lenguaje general subraya el impacto persistente de la geografía, lo que suscita una interpretación matizada de su postura sobre el determinismo. Por todo esto, Spykman parece adoptar una postura determinista *condicional* similar a la de Mackinder.

2.2.4. Autores adicionales

El enfoque principal de este análisis ha sido en las contribuciones de Mahan, Mackinder, Haushofer y Spykman al concepto de

determinismo geográfico. Es importante señalar que la exploración de este concepto no se limitó a estos cuatro autores. Muchos otros académicos y pensadores han considerado la geografía como un determinante fundamental en la estrategia geopolítica y los conflictos internacionales.

Entre estos, Colin Gray y Saul Cohen, quienes ofrecieron perspectivas estratégicas; Zbigniew Brzezinski, quien proporcionó evaluaciones geopolíticas, y autores contemporáneos como Jared Diamond, Tim Marshall y Robert Kaplan. Aunque este último grupo es principalmente conocido por sus roles como periodistas y autores populares más que como académicos, sus contribuciones han ayudado a llevar las discusiones del determinismo geográfico al ámbito público, subrayando la persistente relevancia de la geografía en la política global.

En su libro *Geography and Politics in a World Divided* (1963), Saul Cohen desarrolla el concepto de *Shatterbelts*. Estas son regiones altamente fragmentadas internamente que ocupan ubicaciones estratégicas entre el corazón continental (*Heartland*) y el anillo continental (*Rimland*). Estas áreas se convierten en un punto central de conflicto, donde se cruzan las ambiciones geopolíticas de las principales potencias, llevando a una mayor competencia y tensión. El análisis de Cohen subraya la importancia de las intersecciones geográficas y políticas en la configuración de la dinámica global, mostrando cómo las ubicaciones estratégicas pueden convertir regiones en campos de batalla de rivalidad e influencia internacional. Al explorar los *Shatterbelts* como fallas en el paisaje global, Cohen enfatiza el papel determinante de la geografía en las luchas de poder y conflictos a escala mundial.

Las obras de Colin Gray, *The Geopolitics of Super Power* (1988) y *The Geopolitics of the Nuclear Era* (1977), trasladaron la discusión sobre el determinismo geopolítico a la era nuclear y las relaciones entre los EE. UU. y la Unión Soviética en el contexto de la Guerra Fría. Ilustró cómo la geografía es crucial en las estrategias de disuasión y defensa nuclear, convirtiéndola en una realidad innegable de las relaciones internacionales. En su artículo *Inescapable Geography*, explicó la importancia del contexto geográfico de la estrategia; creía que jugaba un papel crucial en la configuración de las posibilidades y limitaciones de la acción estatal. Argumentó que la geografía a menudo era un factor clave del destino estratégico, influyendo en las opciones disponibles para los responsables de políticas. Aunque estaba ansioso por destacar que «la geografía no necesariamente, de hecho, no a

menudo, determina literalmente el curso y el resultado de la estrategia» (1999: 169).

La visión estratégica de Zbigniew Brzezinski, presentada en su libro *The Grand Chessboard: American Primacy and Its Geostrategic Imperatives* (1997), enfatizó la importancia del corazón continental de Eurasia para el dominio global y reforzó la idea de que la geografía juega un papel clave en la configuración de estrategias globales. Brzezinski actualiza las teorías geopolíticas tradicionales destacando la importancia de la capacidad de los EE. UU. para influir en Eurasia con el fin de mantener su hegemonía. También introduce el concepto de pivotes geopolíticos: naciones cuya ubicación estratégica y acciones pueden impactar significativamente el equilibrio del poder mundial.

Jared Diamond, Tim Marshall y Robert Kaplan han jugado un importante papel en la divulgación del concepto de determinismo geográfico. El libro de Diamond, *Guns, Germs, and Steel* (1997), introdujo una forma de determinismo impulsada ecológicamente, *Prisoners of Geography* (2015) de Marshall ofreció una narrativa convincente sobre el impacto de la geografía en la política mundial y *The Revenge of Geography* (2012) de Kaplan revisó argumentos deterministas, destacando el papel de la geografía en los conflictos futuros. Aunque su rigor académico puede variar, sus obras han contribuido significativamente a aumentar la conciencia sobre la importancia de la geografía en la configuración de nuestro mundo.

2.2.5. Posibilismo y probabilismo

Dado que cada autor, a su vez, ha reconocido de algún modo la importancia de otros factores, como el factor humano, debemos considerar también una perspectiva alternativa, conocida como posibilismo. Esta teoría geográfica surgió como respuesta al rígido determinismo de los factores ambientales. El posibilismo incide sobre el papel del factor humano en la configuración de la sociedad.

Por tanto, el comportamiento no es una obligación, sino una elección basada en el equilibrio de probabilidades y voluntad. El posibilismo manifiesta que el entorno físico ofrece una serie de posibles respuestas humanas y que los individuos tienen una discreción considerable a la hora de elegir entre ellas (Diccionario de Geografía Humana 3.^a edición, 1994). El posibilismo elimina el

enfoque absolutista causal del determinismo y mantiene el foco en la voluntad humana (Fekadu, 2014).

Paul Vidal de La Blache, geógrafo francés, suele considerarse su principal defensor. Su discípulo, Lucien Febvre, desarrolló aún más la teoría, que encontró eco en la Escuela de Geografía Annales. Estudiosos como Fernand Braudel abogaron por un enfoque multidisciplinar de la historia y la geografía, teniendo en cuenta una serie de factores a la hora de estudiar las sociedades humanas (Parker, 2015).

Otro concepto que se debe tener en cuenta es el del probabilismo. Este sugiere que los factores geográficos establecen ciertas limitaciones e influyen en la probabilidad de resultados específicos, pero no dictan de forma determinista las acciones humanas o la evolución de la sociedad. Desde este punto de vista, los factores geográficos y medioambientales crean una gama de resultados probables haciendo que algunas opciones sean más probables que otras. Reconoce el papel de la acción humana y sugiere que, aunque las personas se ven influidas por su entorno geográfico, siguen teniendo cierto grado de elección y flexibilidad a la hora de responder a esas condiciones. La geografía se considera más una limitación y una influencia que en el posibilismo. Por tanto, el probabilismo puede considerarse un punto intermedio entre el determinismo y el posibilismo.

Esta idea, similar al determinismo blando, postula que, aunque el determinismo causal sea cierto, seguimos actuando como agentes libres y moralmente responsables en tanto en cuanto nuestras acciones están causadas por nuestros deseos en ausencia de restricciones externas.

2.3. Análisis de las teorías

2.3.1. Examen del determinismo geográfico

El hilo conductor del determinismo geográfico corre constantemente por las obras de influyentes pensadores geopolíticos como Mahan, Mackinder, Haushofer y Spykman. Así, el énfasis de Mahan en el poder marítimo y el control de las rutas marítimas mundiales, la Teoría del corazón continental de Mackinder, la Teoría del Estado Orgánico de Haushofer y la Teoría del anillo continental de Spykman coinciden en el papel fundamental de la geografía en la configuración de la dinámica de poder de las naciones.

Los autores comparten una idea común de determinismo geográfico, atribuyendo una influencia significativa a las consideraciones espaciales, el control territorial y el posicionamiento estratégico en la configuración del sistema geopolítico. Aunque reconocen factores externos y algunos matices, su énfasis colectivo en la geografía pone de relieve su papel perdurable como factor fundamental y decisivo en la configuración de los resultados geopolíticos.

Sin embargo, es importante señalar que su determinismo rara vez se considera absoluto. Aunque estos influyentes pensadores subrayan la importancia de la geografía en la configuración de los resultados geopolíticos, también reconocen el papel del factor humano el libre albedrío que lo caracteriza. En otras palabras, lo que podría parecer inevitable en función de factores geográficos puede evitarse mediante el ejercicio de la voluntad. Esta idea es similar al concepto de determinismo blando, que sugiere que el determinismo y el libre albedrío pueden coexistir.

2.3.2. Un hilo conductor

Al analizar las obras de cuatro autores geopolíticos clásicos, se observa un claro hilo conductor dentro de la geopolítica clásica: independientemente de lo dura o suavemente determinista que sea su visión, todos creen en la importancia del *escenario geográfico*. Este escenario abarca consideraciones espaciales y de posicionamiento estratégico, haciendo hincapié en las intrincadas condiciones espaciales de una región determinada y destacando su conectividad vital, ya sea por mar o por tierra.

Esto incluye no solo las características físicas y la topografía, sino también la ubicación estratégica en relación con zonas más amplias. Reconociendo la importancia del acceso a las rutas marítimas y a las conexiones terrestres, el escenario geográfico de una nación desempeña un papel fundamental en la configuración de su influencia estratégica, su poder económico y su posición geopolítica general.

El escenario geográfico es, pues, el factor común que engloba las consideraciones espaciales y el posicionamiento estratégico, siendo clave para determinar el comportamiento de un Estado. Aunque la consideración de la geografía como factor determinante es común, en su mayoría sostienen que debe tenerse en cuenta la intervención humana. Por lo que, ante el análisis de

los textos teóricos, el determinismo debe considerarse blando o condicional.

2.4. Transición al estudio de caso

Concluida la exploración de la teoría geopolítica clásica, es necesario reflexionar sobre las percepciones duraderas que estas teorías ofrecen en relación con la guerra y los conflictos internacionales. Los temas predominantes incluyen la percepción de que el conflicto es inherente a la condición humana, la prevalencia de perspectivas binarias y la persistencia de un modelo hegemónico que configura la dinámica del poder mundial (Parker, 2015). Esta perspectiva sugiere que el conflicto no es un mero acontecimiento ocasional, sino más bien una necesidad inherente para la supervivencia de los Estados, impulsada por la disposición de tierras y la búsqueda incesante de intereses nacionales (Vidal, 2021).

Por el contrario, algunos autores (Diehl, 1991), sostienen que las teorías geopolíticas clásicas eran principalmente preceptivas y se centraban en la defensa de políticas específicas para alcanzar el poder en lugar de explicar cómo influye la geografía en la probabilidad de guerra. Argumentan que estas primeras formulaciones carecen de adaptabilidad para las aplicaciones modernas.

Esto nos lleva a la pregunta central que guiará el marco analítico en el próximo capítulo: ¿hasta qué punto el escenario geográfico, que engloba consideraciones espaciales y de posicionamiento estratégico, puede considerarse la causa fundamental del conflicto entre Rusia y Ucrania?

3. Estudio de caso

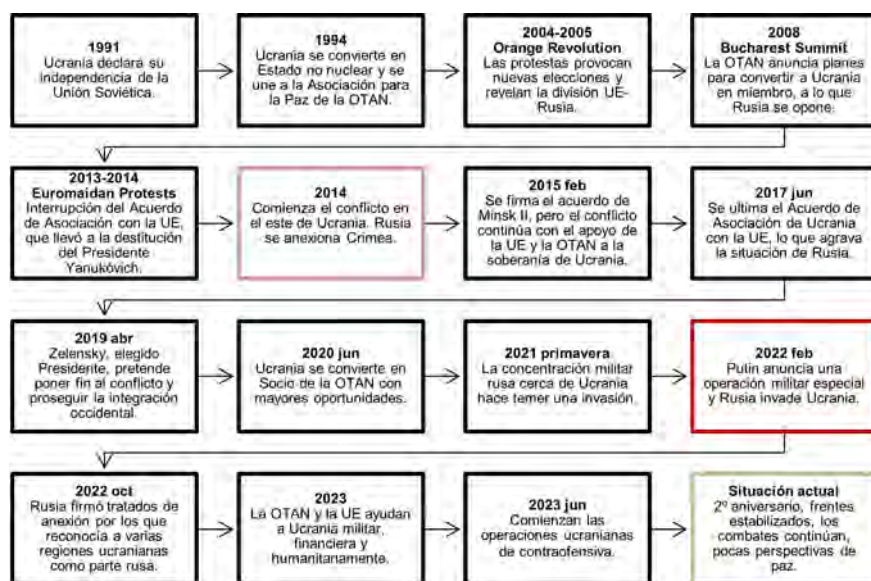
«Se podría argumentar que Putin tenía elección: podría haber respetado la integridad territorial de Ucrania. Pero, dado que estaba tratando con la mano geográfica repartida a Rusia, esto nunca fue realmente una opción. No sería el hombre que “perdió Crimea” y con ella el único puerto de aguas cálidas al que su país tenía acceso».

Tim Marshall, 2015

Jens Stoltenberg, secretario general de la OTAN, pronunció un discurso en el que describió el conflicto entre Rusia y Ucrania como la situación más peligrosa en Europa desde la Segunda Guerra Mundial (Gronholt-Pedersen, 2022).

El conflicto actual comenzó tras las protestas ucranianas del Euromaidán en 2014, que desembocaron en la anexión de Crimea por parte de Rusia y su apoyo a los separatistas prorrusos en la región de Donbás. Durante ocho años, se desarrolló un conflicto interno entre las fuerzas del Gobierno ucraniano y los separatistas respaldados por Rusia en el este de Ucrania. Sin embargo, el conflicto se intensificó en febrero de 2022, cuando Rusia invadió Ucrania (Mills, 2024). El objetivo era capturar la capital y derrocar al gobierno atacando el país en múltiples frentes, pero el intento fue finalmente infructuoso. Como resultado, desde hace dos años, se libra en Europa una guerra convencional sin un final claro a la vista.

A continuación, se proporciona una visión de la evolución histórica del conflicto.



Este conflicto ha provocado importantes pérdidas de vidas humanas. En agosto de 2023, el gobierno estadounidense estimó que habían muerto aproximadamente 190 000 soldados de ambos bandos, con otros 300 000 heridos (Cooper *et al.*, 2023). Además, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) estimó que había más de 10 000 civiles muertos, con otros 20 000 heridos (Naciones Unidas, 2024) en febrero de 2024. La destrucción de viviendas, industrias e infraestructuras y los daños al entorno natural son

constantes. La estimación más reciente del Banco Mundial, de febrero de 2024, sugiere que el coste de la reconstrucción de los daños causados por el conflicto durante la próxima década puede ascender a 486 000 millones de dólares (Banco Mundial, 2024). Además, la invasión ha tenido implicaciones mundiales de gran alcance, afectando a los mercados energéticos, a las relaciones internacionales en general, a la seguridad alimentaria mundial y a la inflación (Dodds *et al.*, 2023).

Ya en 2014, el presidente ruso Vladimir Putin proporcionó varias justificaciones para la anexión de Crimea y repitió muchas tras la invasión. Entre ellas, corregir un error histórico, proteger a los habitantes rusoparlantes de Crimea y apoyar el derecho de autodeterminación (Putin, 2014). Estas razones podrían considerarse pretextos para los objetivos estratégicos de Rusia, que reflejan una mezcla de ambiciones imperiales, una postura defensiva frente a la expansión de la OTAN y la respuesta rusa a la crisis política de Ucrania. Por otra parte, otros argumentan que Estados Unidos y sus aliados son los responsables del conflicto al haber impulsado políticas hacia Ucrania que Putin y otros líderes rusos veían como una amenaza existencial (Mearsheimer, 2022).

Lo que está claro es que la realidad es compleja y que el estudio del conflicto requiere examinar su génesis, mediante la identificación de la variedad de causas que contribuyeron a su desarrollo (IEEE, 1994).

A medida que se explora el contexto del conflicto y se analizan sus causas, este capítulo ilustrará la cuestión más amplia de si la geografía emerge como factor determinante en el origen de los conflictos. A pesar de las posibles limitaciones a la hora de generalizar las conclusiones a otros conflictos contemporáneos, este estudio puede demostrar la naturaleza polifacética de los conflictos en un sentido más amplio.

Para analizar las causas que han contribuido al inicio de la guerra de Ucrania, utilizaremos una metodología presentada en *Cuadernos de Estrategia*, número 69, publicado por el IEEE. Esta metodología proporciona un marco para analizar las causas de los conflictos dividiéndolas en tres niveles: estructurales, coyunturales y superficiales. Las causas estructurales son factores sociales profundamente arraigados que contribuyen al conflicto. Las causas coyunturales crean un entorno que fomenta el conflicto y las causas superficiales desencadenan y agravan el conflicto.

3.1. Causas estructurales

Las razones subyacentes de los conflictos suelen provenir de cuestiones estructurales, en las que factores fundamentales y duraderos crean una base para la tensión (Gallardo, 2015). Estos factores subyacentes están profundamente arraigados y son permanentes, por lo que dan lugar a conflictos intensos y altamente destructivos. Algunos de los factores más comunes que contribuyen a los conflictos son las rivalidades históricas, las diferencias religiosas y étnicas, las disparidades económicas, la ubicación geográfica y la identidad cultural. Podría decirse que todos ellos son evidentes en este caso concreto.

3.1.1. Rivalidades históricas

Tras la Segunda Guerra Mundial se produjo una importante delimitación de la política mundial, marcada por una rivalidad profundamente arraigada entre los bloques occidental y oriental. Esta rivalidad no se limitó a fronteras políticas o militares, sino que se extendió a enfrentamientos ideológicos y estratégicos, cristalizando en el periodo conocido como Guerra Fría. Como decía Samuel P. Huntington en su libro *El choque de civilizaciones y la remodelación del orden mundial* (1996), esta división abarcaba también brechas culturales y de civilización. Según el modelo teórico propuesto por Huntington, los futuros conflictos mundiales pivotarían más sobre las líneas divisorias culturales y civilizacionales que sobre las disparidades ideológicas o económicas.

Mientras que la rivalidad entre Oriente y Occidente en la época de la Guerra Fría se basaba en diferencias ideológicas (comunismo frente a capitalismo), la visión de Huntington sugiere que las fricciones actuales podrían entenderse mejor en términos de divisiones culturales y civilizacionales. La OTAN, como representante de las civilizaciones occidentales con valores democráticos compartidos, se encuentra enfrentada a Rusia, que, a pesar de haberse distanciado de la ideología comunista, sigue siendo cultural y civilizacionalmente distinta de Occidente¹. Según Huntington, esta divergencia es una fuente de tensión profunda que va más

¹ Huntington distingue entre la civilización occidental (integrada por los países anglosajones de Norteamérica y del oeste europeo) y la civilización cristiano-ortodoxa (compuesta por Rusia y los países de religión ortodoxa) (Huntington, 1996: 30-31).

allá de los desacuerdos políticos y económicos y se adentra en una rivalidad más histórica.

Por esto, la percepción rusa de la expansión de la OTAN hacia el Este se enmarca en una rivalidad de larga duración entre ambas entidades. Desde el punto de vista de Rusia, esta expansión se percibe como una amenaza directa para su seguridad nacional y sus esfuerzos por mantener o recuperar su influencia en el espacio postsoviético. Esta ambición estratégica está impulsada por el deseo de contrarrestar el crecimiento de Occidente y la OTAN y afirmar la importancia global de Rusia. (Hunter, 2023; Kaplan, 2012; Rumer y Sokolsky, 2019 y Dunford 2023).

El análisis realizado por Robert Kaplan añade profundidad a esta narrativa al destacar el papel de la OTAN en las fricciones geopolíticas entre Occidente y Rusia, especialmente en lo que respecta a Ucrania. Aunque se centra en Ucrania, Kaplan sugiere que el conflicto tiene que ver fundamentalmente con el destino de la Alianza occidental y la periferia europea (2022).

Esta rivalidad global también se ha manifestado a nivel regional. Las cuestiones de soberanía y el resurgimiento de la identidad nacional se han entremezclado, especialmente en regiones como Crimea y el Donbass (región del este de Ucrania compuesta por los óblast de Donetsk y Luhansk). Esto ha reavivado sentimientos y disputas muy arraigados, avivando las tensiones y allanando el camino al conflicto (Hunter, 2023).

Huntington describe Ucrania como un país dividido entre el oeste nacionalista de habla ucraniana y el este ortodoxo de habla rusa. Continúa sugiriendo que son «pueblos diferentes y pertenecen a lugares diferentes» (1996: 138) y, por lo tanto, las fuerzas de repulsión los separan y gravitan hacia los imanes civilizacionales de otras sociedades (es decir, Rusia y Occidente).

Ya sea a escala mundial o regional, en el centro de este conflicto se encuentran los sentimientos de miedo y desconfianza que impulsan a ambas partes. El miedo a la pérdida territorial o a la vulnerabilidad estratégica alimenta las políticas de seguridad y las alianzas de las naciones implicadas. Estos sentimientos no son solo reacciones a la situación actual, sino que están profundamente arraigados en las rivalidades y ambiciones históricas que han caracterizado durante mucho tiempo las relaciones entre Rusia y Ucrania, así como la dinámica más amplia entre Occidente y Oriente (Conant, 2022; Rumer y Sokolsky, 2019).

3.1.2. El traspaso de Crimea en 1954

La transferencia de Crimea de la República Socialista Federativa Soviética de Rusia (RSFSR) a la República Socialista Soviética de Ucrania (UkSSR) en 1954 se considera un hito fundamental en el conflicto entre Rusia y Ucrania (Charron, 2016). Esta decisión fue tomada por Nikita Jruschov, el entonces líder de la Unión Soviética (Wydra, 2004).

Historiadores y analistas políticos han debatido las razones de esta transferencia. Algunos sostienen que fue un gesto de buena voluntad para reforzar los lazos entre los pueblos ruso y ucraniano, conmemorando el 300 aniversario del Tratado de Pereyaslav (Wydra, 2004). Otros sugieren que Jruschov, de origen ucraniano, tomó la decisión para consolidar el apoyo político dentro del Partido Comunista ganándose el favor de la UkSSR, parte integrante de la Unión Soviética en aquella época (Kramer, 2014).

Independientemente del razonamiento que subyace a la transferencia, sus implicaciones se han extendido más allá de la política de la era soviética. La importancia estratégica de Crimea, debido a su ubicación en el mar Negro y al control que otorga sobre el estrecho de Kerch, la ha convertido en un foco de interés militar y económico (Charron, 2016). Con la disolución de la URSS en 1991, Rusia se encontró con que uno de sus activos estratégicos clave formaba parte oficialmente de una Ucrania independiente, lo que sentó las bases para futuros conflictos (Wydra, 2004).

La cesión de Crimea por Jruschov ha sido un importante punto de discusión en los debates sobre soberanía, integridad territorial e identidad nacional entre Rusia y Ucrania (Charron, 2016). En las dos secciones siguientes, se profundizará en estas cuestiones y se explorarán más argumentos que vinculan el conflicto entre las dos naciones con este acto histórico de transición.

3.1.3. Conflictos étnicos y de minorías

El conflicto entre Rusia y Ucrania ha estado muy influido por las tensiones étnicas y entre minorías. La mayoría rusoparlante de Crimea y partes del este de Ucrania es el resultado de políticas históricas de reasentamiento, tales como la deportación forzosa de los tártaros de Crimea por Stalin en 1944 y el posterior asentamiento de poblaciones rusas en su lugar (Glyn Williams, 2002).

Los esfuerzos de industrialización soviéticos también desempeñaron un importante papel al atraer a trabajadores rusos a las minas y fábricas del este de Ucrania, lo que cambió el paisaje demográfico y cultural de la región. Las políticas soviéticas de rusificación afianzaron aún más la lengua y la cultura rusas, lo que aumentó las tensiones con las comunidades de habla ucraniana (Conant, 2022).

Podría decirse que los intentos de Kiev de construir una identidad nacional ucraniana no han hecho más que ahondar las divisiones preexistentes en la sociedad. Las disputas sobre los derechos lingüísticos han agravado estas tensiones. La legislación ucraniana favorece ahora la lengua ucraniana frente a la rusa, lo que se suma a la división cultural y nacionalista (Bilkova *et al.*, 2019; Putin, 2021; Marshall 2015). El ruso fue abolido como segunda lengua en varias regiones y, dado que estas eran las que contaban con más rusoparlantes y en las que el sentimiento prorruso era mayor, era inevitable que se produjera una reacción.

En 2022, Putin pronunció un discurso en el que denunció lo que calificó de *genocidio*² en Donetsk y Luhansk por parte de Kiev (Putin, 2022). Esto subraya el uso de los agravios étnicos y de las minorías como pretexto para la intervención militar. En su discurso, Putin argumentó que había que proteger a los rusos étnicos de Ucrania dado que el Cuerpo Legislativo ruso les obliga a ello. Esta narrativa sirve para justificar las acciones rusas en la escena internacional y recurre a afiliaciones étnicas históricas para recabar apoyos para la causa separatista (Marshall, 2015). Así se ilustra la compleja interacción de la historia, la etnia y la política en el conflicto actual.

3.1.4. Posición geográfica

Las rutas geográficas del conflicto entre Rusia y Ucrania se remontan a la importancia estratégica de la llanura del norte de Europa y al acceso crítico a los puertos de aguas cálidas a través de Crimea. Este marco geográfico, que no ha cambiado desde la época de Iván el Terrible, subraya el profundo impacto del paisaje físico en la política y las acciones rusas.

² «He decidido llevar a cabo una operación militar especial», declaró Putin en un discurso especial televisado por la televisión estatal rusa. Putin afirmó que «su objetivo es proteger a las personas que han sido intimidadas y sometidas a genocidio por el régimen de Kiev durante ocho años».

La llanura del norte de Europa, sorteando los Alpes y los Cárpatos, es un gran corredor que se extiende desde la costa atlántica de Europa hasta el corazón de Rusia y ha servido históricamente de ruta para las invasiones³, facilitando los desplazamientos y los conflictos. En su libro *Prisoners of Geography*, Tim Marshall lo describió de la siguiente manera:

«Si Dios hubiera construido montañas en Ucrania, entonces la gran extensión de llanura que es la Llanura del Norte de Europa no sería un territorio tan alentador desde el que atacar repetidamente a Rusia. Tal como están las cosas, Putin no tiene elección: al menos debe intentar controlar las llanuras del oeste. Así ocurre con todas las naciones, grandes o pequeñas. El paisaje aprisiona a sus líderes, dándoles menos opciones y menos margen de maniobra de lo que podría pensarse» (2015: VII).

En la era posterior a la Guerra Fría, esta llanura ha cobrado una importancia renovada con la expansión de la OTAN hacia el este (Kaplan, 2012). Rusia percibe esta expansión como una amenaza directa a su colchón de seguridad⁴, como ya se ha comentado. La profundidad estratégica que proporciona Ucrania, especialmente como estado tapón, es crucial para que Rusia se proteja de las incursiones a través de la llanura del norte de Europa. Según el libro de Spykman, *La Geografía de la Paz* (1944), la Llanura del Norte de Europa actúa como una importante puerta de entrada al corazón continental (*Heartland*). Esta idea también se ve reforzada por Putin, que se refirió a Ucrania como una posible plataforma de lanzamiento para un ataque contra Rusia en 2021.

La importancia de la geografía en este conflicto se extiende a la búsqueda de puertos de aguas cálidas, un talón de Aquiles histórico para Rusia, tan importante estratégicamente para ella como la llanura del norte de Europa (Marshall, 2015). La anexión de Crimea no fue una mera conquista territorial, sino un imperativo estratégico para asegurarse un acceso sin restricciones al mar Negro y, por extensión, al Mediterráneo. El control de las ciudades portuarias estratégicas de Crimea no solo tiene que ver

³ Por ejemplo, la Francia napoleónica en el siglo XIX y la Alemania nazi en 1941.

⁴ Esto es precisamente lo que Putin tenía en mente cuando, en un discurso sobre la anexión en 2014, dijo: «Rusia se encontró en una posición de la que no podía retirarse. Si comprimes el muelle hasta el límite, volverá a saltar con fuerza. Hay que recordarlo siempre».

con la proyección de poder naval, sino también con asegurar una línea de vida para las actividades marítimas globales de Rusia, lo que subraya los imperativos geográficos que llevan a las naciones al conflicto (Sánchez, 2021).

Antes de la anexión de Crimea en 2014, Rusia arrendó a Ucrania la base naval de Sebastopol, lo que le permitió mantener la presencia de su Flota del mar Negro. Este acuerdo se formalizó mediante el Tratado de Partición de 1997 entre Rusia y Ucrania, que asignaba elementos de la Flota del mar Negro soviética a Rusia y le permitía el uso de las instalaciones navales de Sebastopol (Felgenhauer, 1999). El arrendamiento se prorrogó hasta 2042 mediante el Pacto de Jarkiv de 2010, a cambio de descuentos en el suministro de gas natural a Ucrania (Stern, Pirani y Yafimava, 2010). Estos acuerdos subrayaron la importancia estratégica de Sebastopol para las capacidades navales de Rusia en el mar Negro, un hecho que se ha reflejado en la dinámica de las relaciones ruso-ucranianas y en el panorama geopolítico de la región (Nilsson, 2013).

En esencia, el conflicto entre Rusia y Ucrania está profundamente asentado en realidades geográficas que han configurado las prioridades y acciones estratégicas de ambos países. La llanura del norte de Europa y Crimea no son meros espacios físicos, sino importantes factores geográficos.

3.1.5. Deficiencias en la estructura económica

La economía ucraniana es diversa, con sectores agrícolas, industriales y ricos en recursos, reflejo de su diversidad geográfica y social. Las regiones occidentales, dominadas por la agricultura, contrastan con el este industrializado. Estas disparidades no solo han alimentado los problemas internos, sino que también han sentado las bases de problemas regionales más amplios (Makuch y Eliseyovich Zasenkov, 2024).

Un aspecto central del conflicto es el papel fundamental de Ucrania en la seguridad energética europea gracias a su posición estratégica como ruta para el suministro energético ruso a Europa. Antes de la invasión, Rusia representaba aproximadamente el 40 % de las importaciones de gas de la UE y cerca del 80 % de este volumen transitaba por Ucrania, lo que pone de relieve la importancia estratégica de Ucrania en la cadena de suministro energético a Europa (Dunford, 2023).

Ucrania dependía en gran medida del gas ruso, lo que otorgaba a Rusia una gran influencia en su relación⁵. Además, el uso por parte de Rusia del territorio ucraniano para el transporte de energía a los mercados europeos fue un factor económico y estratégico crucial que complicó aún más la dinámica entre ambos países y contribuyó a las tensiones (Dodds *et al.*, 2023; Dunford, 2023).

Esta doble dependencia ha influido significativamente en la dinámica bilateral, impregnando de tensión la relación y complicando el conflicto al entrelazarlo con preocupaciones europeas más amplias en materia de seguridad energética (Dodds *et al.*, 2023; Dunford, 2023).

La corrupción y la debilidad de los marcos institucionales en Ucrania también contribuyeron a las vulnerabilidades del país, que, a su vez, exacerbó el conflicto con Rusia. La inestabilidad económica, alimentada por la corrupción sistémica y los problemas de gobernanza, creó tensiones y minó de forma efectiva la capacidad de Ucrania para hacer frente a las divisiones internas y las presiones externas (Tribunal de Cuentas Europeo, 2021; Council on Foreign Relations, 2015).

3.2. Causas coyunturales

La diferencia entre las causas próximas y las causas históricas más profundas de un conflicto es su momento y su contexto. Como causas más inmediatas, tienden a crear rivalidades a más corto plazo y tienen un impacto más directo en la escalada del conflicto (Gallardo, 2015). Mientras que la disolución de la URSS y la rivalidad entre la OTAN y Rusia crearon un contexto general de tensión y competencia, como se ha comentado anteriormente, las causas inmediatas fueron acciones y decisiones específicas que las partes implicadas tomaron en los años previos al conflicto y durante el mismo. En este caso, la investigación se centrará en las crisis sociales y las circunstancias políticas, concretamente en el desarrollo de una grave tensión ideológica en Ucrania.

3.2.1. Adhesión a la UE

La aspiración por ingresar en la Unión Europea fue un factor importante que agravó el conflicto en Ucrania al actuar como

⁵ Rusia aprovechó un préstamo de 15 000 millones de dólares y descuentos en el gas para persuadir a Ucrania de que abandonara un acuerdo clave de la UE, poniendo de relieve la política energética como herramienta de influencia (Dunford, 2023).

catalizador directo de las protestas del Euromaidán (Piper, 2013). La búsqueda por parte de Ucrania de un Acuerdo de Asociación en el que se enmarca un Acuerdo de Libre Comercio de Alcance Amplio y Profundo (DCFTA, por sus siglas en inglés) con la UE fue un paso crucial para que el país se alineara con Europa y se distanciara de la influencia rusa (Dunford, 2023). Este esfuerzo formaba parte de una orientación más amplia hacia Occidente, que comenzó en la década de 1990 y cobró impulso tras la Revolución Naranja⁶ y la introducción de la Asociación Oriental en 2009⁷.

No obstante, las negociaciones se vieron dificultadas por la negativa de la UE a aliviar los costes de ajuste económico de Ucrania. Por su parte, Rusia ofreció a Ucrania un préstamo de 15 000 millones de dólares y concesiones en el precio del gas para hacerle pivotar hacia Moscú en el último momento. Esta marcha atrás, en los esfuerzos de Ucrania por integrarse en la UE, desató la furia generalizada de la opinión pública y precipitó las revueltas del Maidán (Piper, 2013). La decisión del presidente Víktor Yanukóvich, de abandonar el acuerdo con la UE bajo presión rusa, ilustra la división económica regional interna y su papel en la escalada del conflicto (Marshall, 2015).

El fracaso del acuerdo con la UE y sus consecuencias ejemplifican causas coyunturales del conflicto e ilustran cómo las ambiciones de adhesión de Ucrania a la UE y la compleja dinámica de las relaciones internacionales aumentaron la probabilidad de un conflicto que se analizará en el siguiente apartado.

3.2.2. Disturbios civiles

La agitación civil ha contribuido al conflicto, marcando momentos clave en la historia reciente de Ucrania con importantes cambios sociales y políticos. La secuencia comenzó con la Revolución Naranja de 2004-05, que evidenció la demanda de la población de integridad democrática y lazos europeos más estrechos. Sin embargo, el episodio más importante de disturbios civiles fueron las protestas del Euromaidán en 2013-14, desencadenadas por la decisión del presidente Víktor Yanukóvich de rechazar un acuerdo de asociación con la UE en favor de unas relaciones más estrechas con Rusia (Dodds *et al.*, 2023). Esta decisión no solo

⁶ Explicado con más detalle en la siguiente sección.

⁷ La Asociación Oriental (AO) es una iniciativa conjunta de la UE, sus Estados miembros y seis países socios de Europa del Este: Armenia, Azerbaiyán, Bielorrusia, Georgia, la República de Moldavia y Ucrania (UE, 2022).

provocó protestas generalizadas⁸, sino que también condujo a la destitución de Yanukóvich y a su posterior huida y exilio en Rusia, una clara demostración⁹ de la preferencia de la población por una vía europea frente a la influencia rusa (Piper, 2013).

Tras el Euromaidán, los disturbios en la región de Donbás se intensificaron, reflejando profundas divisiones sociales y exacerbando las tensiones entre Ucrania y Rusia. Este periodo puso de relieve el impacto directo de los movimientos civiles en el panorama político de la nación y sus relaciones exteriores, en particular con la posterior anexión de Crimea por parte de Rusia en 2014 (Faundes, 2016). Estos movimientos no fueron meras expresiones de descontento, sino acontecimientos fundamentales que reconfiguraron la orientación geopolítica y la cohesión interna de Ucrania.

Las protestas ocurridas desde la Revolución Naranja hasta los disturbios en Donbás ponen de relieve el importante papel de la movilización civil en el desarrollo del conflicto ucraniano. Estos acontecimientos, que actúan como causas próximas, han influido directamente en la escalada del conflicto y en la lucha del país por su identidad y orientación geopolítica (Dunford, 2023).

El dicho «el terrorista de un hombre es el luchador por la libertad de otro» se aplica a las opiniones divergentes sobre las protestas ucranianas de 2014. Mientras que algunos veían el movimiento Euromaidán como una demanda legítima de la población ucraniana de reformas democráticas y vínculos más estrechos con Europa, otros sostienen que fue un golpe de Estado ilegítimo, respaldado por apoyo externo. En su artículo de 2021, Vladimir Putin criticó el movimiento, sugiriendo que lo que parecía un levantamiento popular era en realidad un golpe de Estado apoyado por países occidentales y ejecutado por grupos nacionalistas radicales.

«El legítimo descontento público, causado por agudos problemas socioeconómicos, errores y acciones incoherentes de las autoridades de la época, fue simplemente explotado cínicamente. Los países occidentales interfirieron directamente en los asuntos internos de Ucrania y apoyaron el golpe. Los grupos nacionalistas radicales sirvieron de ariete. Sus esló-

⁸ Las protestas del Euromaidán se centraron, principalmente, en Kiev, pero recibieron un fuerte apoyo de las regiones occidentales de Ucrania.

⁹ Cientos de miles de manifestantes salieron a las calles para exigir la dimisión de Yanukóvich y el acercamiento del país a la UE.

ganes, su ideología y su descarada rusofobia agresiva se han convertido en gran medida en elementos definitorios de la política estatal en Ucrania» (Putin, 2021).

3.2.3. Cumbre de Bucarest

Por último, desde una perspectiva coyuntural, es necesario mencionar brevemente la Cumbre de la OTAN celebrada en Bucarest en 2008. La relación más inmediata entre la OTAN y Ucrania se analizará con más detalle en la siguiente sección.

No obstante, la Cumbre de Bucarest fue un momento crucial que provocó una escalada de tensiones entre la OTAN y Rusia, especialmente en relación con Ucrania. Durante esta cumbre, los líderes de la OTAN declararon explícitamente que Ucrania (y Georgia) «se convertirán en miembros de la OTAN», aunque no se concedieron Planes de Acción para la Adhesión (MAP, por sus siglas en inglés) inmediatos (OTAN, 2008). Esta declaración tuvo un impacto significativo en las relaciones entre la OTAN y Rusia, subrayando la intención de la OTAN de expandirse hacia el este, desafiando directamente la esfera de influencia y las percepciones de seguridad de Rusia.

3.3. Causas superficiales

Tras examinar los factores históricos y contextuales, es esencial identificar las causas inmediatas que conducen al desencadenamiento del conflicto. Estas causas pueden surgir de amenazas específicas a los intereses o ambiciones de las clases dirigentes, o incluso de acontecimientos menores que revelan tensiones subyacentes (Gallardo, 2015). En este escenario, la anexión de Crimea por parte de Rusia emerge como la causa inmediata, que marca un desafío directo a la soberanía de Ucrania y enciende un conflicto generalizado. Su importancia geográfica ya se ha analizado anteriormente. En esta sección también se analizarán los acontecimientos entre Ucrania y la OTAN tras la anexión y en el periodo previo a la invasión rusa.

3.3.1. Anexión de Crimea

En marzo de 2014, la anexión de la península de Crimea por parte de Rusia intensificó drásticamente el conflicto entre esta y Ucrania. Durante el periodo de agitación política en Ucrania tras

la destitución del presidente Víktor Yanukóvich, Rusia aprovechó la coyuntura para ejercer su influencia sobre Crimea. La anexión comenzó con la repentina aparición de soldados no identificados, más tarde conocidos como *hombrecillos verdes*, que rápidamente tomaron el control de lugares estratégicos de toda la península (Charap *et al.*, 2021). En general, se consideró que estos soldados uniformados, bien armados y sin insignias eran fuerzas militares rusas que operaban de incógnito, un hecho que Moscú negó en un principio pero que el presidente Vladimir Putin reconoció más tarde (Shevchenko, 2014).

La presencia de estos soldados misteriosos creó una atmósfera tensa y confusa, que permitió a Rusia establecer su control sobre la península sin una guerra abierta. Estas fuerzas lanzaron ultimátums a las unidades militares ucranianas estacionadas en Crimea, exigiendo su rendición bajo amenazas de enfrentamiento (BBC, 2014). Al mismo tiempo, Rusia organizó un controvertido referéndum bajo la vigilancia de sus militares, alegando que era una expresión legítima de la voluntad del pueblo de Crimea de unirse a la Federación Rusa. La legalidad del referéndum y la presencia de las fuerzas armadas durante la votación fueron muy criticadas, lo que puso en duda su validez (Dunford, 2023; Charap *et al.*, 2021).

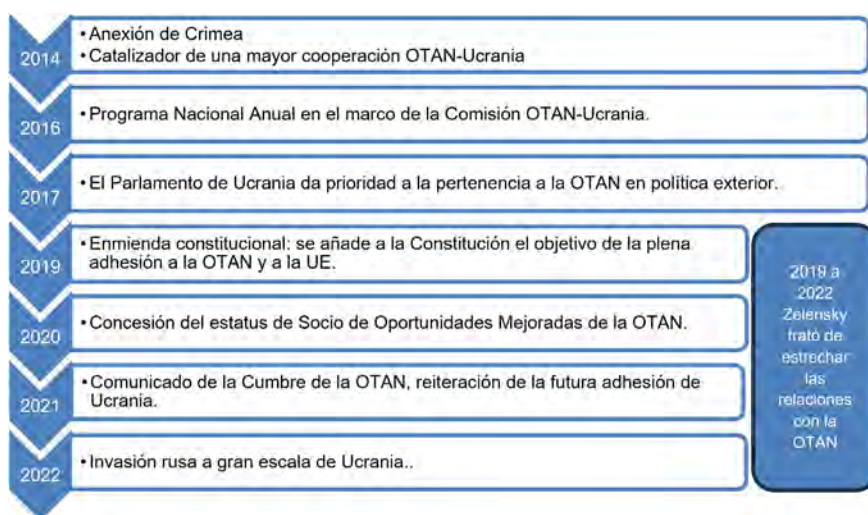
El presidente Putin, expuso varias justificaciones para la anexión: corregir un error histórico, proteger a los rusoparlantes de Crimea y apoyar su derecho de autodeterminación (Putin, 2014). Estas razones podrían considerarse pretextos para los objetivos estratégicos de Rusia, que reflejan una mezcla de ambiciones imperiales, posturas defensivas frente a la expansión de la OTAN y respuestas a la crisis política de Ucrania. La anexión de Crimea, ejecutada mediante presencia militar y maniobras políticas, agravó el conflicto en el este de Ucrania y preparó el terreno para la invasión de 2022.

La situación se intensificó aún más tras la anexión de Crimea, ya que los Estados occidentales respondieron imponiendo sanciones económicas a Rusia y a determinadas élites políticas y económicas. En consecuencia, las empresas occidentales se retiraron de las inversiones en petróleo y gas y redujeron su compromiso con la economía rusa. Por desgracia, estas acciones no hicieron sino reforzar la retórica nacionalista de Putin, que presentaba a Rusia como una víctima de la agresión occidental. Esta narrativa justificó aún más la invasión y reforzó la movilización nacional en apoyo de la guerra (Dodds *et al.*, 2023).

3.3.2. Relaciones más estrechas con la OTAN después de 2014

Entre 2014 y 2022, la relación de Ucrania con la OTAN experimentó importantes avances. Ucrania dio notables pasos legislativos y constitucionales hacia la integración en la OTAN, que se vio marcada por la concesión por parte de la OTAN del estatus de Socio con Oportunidades Mejoradas en 2020 (OTAN, 2020). Como ya se ha dicho, Rusia percibía el posible ingreso de Ucrania en la OTAN como una amenaza directa a su seguridad. John J. Mearsheimer, que analizó este punto de vista en un artículo de 2022 para *The National Interest*, sugiere que las políticas de Estados Unidos y la OTAN hacia Ucrania, en particular la presión para su ingreso en la OTAN, fueron cruciales en la escalada del conflicto hasta el punto de provocar la invasión a gran escala de Rusia en 2022.

Esta perspectiva pone de relieve las profundas tensiones históricas y estratégicas entre Rusia y Occidente, con las aspiraciones ucranianas a la OTAN actuando como detonante. A pesar del contexto más amplio de rivalidad geopolítica, fueron los acontecimientos posteriores a 2014 y los pasos decisivos de Ucrania hacia la OTAN, encabezados por el presidente Volodymyr Zelensky, los que agudizaron las tensiones. El gobierno de Zelensky, mediante acciones legislativas en 2017 y una enmienda constitucional en 2019, enfatizó el compromiso de Ucrania con la integración en la OTAN, convirtiéndola en una cuestión central en el conflicto subsecuente con Rusia.



3.4. Conclusiones sobre las causas

Las causas del conflicto en Ucrania se han analizado en tres niveles: estructural, coyuntural y superficial. Entre las causas estructurales se incluyen las tensiones históricas entre Oriente y Occidente y los imperativos geopolíticos, como la posición geográfica crítica de Ucrania. Las causas coyunturales ponen de relieve cómo el giro de Ucrania hacia Occidente, incluidas sus ambiciones de ingresar en la UE y estrechar los lazos con la OTAN, han puesto en entredicho la esfera de influencia de Rusia. Las causas superficiales incluyen acciones directas que intensificaron las tensiones previas a la invasión, como la anexión de Crimea y los pasos legislativos de Ucrania hacia la integración en la OTAN. Las protestas del Euromaidán, junto con otros casos de disturbios civiles, forman parte de los cambios sociales más amplios de las causas coyunturales, pero podrían considerarse también causas superficiales.

Fundamentalmente, el análisis ha demostrado que el conflicto es el resultado de dos factores interconectados. El primero es la

Esfera	Niveles de las causas		
	Profundo	Coyuntural	Superficial
Geográfica	- Llanura del norte de Europa y acceso a puertos de aguas cálidas.		
Social	- Étnico Brecha lingüística. - Políticas de deportación y reubicación.	- Revolución Naranja. - Protestas de Euromaiden.	
Cultural	- División histórica entre Oriente y Occidente.	- Mayor orientación de Ucrania hacia Occidente. - Disputas sobre los derechos lingüísticos.	
Económica	- Disparidad económica. - Dependencia energética y seguridad Corrupción.	- Ucrania busca acuerdos comerciales con la UE.	- Sanciones económicas impuestas a Rusia.
Política	-Transferencia de Crimea 1954. -Rivalidad entre Rusia y la OTAN.	- Aspiraciones ucranianas de adhesión a la UE. - Retirada del acuerdo con la UE - Asociación Oriental en 2009.	- Referéndum en Crimea sobre la adhesión a la Federación Rusa. - Reformas legislativas ucranianas sobre la adhesión a la OTAN y la UE.
Militar	- Tensiones de la Guerra Fria	- Cumbre de la OTAN en Bucarest	- Utilización de las instalaciones navales de Sebastopol. - Anexión de Crimea. - Concesión por la OTAN a Ucrania del estatuto de Socio con Oportunidades Reforzadas.

amenaza que supone para la seguridad de Rusia la ampliación de la OTAN, y el segundo son las divisiones internas profundamente arraigadas en Ucrania, exacerbadas por el nacionalismo étnico y una identidad nacional dividida. Los intereses económicos y la dependencia ucraniana del gas ruso, tanto para abastecerse como en lo referente a las rutas de tránsito de este hacia Europa, representa otros factores de fricción. Las divisiones ideológicas, ilustradas por el choque entre los valores democráticos occidentales y el modelo autoritario ruso, exacerbaban aún más las tensiones.

El conflicto de Ucrania como caso de estudio para esta tesis ha puesto de relieve la naturaleza polifacética de los conflictos internacionales, en especial, cómo la geografía y el factor humano, representado por la economía, la ideología y los intereses culturales, dan forma a las relaciones internacionales.

3.5. Reflexiones sobre la geopolítica clásica

En este apartado, se explorarán las similitudes entre el estudio de caso y las teorías clásicas de Mackinder, Spykman, Mahan y Haushofer que se analizaron anteriormente.

La teoría del corazón continental (*Heartland*) de Halford Mackinder sugiere que el control del corazón continental euroasiático es crucial para lograr la supremacía mundial. Existen claros paralelismos entre esta teoría y el conflicto entre Rusia y Ucrania, concretamente la posición estratégica de Ucrania como puerta de entrada entre Rusia y Europa Occidental. La anexión rusa de Crimea y sus intereses en el este de Ucrania pueden interpretarse como intentos de asegurar su dominio sobre el corazón continental, impidiendo así cualquier invasión occidental en lo que Rusia percibe como su esfera de influencia. Esto concuerda con la afirmación de Mackinder de que «Quien gobierna Europa del Este, manda en el corazón continental».

Según Spykman, controlar el anillo continental es esencial para consolidar el poder mundial. Dado que Ucrania se encuentra en la intersección del corazón continental y el anillo continental europeo, se convierte en una zona de conflicto. El conflicto pone de relieve la importancia estratégica del anillo continental, ya que Rusia intenta afirmar su influencia sobre Ucrania para impedir la expansión de la OTAN y mantener su acceso al mar Negro, lo

que garantizaría su capacidad para proyectar su poder dentro del anillo continental y más allá.

El análisis de Alfred Mahan sobre el poder marítimo y su impacto en el dominio mundial es aplicable a la anexión rusa de Crimea. Mahan sostenía que controlar los puntos de estrangulamiento marítimos estratégicos y el acceso a los mares era crucial para la fuerza naval y comercial de un país. Al anexionarse Crimea, Rusia aseguró su acceso al mar Negro. Este movimiento es una aplicación directa de los principios de Mahan, subrayando el papel crítico del acceso al mar en la estrategia estatal y las implicaciones más amplias para la estabilidad regional y la distribución global del poder.

Las teorías de Karl Haushofer, en particular el concepto de *Lebensraum* o espacio vital, son especialmente relevantes para comprender las acciones y motivaciones observadas en este estudio de caso. Haushofer creía que el poder y la seguridad de una nación podían medirse por su capacidad para asegurar y expandir su territorio. Afirmaba que «la posesión de dicha libertad es el sello distintivo de la verdadera gran potencia. El espacio nacional también debe estar protegido por fronteras seguras y cuanto mayor sea el territorio, más eficaz será su defensa» (Parker, 2015). Esta idea pone de relieve el valor estratégico que Rusia otorga al control de Ucrania (como su territorio cercano o fronterizo), no solo para su expansión territorial, sino también como medio para fortalecer su posición como potencia mundial dominante¹⁰.

Además, la distinción que hace Haushofer entre fronteras estatales legales y el concepto más amplio de espacio vital, que incluye extensiones culturales o étnicas, es especialmente relevante. Sostiene que el espacio vital no coincide con el territorio legalmente delimitado, sino con la extensión de la cultura o el grupo étnico (Cairo, 2011). Esta perspectiva arroja luz sobre las acciones de Rusia en el este de Ucrania y Crimea y sugiere que el conflicto está impulsado, no solo por ambiciones geopolíticas tradicionales, sino también por el deseo de reclamar una esfera de influencia cultural e histórica que va más allá de las actuales

¹⁰ El nombre «Ucrania» se utilizaba más a menudo en el sentido de la palabra rusa antigua «okraina» (periferia), que se encuentra en fuentes escritas del siglo XII, refiriéndose a diversos territorios fronterizos. Y la palabra «ucraniano», a juzgar por los documentos de archivo, se refería originalmente a los guardias fronterizos que protegían las fronteras exteriores (Putin, 2021).

fronteras estatales, así como proteger a los rusos ucranianos del *genocidio* que se estaba llevando a cabo contra ellos.

Aunque existen importantes similitudes entre las teorías geopolíticas clásicas de Mackinder, Spykman, Mahan y Haushofer y el actual conflicto entre Rusia y Ucrania, es importante tener en cuenta el concepto de determinismo blando, que reconoce el papel crucial del factor humano.

Estos teóricos, con la posible excepción de Haushofer, creían que los factores geográficos y estructurales influyen en las estrategias y acciones de los Estados, pero no determinan por completo los resultados geopolíticos (Diehl, 1991). Este punto de vista reconoce que los Estados tienen poder para sortear y, en ocasiones, superar las limitaciones geográficas y estructurales mediante la política y la toma de decisiones.

En el contexto del conflicto entre Rusia y Ucrania, esto significa que, a pesar de las limitaciones geográficas y los lazos históricos, las decisiones estratégicas de ambos países y sus aliados se conforman dentro de las oportunidades que ofrece su entorno. Por lo tanto, el desarrollo del conflicto y sus posibles resoluciones son el resultado tanto de los factores estructurales en juego como de las decisiones estratégicas de los actores implicados. Esta complejidad pone de relieve la pertinencia de las teorías clásicas a la hora de considerar el impacto de las decisiones humanas en los conflictos internacionales.

4. Conclusiones

«¿Cómo dividimos la diferencia entre reconocer la importancia de la geografía en la configuración de la historia y el peligro de hacer demasiado hincapié en ese mismo hecho?»

Robert Kaplan, 2012

A lo largo de este estudio, se ha explorado la idea del determinismo geográfico en los conflictos internacionales. Las teorías geopolíticas clásicas hacen hincapié en el papel crucial que desempeña el entorno geográfico en la configuración de la influencia estratégica, el poder económico y la posición geopolítica general de una nación. Implican consideraciones espaciales y de posicionamiento estratégico, destacando la importancia del acceso a las rutas marítimas y las conexiones terrestres. Sin embargo, aunque estas teorías consideran que la geografía es un fac-

tor determinante, también aceptan (en su mayor parte) que la acción humana desempeña un papel en la geopolítica. Sugieren un determinismo más suave o condicional.

Las condiciones geográficas, aunque importantes, no son los únicos factores determinantes en el estallido de conflictos internacionales. Este argumento se ve validado por el análisis multifacético del conflicto entre Rusia y Ucrania, que demuestra que los orígenes y la escalada del conflicto no pueden atribuirse únicamente a la geografía. La geografía, por lo tanto, no puede considerarse un factor determinante, sino más bien un factor que contribuye. En cambio, es la combinación de ambiciones geopolíticas, legados históricos, políticas de identidad e intereses económicos estratégicos lo que crea el conflicto internacional.

Por ejemplo, el análisis destaca cómo las diferencias ideológicas y las divisiones internas de Ucrania —que abarcan líneas étnicas, lingüísticas, culturales y políticas— sirven de factores no geográficos críticos que exacerban las tensiones entre Rusia y Ucrania. Estos elementos subrayan la intrincada interacción entre factores geográficos y no geográficos.

El debate sobre el posibilismo y el probabilismo ejemplifica la crítica posibilista, sugiriendo que la acción humana determina de forma significativa los resultados geopolíticos junto con los factores geográficos. Es decir, la geografía prepara el escenario, pero es la interacción de numerosos factores lo que a menudo cataliza los conflictos. Esta perspectiva se ilustra mejor en el estudio del caso del conflicto entre Rusia y Ucrania, en el que la importancia estratégica de la situación geográfica de Ucrania como ruta de tránsito del gas ruso hacia Europa está mediada por las decisiones políticas, la diplomacia internacional y los acuerdos económicos.

4.1. Consideraciones finales

Este estudio respalda la opinión de Jaehan Park (2023) de que los geopolíticos clásicos consideraban la geografía como «una ayuda para el arte de gobernar». Como destacamos en la introducción, la geopolítica es descriptiva y predictiva, es una herramienta que ayuda a los Estados a navegar por las complejidades de las relaciones internacionales, destacando las oportunidades y limitaciones potenciales que plantean las realidades geográficas. Podría decirse que es el uso de un lenguaje emotivo en las teorías geopolíticas clásicas lo que crea esta percepción. La esencia de la

geopolítica reside en su utilidad para proporcionar a los Estados un marco que les permita tomar decisiones y actuar con conocimiento de causa, incluso en conflictos internacionales.

Ampliar el análisis más allá de un único conflicto para incluir múltiples disputas, especialmente en las regiones conocidas como *Shatterbelts*, zonas identificadas por Saul Cohen como propensas a los conflictos debido a sus tensiones geográficas y geopolíticas, podría profundizar nuestra comprensión. Esto concuerda con el llamamiento de Diehl (2023) a un mayor análisis empírico de las teorías geopolíticas y sugiere que una investigación empírica detallada de los *shatterbelts* podría arrojar luz sobre la compleja interacción entre la geografía y las disputas internacionales.

El argumento final es que el determinismo geográfico a menudo se malinterpreta y no debe descartarse de plano. Por el contrario, se debería considerar el contexto y la intención de tales perspectivas y teorías. Este estudio revela el papel significativo, aunque no exclusivo, de la geografía en la configuración de los conflictos internacionales. Adopta un punto de vista más suave o probabilístico. Aboga por un enfoque matizado que reconozca la complejidad de los entornos geopolíticos, lo que conducirá a una comprensión más informada de las decisiones estratégicas tomadas por los Estados en el contexto más amplio de las relaciones internacionales.

Bibliografía

- Barnes, J. E., Cooper, H., Gibbons-Neff, T., Schwirtz, M. y Schmitt, E. (2023). Leaked Documents Reveal Depth of U.S. Spy Efforts and Russia's Military Struggles. *The New York Times* [en línea]. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2023/04/08/us/politics/leaked-documents-russia-ukraine-war.html>
- BBC (2014). Russia «demands surrender» of Ukraine's Crimea forces [en línea]. *BBC News*. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/world-europe-26424738>
- Bilkova, V., Kjerulf Thorgeirsdottir, H., Velaers, J., Dunbar, R. y Hofman, R. (2019). *Ukraine – Opinion on the Law on Supporting the Functioning of the Ukrainian Language as the State Language* [en línea]. European Commission. Venice Commission. [Consulta: 11 marzo 2024]. Disponible en:

- [https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=C-DL-AD\(2019\)032-e](https://www.venice.coe.int/webforms/documents/?pdf=C-DL-AD(2019)032-e)
- Braat, M. y Bradley, S. (2018). Determinism and Predictability. *Phylosophy*.
- Bryce, J. (1902). The relations of the advanced and the backward races of mankind. Oxford, Clarendon press.
- Cairo, H. (2011) La Geopolítica como «ciencia del Estado»: el mundo del general Haushofer. *Geopolítica(s). Revista de estudios sobre espacio y poder*. 3(2), pp. 337-345.
- Calduch, R. (2014). *Métodos y técnicas de investigación internacional*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Metodos%20y%20Técnicas%20de%20Investigacion%20Internacional%20v2.pdf>
- Charap, S., Massicot, D., Priebe, M., Demus, A., Reach, C., Stalczynski, M., Han, E. y Davis, L. E. (2021). *Russian Grand Strategy: Rhetoric and Reality*. RAND Corporation. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR4238.html
- Charron, A. (2016). Whose is Crimea? Contested sovereignty and regional identity. *Region*, pp. 225-256.
- Claval, P. (1980). Epistemology and the History of Geographical Thought. *Progress in Human Geography*. 4(3), pp. 371-384.
- Collins. (2005). Definition of «geographic determinism» [en línea]. Collins Dictionary Online. [Consulta: 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/english/geographic-determinism>
- Conant, E. (2022). Russia and Ukraine: the tangled history that connects —and divides— them [en línea]. *National Geographic*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.nationalgeographic.com/history/article/russia-and-ukraine-the-tangled-history-that-connects-and-divides-them>
- Council on Foreign Relations. (2015). *Rebuilding Economic and Political Stability in Ukraine*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.cfr.org/report/rebuilding-economic-and-political-stability-ukraine>
- Diamond, J. M. (1997). Guns, germs and steel: a short history of everybody for the last 13,000 years. London, Vintage.
- Diamond, J. (1999). *Geographic determinism* [en línea]. *jareddiamond.org*. [Consulta: 5 marzo 2024]. Disponible en: http://www.jareddiamond.org/Jared_Diamond/Geographic_determinism.html

- Diehl, P. F. (1991). Geography and war: A review and assessment of the empirical literature. *International Interactions*. 17(1), pp. 11-27.
- Dodds, K. (2019). *Geopolitics: a very short introduction*. Oxford, Oxford University Press.
- Dodds, K., Taylor, Z., Akbari, A., Broto, V. C., Detterbeck, K., Inverardi-Ferri, C., Ok Lee, K., Mamadouh, V., Ramutsindela, M. y Woon, C. Y. (2023). The Russian invasion of Ukraine: implications for politics, territory and governance. *Territory, Politics, Governance*. 11(8), pp. 1519-1536. [Consulta: 2025]. DOI: <https://doi.org/10.1080/21622671.2023.2256119>
- Dugin, A. (2017). *Foundations of Geopolitics: The Geopolitical Future of Russia: English Translation*.
- European Court of Auditors. (2021). *Reducing grand corruption in Ukraine*. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.eca.europa.eu/lists/ecadocuments/sr21_23/sr_fight-against-grand-corruption-in-ukraine_en.pdf
- Faundes, C. (2016). An analysis of the crisis in Ukraine, and its three conflicts (21 of November 2013, through 23 of May 2014). *Revista de relaciones internacionales, estrategia y seguridad*. 11(2), pp. 137-159.
- Fekadu, K. (2014). The paradox in environmental determinism and possibilism: A literature review. *Journal of Geography and Regional planning*. 7, pp. 132-139.
- Felgenhauer, T. (1999). *Ukraine, Russia, and the Black Sea Fleet*. LexisNexis.
- Fella, S. (2022). The EU response to the Russian invasion of Ukraine [en línea] *House of Commons Library*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/CBP-9503/CBP-9503.pdf>
- Fuente Cobo, I. (2023). ¿Por qué España necesita tener una visión geopolítica propia? *Boletín IEEE*. 30, pp. 607-626.
- Gallardo, M. (2015). Idoneidad del diseño operacional para el análisis de conflictos. *Documento de trabajo*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 14. [Consulta: 2025].
- Getman, A. P., Danilyan, O. G., Sepúlveda, J. M., Dzeban, O. P. y Kalynovskyi, Y. Y. (2023). Geographical determinism: history and present. *Revista Notas Históricas y Geográficas*, pp. 303-318.

- Glyn Williams, B. (2002). The Hidden Ethnic Cleansing of Muslims in the Soviet Union: The Exile and Repatriation of the Crimean Tatars. *Journal of Contemporary History*. 37(3), pp. 323-347.
- González, A. y Aznar, F. (2013). Mahan y la geopolítica. *Geopolítica (s). Revista de estudios sobre espacio y poder*. 4(2), pp. 335-351.
- Gray, C. S. (1999). Inescapable geography. *Journal of Strategic Studies*. 22(2-3), pp. 161-177. [Consulta: 2025]. DOI: <https://doi.org/10.1080/01402399908437759>
- Gronholt-Pedersen, J. y Adomaitis, N. (2022). NATO chief: Ukraine war is Europe's most dangerous time since WW2 [en línea]. *Reuters*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.reuters.com/world/europe/nato-chief-says-russia-must-not-win-ukraine-2022-08-04/>
- Hunter, R. (2023). The Ukraine crisis: Why and what now? *Survival*. Routledge. 64(1), pp. 7-28.
- Huntington, S. P. (1996). The Clash of Civilizations and the Remaking of World Order. London, Penguin.
- Ikenberry, G. (2014). The illusion of geopolitics: the enduring power of the liberal order. *Foreign Affairs*. 93(3), pp. 80-91.
- Kagan, R. D. (2008). The End of the End of History [en línea]. *Carnegie Endowment for International Peace*. [Consulta: 19 febrero 2024]. Disponible en: <https://carnegieendowment.org/2008/04/23/end-of-end-of-history-pub-20030>
- Kaplan, R. D. (2012). The revenge of geography: what the map tells us about coming conflicts and the battle against fate. Nueva York, Random House.
- Kaplan, R. D. (2014). The Geopolitics Of Energy [en línea]. *Forbes*. [Consulta: 25 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/stratfor/2014/04/04/the-geopolitics-of-energy/?sh=20a52a2e3b39>
- Kaplan, R. D. (2022). The Ukrainian Pivot: Why NATO Is More Crucial Than Ever. [en línea]. *The National Interest*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://nationalinterest.org/print/feature/ukrainian-pivot-why-nato-more-crucial-ever-200805>
- Kelly, L. (2013). Putin gambles on Ukraine bailout [en línea]. *Reuters*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/idUSBRE9BF11U/>
- Kramer, M. (2014). *Why Did Russia Give Away Crimea Sixty Years Ago?* [en línea] *Wilson Center*. [Consulta: 2025]. Disponible

- en: <https://www.wilsoncenter.org/publication/why-did-russia-give-away-crimea-sixty-years-ago>
- Kramer, F. (2023). *NATO deterrence and defense: Military priorities for the Vilnius Summit* [en línea]. *Issue Brief*. Atlantic Council, Scowcroft Center For Strategy And Security. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://www.atlanticcouncil.org/wp-content/uploads/2023/08/NATO_deterrence_and_defense-Military_priorities_for_the_Vilnius_Summit.pdf
- Mackinder, H. J. (1904). The geographical pivot of history. *The Geographical Journal*. Blackwell Publishing on behalf of The Royal Geographical Society (with the Institute of British Geographers). 23(4), pp. 421-437. [Consulta: 2025]. Disponible en: <http://www.jstor.org/stable/1775498>
- Mackinder, H. J. (1962). *Democratic ideals and reality* (n.º 184). Diane Publishing.
- Mahan, A. T. (1890). *The Influence of Sea Power Upon History, 1660-1783*.
- Mahan, A. T. (1900). *The problem of Asia: its effect upon international politics*. Transaction publishers.
- Makuch, A. y Eliseyovich Zasenkov, O. (2024). *Ukraine | History, Geography, People, & Language* [en línea]. *Encyclopaedia Britannica*. [Consulta: 9 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.britannica.com/place/Ukraine>
- Marshall, T. y Scarlett, J. (2015). *Prisoners of geography: Ten maps that tell you everything you need to know about global politics*. London, Elliot and Thompson.
- Mearsheimer, J. J. (2022). The causes and consequences of the Ukraine crisis. *The National Interest*.
- Mills, C. (2024). *Ukraine conflict: An overview* [en línea]. *House of Commons Library*. UK Parliament. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://commonslibrary.parliament.uk/research-briefings/cbp-9723>
- NATO. (2008). *Bucharest Summit Declaration - Issued by the Heads of State and Government participating in the meeting of the North Atlantic Council in Bucharest on 3 April 2008*. [online] NATO. [Consulta: 2025]. Available at: https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_8443.htm.
- NATO. (2020). *NATO recognises Ukraine as Enhanced Opportunities Partner*. [en línea]. NATO. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_176327.htm

- NATO. (2024). *Relations with Ukraine*. NATO. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_37750.htm
- Nilsson, R. (2013). Russian policy concerning the Black Sea Fleet and its being based in Ukraine, 2008-2010: Three interpretations. *Europe-Asia Studies*. 65(6), pp. 1154-1170.
- Owens, M. T. (1999). In defense of classical geopolitics. *Naval War College Review*. 52(4), pp. 59-76
- Park, J. (2023). *Rethinking Geopolitics: Geography as an Aid to Statecraft* [en línea] *Texas National Security Review*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://tnsr.org/2023/09/rethinking-geopolitics-geography-as-an-aid-to-statecraft/>
- Parker, G. (2015). *Western Geopolitical Thought in the Twentieth Century*. London, Routledge.
- Piper, E. (2013). Special Report: Why Ukraine spurned the EU and embraced Russia [en línea]. *Reuters*. [Consulta: 17 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.reuters.com/article/idUSBRE9BI0E2/>
- Pirani, S., Yafimava, K. y Stern, J. (2010). *The April 2010 Russo-Ukrainian gas agreement and its implications for Europe*. Oxford Institute for Energy Studies.
- Putin, V. (2014). Address by President of the Russian Federation [en línea] *President of Russia*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/20603>
- Putin, V. (2021). On the Historical Unity of Russians and Ukrainians [en línea] *President of Russia*. [Consulta: 12 marzo 2024]. Available at: <http://en.kremlin.ru/events/president/news/66181>
- Rumer, E. y Sokolsky, R. (2019). Thirty Years of U.S. Policy Toward Russia: Can the Vicious Circle Be Broken? [en línea]. Carnegie Endowment for International Peace. [Consulta: 2025].
- Sack, R. (1980). Conceptions of Geographic Space. *Progress in Human Geography*. 4(3), pp. 313-345.
- Sahakyan, M. (2023). Colliding interests in Ukraine, Eurasia, and cyberspace in the era of Multipolar World Order 2.0: Conclusion. In *China and Eurasian Powers in a Multipolar World Order 2.0*. Routledge, pp. 229-239.
- Sánchez, F. (2021). Tensiones geopolíticas en el mar Negro. *Panorama geopolítico de los conflictos*, pp. 97-132.
- Sayer, A. (1979). Epistemology and conceptions of people and nature in geography. *Geoforum*. 10(1), pp. 19-44.

- Shevchenko. (2014). «Little green men» or «Russian invaders»? [en línea]. *BBC News*. [Consulta: 18 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/world-europe-26532154>
- Spykman, N. J. (1938). *Geography and Foreign Policy, I. The American Political Science Review* [en línea]. Cambridge University Press. 32(1), pp. 28-50. [Consulta: 2025]. DOI: <https://doi.org/10.2307/1949029>
- Spykman, N. J. (1944). *The geography of the peace*. Harcourt, Brace.
- The World Bank. (2024). Updated Ukraine Recovery and Reconstruction Needs Assessment Released [en línea]. *World Bank*. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2024/02/15/updated-ukraine-recovery-and-reconstruction-needs-assessment-released>
- Tranfield, D., Denyer, D. y Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British journal of management*. 14(3), pp. 207-222.
- United Nations. (2024). *Two years of war in Ukraine: about 40 % of the Ukrainian population will need humanitarian aid by 2024* [en línea]. United Nations Western Europe. [Consulta: 26 marzo 2024]. Available at: <https://unric.org/en/two-years-of-war-in-ukraine-about-40-of-the-ukrainian-population-will-need-humanitarian-aid-by-2024/#:~:text=The%20need%20for%20urgent%20help%20persists.&text=Two%20years%20after%20the%20invasion>
- Vidal, E. (2021). Una aproximación geopolítica a las causas de la guerra. *Revista de Estudios en Seguridad Internacional*. 7(2), pp. 105-124.
- Wydra, D. (2004). The Crimea Conundrum: The tug of war between Russia and Ukraine on the questions of autonomy and self-determination. *International Journal on Minority and Group Rights*. 10(2), pp. 111-130.

Capítulo séptimo

La Unión Europea como actor relevante en la seguridad de la región Indo-Pacífico

Rafael Gimena Gonzalo

Resumen

El inicio del siglo **xxi** ha observado un cambio en el equilibrio de poder global, con el Indo-Pacífico emergiendo como el nuevo centro de gravedad para la competencia estratégica. Esta región en la que China muestra una política de expansionismo y Estados Unidos considera prioritaria para mantener su liderazgo mundial, afecta directamente la estabilidad y seguridad internacionales. La Unión Europea ha advertido esta importancia estratégica del Indo-Pacífico y ha considerado la necesidad de estar presente en ella de acuerdo con sus intereses económicos, estratégicos y geopolíticos, de forma que se mantengan la seguridad y estabilidad regionales. En este contexto, la Unión Europea presentó la «Estrategia de la UE para la Cooperación en la Región Indopacífica» en 2021 y «Una Brújula Estratégica para la Seguridad y la Defensa» en 2022 en los que se muestra en disposición de ser un proveedor de seguridad global y, específicamente, en el Indo-Pacífico. Este trabajo analiza el papel de la Unión Europea en la región, evaluando si puede ser un actor relevante que pueda influir efectivamente en la seguridad y la estabilidad regional.

Palabras clave

Unión Europea, Indo-Pacífico, PESC, Seguridad, Brújula Estratégica.

The European Union as a relevant actor in the security of the Indo-Pacific region

Abstract

The beginning of the 21st century has witnessed a shift in the global balance of power, with the Indo-Pacific emerging as the new center of gravity for strategic competition. This region, in which China shows an expansionist policy and the United States considers it a priority to maintain its global leadership, directly affects international stability and security. The European Union has recognized the strategic importance of the Indo-Pacific and has considered the need to be present in it in accordance with its economic, strategic and geopolitical interests, so as to maintain regional security and stability. In this context, the European Union presented the «EU Strategy for Cooperation in the Indo-Pacific» in 2021 and «A Strategic Compass for Security and Defence» in 2022 in which it is ready to be a global security provider and, specifically, in the Indo-Pacific. This paper analyzes the role of the European Union in the region, assessing whether it can be a relevant actor that can effectively influence regional security and stability.

Key words

European Union, Indo-Pacific, CSDP, Security, Strategic Compass.

1. Introducción

El siglo **xxi** ha presenciado un cambio significativo en el equilibrio de poder y la dinámica geopolítica a nivel mundial. La región del Indo-Pacífico ha ganado una creciente atención en los últimos años y se ha convertido en el nuevo epicentro de la competencia estratégica y el comercio global, con un impacto directo en la estabilidad y la seguridad internacionales. Por ello, puede considerarse que se ha producido un desplazamiento del centro de gravedad del mundo hacia esta región.

De hecho, Estados Unidos trasladó hace tiempo su centro de gravedad estratégico a esta región para, entre otras cosas, contener el creciente expansionismo chino. También la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) ha plasmado en su concepto estratégico su interés por el Indo-Pacífico y la forma de abordar los desafíos en aquella región.

La Unión Europea, por su parte, que, en cuestiones de seguridad, es dependiente en gran parte de la OTAN, desarrolla su propia política de seguridad y defensa y un concepto estratégico propio para defender sus intereses, no forzosamente coincidentes con los de Estados Unidos y la OTAN e incluso con los de los países europeos.

Así, la Unión Europea ha manifestado un interés en la región Indo-Pacífico y ha desarrollado una estrategia específica para la misma. Esta estrategia busca abordar una serie de cuestiones en los ámbitos de la economía, la inversión, el comercio internacional, la seguridad y la defensa.

Todo ello, por tanto, ha llevado a la apertura de un debate sobre el papel de los diferentes actores que participan en el Indo-Pacífico, entre los que se incluyen los ya mencionados, y sobre las tensiones geopolíticas que se producen por la rivalidad entre las principales potencias con intereses en la región.

2. La región del Indo-Pacífico

2.1. Origen y evolución del término

La expresión Asia-Pacífico es anterior al término Indo-Pacífico. Asia-Pacífico es una expresión que comenzó a utilizarse a partir de la década de 1960 y tomó una dimensión más formal al ser incorporada en la denominación oficial del foro de Cooperación

Económica Asia-Pacífico (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)¹ creado en 1989.

Por tanto, Indo-Pacífico puede ser considerado una evolución del concepto de Asia-Pacífico. Ambos conceptos coexisten en la actualidad y, aunque están interrelacionados, son independientes de tal forma que, más allá de su definición geográfica, cada uno está motivado por una concepción geopolítica ligeramente diferente.

La región de Asia-Pacífico mantiene un carácter más centrado en la Asia continental y, en consecuencia, otorga un papel más significativo a China. Por su parte, la razón geopolítica del uso del término Indo-Pacífico coloca el foco en la unión del océano Pacífico e Índico. Asimismo, en la idea del Indo-Pacífico se incluye con más determinación a la India, aceptando, en consecuencia, la trascendencia de la India como país relevante en la región.

Así, el término Indo-Pacífico empezó a ser utilizado con frecuencia a partir del año 2010 por diferentes líderes de países que consideraban sustancial resaltar la conexión marítima de los océanos que la conforman. Entre los países que comenzaron a usar el término se encuentran principalmente Estados Unidos, Japón, Australia y la India.

En este sentido, el presidente de los Estados Unidos Barack Obama marcó un punto de inflexión significativo en 2011 al contemplar el cambio de pivote hacia Asia («Pivot to Asia») en su política exterior. Durante la época de la administración, Trump se continuó en cierta manera con esta política y modificó el área de interés de Asia-Pacífico por el de Indo-Pacífico elaborando un informe sobre la primera estrategia específica para esta región (Indo-Pacific Strategy Report) en 2019 (Álvarez, 2020).

En 2016, Shinzo Abe, primer ministro de Japón, apuntó el concepto de la estrategia para el «Indo-Pacífico Libre y Abierto» («Free and Open Indo-Pacific» Strategy) (Ministry of Foreign Affairs of Japan, 2018). No obstante, ya había insinuado la idea en 2007 al concebir un Asia más extensa entendida como la «confluencia de dos mares» (Abe, 2007).

¹ La Cooperación Económica Asia-Pacífico es un foro económico regional que agrupa a veintiún Estados ubicados alrededor del océano Pacífico. Sus miembros concentran el 38 % de la población mundial, el 48 % del comercio mundial en bienes y servicios y el 62 % del PIB global. Su misión es apoyar el crecimiento económico sostenible y la prosperidad en la región Asia-Pacífico.

De igual forma, Australia contempló en su Libro Blanco de Política Exterior de 2017 (2017 Foreign Policy White Paper) un capítulo sobre el Indo-Pacífico, la India elaboró su iniciativa para los océanos del Indo-Pacífico (Indo-Pacific Ocean Initiative) en 2019 y la Asociación de Países del Sudeste Asiático (Association of Southeast Asian Nations [ASEAN]) publicó su visión de la región (ASEAN Outlook on the Indo-Pacific) también en 2019.

En conclusión, Indo-Pacífico refleja un cambio significativo en la comprensión geopolítica de la región y considera una perspectiva más amplia que reconoce la importancia creciente de la conectividad marítima y la influencia estratégica de la India.

2.2. Delimitación geográfica

Como ya se ha comentado, el Indo-Pacífico es un área que constituye una ampliación del territorio denominado Asia-Pacífico. Inicialmente, se puede entender como la agregación de las zonas que comprenden el océano Índico y el océano Pacífico, así como los estados limítrofes con estos mares, extendiéndose desde la costa oriental de África hasta la costa del Pacífico del continente americano (Haruko, 2020).

Esta descripción, sin embargo, es abierta y está sujeta a múltiples interpretaciones, dependiendo, principalmente, de los intereses del país que la defina. Así, el Departamento de Defensa de Estados Unidos (2019) en su informe de la estrategia del Indo-Pacífico la considera como una extensa franja del planeta desde la costa oeste de los Estados Unidos hasta las costas occidentales de la India.

Japón, en su concepto de «Indo-Pacífico abierto y libre», extiende más la región y enfatiza la conectividad de Asia, Oriente Medio y África.

Por su parte, la Unión Europea, de forma similar a Japón, concibe la región Indo-Pacífico como el área geográfica que comprende desde la costa este de África hasta los estados insulares del Pacífico (Consejo de la Unión Europea, 2021).

Este trabajo aborda la definición geográfica considerando la relevancia estratégica del área y, así, su definición se basa en dos elementos clave: los estados y actores con una presencia significativa en la región del Indo-Pacífico y los puntos o áreas de valor geoestratégico que suelen ser focos de conflicto entre estos actores.

En primer lugar, los países considerados como parte del Indo-Pacífico según la trascendencia que supone su tamaño, economía, capacidades militares, influencia estratégica y ubicación en la región son: Australia, Bangladesh, Brunéi, Camboya, China, Corea del Norte, Corea del Sur, Estados Unidos, Filipinas, Indonesia, Japón, la India, Laos, Malasia, Myanmar, Nepal, Pakistán, Sri Lanka, Tailandia y Vietnam.

Por su parte, los actores u organizaciones con carácter supraestatal que son destacados en la región del Indo-Pacífico son los siguientes:

- Asociación de Países del Sudeste Asiático: formado por los países de Birmania, Brunéi, Camboya, Filipinas, Indonesia, Laos, Malasia, Singapur, Tailandia y Vietnam.
- AUKUS: alianza estratégica militar formada por Australia, Reino Unido y Estados Unidos.
- Diálogo de Seguridad Cuadrilateral (Quad): foro estratégico de carácter informal en el que participan Australia, Estados Unidos, la India y Japón.

En segundo lugar, se consideran los siguientes accidentes o características geográficas de la región con valor estratégico:

- Mar de China Meridional.
- Mar de China Oriental.
- Isla de Taiwán.
- Estrecho de Malaca.
- Estrecho de Singapur.
- Estrecho de Lombok.
- Estrecho de Sunda.
- Estrecho de Taiwán.
- Estrecho de Tsushima.

Por último, cabe reseñar el concepto estratégico de la primera y segunda cadena de islas que terminará de definir la región. Estas cadenas de islas están constituidas por una serie de archipiélagos que se extiende desde las Islas Kuriles a través del archipiélago japonés, las Islas Ryukyu, Taiwán, hasta el norte de Filipinas y Borneo en el caso de la primera cadena y las islas Bonin y Volcano de Japón, las islas Marianas, las islas Carolinas occidentales y se extiende hasta Nueva Guinea Occidental.

Tanto la primera como la segunda cadena de islas suponen un perímetro natural que, de forma estratégica, limitan el acceso

libre y actúan como contención del poder naval de China hacia aguas abiertas en el océano Pacífico (Aznar, 2022).

De alguna manera, todos los puntos descritos anteriormente suponen el centro estratégico de la región y es donde confluyen los intereses de la mayoría de los actores.



Figura 1. Mapa del Indo-Pacífico

2.3. Importancia estratégica

La región del Indo-Pacífico se ha consolidado como una región de gran importancia estratégica en el panorama internacional,

convirtiéndose en un eje central para entender las dinámicas globales de poder, economía y seguridad.

A través de este análisis, se pretende proporcionar una comprensión holística de por qué esta región se ha convertido en el epicentro mundial.

2.3.1. Importancia geográfica y comercial

El primer motivo de su relevancia se deriva de la gran extensión geográfica que abarca desde el océano Índico hasta el Pacífico, englobando a una diversidad de actores estatales y no estatales. El océano Pacífico tiene una superficie de 155 millones de kilómetros cuadrados y el océano Índico, 68 millones de kilómetros cuadrados. Juntos, sin tener en consideración la superficie de los países de la región, suponen más del 43 % de la superficie del planeta.

Además, su ubicación es excepcional en términos estratégicos. La confluencia de los océanos Pacífico e Índico permite conectar el continente asiático y Oceanía con África hacia el oeste, América hacia el este e incluso con Europa a través del canal de Suez.

Este hecho se relaciona con uno de los motivos clave de la importancia estratégica del Indo-Pacífico: sus conexiones marítimas. Efectivamente, alrededor del 80 % del comercio marítimo mundial navega por las aguas del estrecho de Malaca. Se estima que, aproximadamente, 55 000 buques al año atraviesan este estrecho para continuar su navegación por las rutas marítimas habituales. La flota de buques mercantes en el mundo a finales del año 2022 era de 105 000, por lo que se comprueba el alcance estratégico de este punto.

Otro dato que reseñar es que se estima que el estrecho de Malaca está al 70 % de su capacidad y los estrechos de Sonda y Lombok, no son una alternativa real, ya que el primero es estrecho y carece del calado suficiente para grandes buques, y el segundo es más apropiado para la navegación, pero no posee las infraestructuras necesarias. Además, la ruta a través de ellos incrementa los tiempos de navegación y los costes.

Asimismo, según datos del año 2021, nueve de los diez puertos principales del mundo en términos de volumen medido como Unidad Equivalente a Veinte Pies² se encuentran en el Indo-

² La Unidad Equivalente a Veinte Pies o Twenty-foot Equivalent Unit (TEU) es una unidad usada como medida del volumen de tráfico marítimo.

Pacífico. Únicamente, el puerto de Rotterdam en los Países Bajos se localiza fuera de la región.

En su conjunto, los puertos del Indo-Pacífico cargaron y descargaron el 55 % y el 65 %, respectivamente, de los 11 000 millones de toneladas transportadas por vía marítima en el mundo en 2021.

El elevado número de buques mercantes y la necesidad de circular por los estrechos producen unos puntos de congestión³ que preocupan a muchos estados en aras de asegurar el comercio marítimo y la libertad de navegación.

No obstante, no solo hay que considerar el comercio marítimo como el único flujo de las transacciones económicas en la región. De forma complementaria, desde el año 2013, China está en desarrollo de la nueva ruta de la seda denominada por su política como iniciativa de la Franja y la Ruta, el «One Belt, One Road Initiative» o «Belt and Road Initiative». Esta nueva vía comercial responde a la problemática anteriormente planteada de forma que China pretende evitar esos cuellos de botella por vías alternativas.

Dentro de esta iniciativa, se han desarrollado dos corredores económicos desde China hacia puertos en Pakistán y Myanmar sorteando la salida natural de China hacia el mar de la China Meridional y, en consecuencia, el paso por los estrechos marítimos de la región.

El corredor económico China-Pakistán (*China-Pakistan Economic Corridor* [CPEC]) tiene como enclave marítimo en Pakistán el puerto de Gwadar, en el mar Árabe y se dirige hacia la ciudad china de Kashgar entrando por la región occidental de Xinjiang.

El segundo corredor (*China-Myanmar Economic Corridor* [CMEC]) tiene como proyecto la construcción en el golfo de Bengala del puerto de Kyaukphyu en Myanmar, estableciendo una conexión con la ciudad de Kunming en la provincia china de Yunnan. Además, un oleoducto y un gasoducto operan desde 2013 y 2015, respectivamente, entre las mencionadas ciudades de Kyaukphyu y Kunming.

2.3.2. Importancia económica y demográfica

En términos estrictamente económicos, en el Indo-Pacífico se concentra el 60 % del Producto Interior Bruto (PIB) mundial

³ Habitualmente, se utiliza los términos en inglés *choke points* o *chokepoints* al referirse a estos puntos de congestión o estrangulamiento.

situándose Estados Unidos, China, Japón y la India entre las cinco mayores economías del planeta (Borrell, 2021a).

Este hecho se ve apoyado por el aspecto demográfico de la región. En el Indo-Pacífico habita el 65 % de la población mundial y contribuye con un porcentaje similar al crecimiento global (Borrell, 2021a). La India, China, Estados Unidos, Indonesia y Pakistán son los cinco países más poblados del mundo.

En definitiva, todo ello demuestra que el Indo-Pacífico se puede considerar como el principal responsable del crecimiento global económico y demográfico tanto por el peso del conjunto de los países de la región como porque los países que se han nombrado están en los primeros puestos de las listas de los países más poblados y de las principales economías del mundo.

2.3.3. Importancia de los recursos naturales

Asimismo, el Indo-Pacífico es una gran fuente de recursos naturales, incluidos los hidrocarburos, minerales y los recursos pesqueros. El acceso y control de estos recursos supone, por tanto, un factor crítico en la región.

En el caso de los hidrocarburos, se estima que existen unas reservas de 11 000 millones de barriles de petróleo y 190 billones de pies cúbicos de gas natural en el mar de China Meridional. Las reservas reales son, probablemente, más elevadas.

Sin duda, la producción y comercio de hidrocarburos a través del Indo-Pacífico afectan a la seguridad energética de muchos países internos y externos a la región.

Los recursos pesqueros en el Indo-Pacífico son de gran importancia y contribuyen a la seguridad alimentaria en el mundo. La contribución de los países asiáticos en 2020 fue del 70 % de la producción mundial, teniendo en consideración la suma de la obtenida por la pesca de captura y por la producción acuícola.

2.3.4. Importancia del sector tecnológico e industrial

Por otra parte, el liderazgo en la tecnología de semiconductores es visto como un indicador clave de poder tecnológico. Los semiconductores se encuentran en casi cualquier aparato o dispositivo electrónico incluyendo los sistemas informáticos, dispositivos de telefonía y comunicaciones, la industria aeronáutica o el sector automovilístico entre otros.

Así pues, los principales proveedores de semiconductores se sitúan en la región, aglutinando el 91 % de la fabricación mundial entre Taiwán (66 %), Corea del Sur (17 %) y China (8 %). Estos datos sitúan al Indo-Pacífico, una vez más, en el centro estratégico del planeta, haciendo de esta tecnología un elemento crítico y suponiendo una vulnerabilidad para el resto de los países que son dependientes de estos productores.

2.3.5. Importancia de la seguridad y la defensa

A pesar de las tensiones y conflictos existentes, la mayoría de los actores tienen un interés por mantener un entorno de seguridad y evitar posibles crisis que trasciendan al ámbito de la defensa de los estados debido a las repercusiones que tendrían en el comercio marítimo y en la economía global.

A pesar de lo anterior, en este escenario se concentran las dos mayores potencias militares en términos de gasto absoluto: Estados Unidos y China. Estados Unidos realizó un gasto militar de 877 000 millones de dólares en el año 2022, cifra que representa el 39 % del gasto militar mundial. El valor del gasto militar de China fue de 292 000 millones de dólares, con un 4,2 % de aumento respecto a 2021 y un porcentaje del valor mundial del 13 %. El gasto militar de ambos países, por tanto, concentra el 52 % del gasto mundial.

Por su parte, el gasto militar conjunto del resto de los países pertenecientes a la región, excluyendo a Estados Unidos y China es de 283 000 millones de dólares. Cabe destacar el gasto en defensa de la India de 81 400 millones de dólares con un incremento del 6 % respecto al año anterior y que la sitúa como el cuarto país con un gasto más elevado, por detrás de Estados Unidos, China y Rusia.

Asimismo, Japón contempla una nueva estrategia de seguridad nacional que conlleva un aumento del gasto militar que en el año 2021 supuso un incremento del 5,9 %, alcanzando los 46 000 millones de dólares.

Por último, se debe destacar que, en el Indo-Pacífico, se concentran cinco países con armamento nuclear (Corea del Norte, China, Estados Unidos, la India y Pakistán). Aunque se puede considerar que el armamento nuclear es utilizado con fines estrictamente disuasorios, la posibilidad de que el uso de armamento nuclear, en caso de conflicto, acelere la escalada hacia la destrucción mutua no se puede obviar.

2.3.6. Importancia geopolítica

Finalmente, hay que reseñar el impacto geopolítico del Indo-Pacífico en la reconfiguración del orden mundial. Todos los motivos expuestos hasta ahora permiten considerar a la región como la principal área del planeta en términos de la dinámica geopolítica actual y hacia donde se dirige el centro de gravedad mundial. En consecuencia, el orden mundial establecido durante décadas desde una perspectiva occidental se ve amenazado por una nueva concepción no occidental donde gran parte del poder reside en el Indo-Pacífico (Simons, 2023).

Por una parte, la influencia del Indo-Pacífico en el papel de la configuración de las normas y políticas tanto regionales como globales en los aspectos referentes al comercio, la economía, la seguridad y la defensa es creciente y significativa (Koga, 2020).

Además de las tradicionales potencias, los países emergentes del Indo-Pacífico están asumiendo roles más activos y estratégicos en el ámbito regional e internacional, buscando maximizar su autonomía, proteger sus intereses y contribuir a la estabilidad regional.

Por supuesto, la importancia del Indo-Pacífico trasciende también sus fronteras geográficas, atrayendo el interés de actores externos, incluida la Unión Europea, que busca fortalecer su presencia y cooperación en la región a través del desarrollo de estrategias y políticas específicas (Reiterer, 2023).

Por todo ello, la interacción entre las potencias y los actores regionales y globales influye en el orden mundial contemporáneo que se dirime en el Indo-Pacífico y donde la multipolaridad es una de sus características más distintivas.

Sin embargo, dada su repercusión, en la región no solo se dilucida qué país controla la región sino también quién es el nuevo hegemón mundial estableciendo una dura competición entre Estados Unidos y China. Esta rivalidad no solo se centra en el control militar y la influencia estratégica, sino también en la dominación económica, tecnológica y diplomática a nivel mundial.

En consecuencia, los conceptos de potencia dominante y potencia emergente se combinan y, algunos expertos, como Graham Allison (2015), señalan la posibilidad de que la confrontación entre Estados Unidos y China por el dominio mundial concluya en un conflicto a gran escala.

Allison considera que la guerra entre Estados Unidos y China es más probable de lo que se concibe en la actualidad e, incluso, según los hechos históricos, opina que es más probable que la guerra se produzca a que no lo haga. Así, basa sus argumentos en la metáfora de la trampa de Tucídides, la cual explica como la potencia emergente se ve reforzada en su derecho de ejercer el lugar de la potencia dominante y, a su vez, la potencia dominante percibe temor e inseguridad por tener que defender su posición.

2.3.7. Disputas territoriales

En primer lugar, las disputas territoriales en el mar de la China Meridional son complejas y están motivadas por intereses estratégicos y económicos. Involucran a siete naciones (Brunéi, China, Filipinas, Indonesia, Malasia, Taiwán y Vietnam) con el objetivo de expandir sus Zonas Económicas Exclusivas.

Por tanto, la motivación de estos países por reclamar islas y territorios en este mar se debe a los derechos y a la jurisdicción que el derecho internacional les otorga, según el cual disponen tanto de aguas territoriales como de una Zona Económica Exclusiva de hasta 200 millas náuticas. Esto brinda al país ribereño el derecho de soberanía para explotar los recursos naturales, como bancos de pesca y yacimientos de hidrocarburos, en la Zona Económica Exclusiva convirtiendo a estos territorios, aparentemente sin trascendencia, en fuentes potenciales de gran riqueza.

Este hecho se observa claramente en las tensiones alrededor de las islas Paracel y Spratly, donde las ambiciones territoriales de China se encuentran con la firme oposición de los otros reclamantes.

Además, China, en su búsqueda por expandir su influencia y asegurar su crecimiento territorial, ha adoptado una estrategia de crear islas artificiales, lo cual le permite tanto ampliar su Zona Económica Exclusiva como también proyectar su poder militar en la región (González, 2022).

Por otro lado, la disputa de Taiwán se destaca como un punto crítico dentro de este complejo escenario. La isla no solo es estratégicamente valiosa por su ubicación geográfica, sino que también simboliza la lucha histórica por la reincorporación de la isla a la República Popular China y la perseguida reunificación. El presidente chino Xi Jinping aseguró en diciembre de 2023 que la reunificación era una tendencia inevitable.

Estados Unidos se opone a la modificación del *statu quo* en el asunto de Taiwán. El presidente norteamericano Joe Biden incluso declaró en octubre de 2021 su compromiso de defender a Taiwán en caso de un ataque por parte de China.

En torno a las islas Diaoyu/Senkaku, China, Taiwán y Japón mantienen también un desacuerdo por la soberanía de estas islas situadas en el mar de China Oriental y pertenecientes desde 1972 al país nipón. Detrás de este conflicto, se encuentra el derecho sobre las aguas próximas donde se localizarían reservas de gas y petróleo.

2.3.8. Libertad de navegación

Además de las ambiciones territoriales y económicas, estas disputas subrayan la importancia del control marítimo. Por ello, la libertad de navegación puede verse afectada en el Indo-Pacífico condicionando el comercio internacional en una de las rutas marítimas más transitadas del mundo.

Así, el concepto del Indo-Pacífico libre y abierto por el que abogan Australia, Estados Unidos, India, Japón y los países miembros de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático, entre otros, pretende evitar las posibles restricciones en la libertad de navegación y en el comercio marítimo en aras de preservar el crecimiento económico.

Esta visión es compartida por otros actores externos que tienen intereses en la región por lo que todos ellos asumen la voluntad de mantener la seguridad y la estabilidad mediante políticas de cooperación.

3. Estrategia de la Unión Europea para el Indo-Pacífico

En el contexto histórico de las relaciones de la Unión Europea con el Indo-Pacífico, cabe destacar algunos de los primeros acuerdos comerciales con países y asociaciones del continente asiático y de la región del océano Pacífico a partir de la década de 1970.

El Acuerdo Comercial entre la Comunidad Económica Europea y la República Popular de China de 3 de abril de 1978, posteriormente sustituido por el Acuerdo de Cooperación Comercial y Económica entre la Comunidad Económica Europea y la República Popular de China de 16 de septiembre de 1985 establecían la voluntad de

ambas partes por favorecer y mejorar sus intercambios comerciales (Comunidad Económica Europea, 1985).

En relación con la Asociación de Países del Sudeste Asiático, el diálogo con la Unión Europea se remonta a 1972, originariamente con motivos económicos y, más tarde en esa misma década, ampliado al foro político. En 1980, se firmó el acuerdo de Cooperación CE-ASEAN, el más antiguo de la Unión Europea con otra asociación regional, reforzando sus relaciones en materias como el comercio, la reducción de aranceles o la cooperación al desarrollo (Abad, 2023).

La estrategia de la Unión Europea para el Indo-Pacífico, aprobada en septiembre de 2021, representa un hito decisivo en la evolución de su política exterior y de seguridad, marcando un compromiso renovado y estratégico de Europa hacia una de las regiones más dinámicas y geopolíticamente significativas del mundo.

3.1. Las políticas de relaciones exteriores de la Unión Europea

Las políticas de relaciones exteriores de la Unión Europea se materializan en la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) y la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD).

La PESC se estableció por primera vez en 1992 mediante el Tratado de la Unión Europea definiendo entre otros objetivos «la defensa de los valores comunes, de los intereses fundamentales y de la independencia de la Unión», y «el mantenimiento de la paz y el fortalecimiento de la seguridad internacional, de conformidad con los principios de la Carta de las Naciones Unidas» (Unión Europea, 1992, artículo J.1).

La PESC ha sido revisada y reforzada por los tratados posteriores al Tratado de Maastrich. De esta forma, las disposiciones en vigor sobre la acción exterior de la Unión Europea y su Política Exterior y de Seguridad Común se recogen en el Título V del Tratado de Lisboa (artículos 21-46). En este tratado se incluyó por primera vez la Política Común de Seguridad y Defensa.

El Tratado de Lisboa añade como objetivos de la PESC el impulso de la integración económica internacional eliminando progresivamente los obstáculos al comercio internacional y la promoción de un sistema internacional basado en la cooperación y en una gobernanza mundial adecuada (Unión Europea, 2012).

Este tratado indica que el Consejo Europeo es quien determina los intereses y objetivos estratégicos de la Unión Europea y define las orientaciones generales de la política exterior y de seguridad común. Por otra parte, la PESC se concreta en base a los asuntos de interés para los miembros de la Unión decidiendo las acciones a realizar y las posiciones adoptadas.

Asimismo, el Tratado de Lisboa creó la figura del Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad y el Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE). La PESC es ejecutada por el Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad utilizando los medios nacionales y los de la Unión. El Alto Representante se apoya en el Servicio Europeo de Acción Exterior que representa la parte diplomática de la Unión Europea.

La Política Europea de Seguridad y Defensa (PESD) surgió como respuesta a la necesidad de dotarse de una capacidad de intervención en crisis internacionales. Esta política fue el antecedente de la Política Común de Seguridad y Defensa y permitió que se llevasen a cabo las primeras operaciones de la Unión Europea, pero se le achacaban ciertas limitaciones. Entre ellas, destaca que esta política no contaba con unos intereses comunes claros para la Unión ni con una perspectiva de su función como actor global.

En 2007, la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD) se introduce específicamente en los artículos 41-46 del Tratado de Lisboa. La PCSD forma parte integrante de la PESC y se provee de capacidades y medios civiles y militares proporcionadas por los estados miembros para contribuir a los objetivos definidos por el Consejo.

Las misiones contempladas por la PCSD pueden realizarse en territorio fuera de la Unión Europea y abarca los ámbitos de «materia de desarme, las misiones humanitarias y de rescate, las misiones de asesoramiento y asistencia en cuestiones militares, las misiones de prevención de conflictos y de mantenimiento de la paz, las misiones en las que intervengan fuerzas de combate para la gestión de crisis, incluidas las misiones de restablecimiento de la paz y las operaciones de estabilización al término de los conflictos» (Unión Europea, 2012, art. 43.1).

Desde 2003, año en que se inició la primera operación, la Unión Europea ha ejecutado cuarenta operaciones y misiones en tres continentes. Actualmente, se desarrollan veinticuatro misiones y

operaciones, de las cuales trece son misiones civiles, diez operaciones militares y una tiene carácter civil-militar.

En la PCSD, los países pertenecientes a la Unión Europea se obligan a mejorar las capacidades militares propias. Para ello, la Agencia Europea de Defensa tendrá entre sus misiones «contribuir a definir los objetivos de capacidades militares de los Estados miembros», «apoyar la investigación sobre tecnología de defensa» y «reforzar la base industrial y tecnológica del sector de la defensa» (Unión Europea, 2012, art. 45).

En definitiva, la PCSD es el principal marco político a través del cual los estados miembros proporcionan la capacidad operativa para que la Unión Europea pueden desarrollar la seguridad y defensa adecuadas para abordar de forma común los conflictos y las crisis, mantener la paz y fortalecer la seguridad internacional.

3.2. Una brújula estratégica para la seguridad y la defensa

La Estrategia Global sobre Política Exterior y de Seguridad de la Unión Europea o Estrategia Global de la Unión Europea se presentó en 2016 y supuso un cambio en la tendencia que había seguido la Unión hasta ese momento. La Estrategia supuso un impulso a una Europa más fuerte con una visión compartida y una acción común.

Federica Mogherini, como Alta Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad, presentó ante el Consejo Europeo la Estrategia Global de la Unión Europea. Mogherini resaltó la necesidad de establecer una estrategia para la Unión Europea que destacase la importancia de la unidad de todos los países miembros. Asimismo, subrayó la responsabilidad para desempeñar el papel transcendental de la Unión en el ámbito internacional, incluyendo el rol de proveedor global de seguridad, y la ambición por gozar de una autonomía estratégica.

Por tanto, ante los riesgos y amenazas que implicaban un mundo cada vez más incierto, la Estrategia Global renovó la visión del mundo asumida por la Unión Europea, persiguiendo afianzar su papel de actor global y contribuyendo al desarrollo de la PESC y de la PCSD al determinar nuevos objetivos, medios y estrategias para su política exterior (Sanahuja, 2018).

La estrategia definió cinco prioridades de la su acción exterior: la seguridad de la Unión, la resiliencia de los estados y sociedades hacia el este y el sur, un enfoque integrado para los conflictos y

las crisis, los órdenes regionales cooperativos y la gobernanza mundial para el siglo **xxi**.

De forma paralela y complementaria a la Estrategia Global de la Unión Europea, en noviembre de 2016, la Comisión Europea adoptó el Plan de Acción Europeo de Defensa. Este plan perseguía guiar a una Unión Europea más poderosa en el ámbito de la defensa.

El Plan de Acción Europeo de Defensa incluyó, entre sus propuestas más destacadas, la creación de un Fondo Europeo de Defensa. Este fondo tenía como objetivo principal financiar la inversión en investigación y desarrollo en tecnología de defensa avanzada de forma conjunta entre los estados miembros.

El Plan de Acción Europeo de Defensa es considerado como un punto de inflexión ya que la Comisión Europea se introducía en el ámbito de la seguridad y la defensa apoyando económicamente proyectos y capacidades con presupuestos de la Unión (Lavallée, 2018).

Varios años después de la implantación de la Estrategia Global sobre Política Exterior y de Seguridad de la Unión Europea y del Plan de Acción Europeo de Defensa, motivado por el complejo contexto geopolítico, la Unión Europea elaboró un nuevo concepto estratégico. El documento definitivo, tras haber tenido que ser revisado por el inicio del conflicto entre Rusia y Ucrania, fue aprobado por el Consejo de la Unión Europea en marzo de 2022 y se denominó «Una Brújula Estratégica para la Seguridad y la Defensa» («A Strategic Compass for Security and Defence»).

La Brújula Estratégica supuso un nuevo y significativo paso adelante de la Unión en el ámbito de la seguridad y la defensa. El objetivo de la Brújula Estratégica era orientar el desarrollo necesario de la agenda de seguridad y defensa de la Unión Europea para los próximos diez años mediante acciones concretas y estableciendo plazos temporales definidos para comprobar su progreso lo que diferencia este documento de estrategias y planes anteriores. El cumplimiento de estas acciones convertiría a la Unión Europea en un proveedor de seguridad más capaz para sus ciudadanos y en un socio mundial más fuerte que trabaje por la paz y la seguridad internacionales (Borrell, 2022).

En cierta manera, la Brújula Estratégica se presentó para solventar las carencias observadas en el ámbito europeo de la seguridad y la defensa y plantear el nivel de ambición deseado en el medio plazo (Arteaga, 2022).

Así, en el contexto de competencia estratégica y amenazas cada vez más difíciles de gestionar, la Brújula Estratégica se configuró como una herramienta clave para reforzar la postura de la Unión Europea en materia de seguridad y defensa. Este documento estratégico perseguía no solo aumentar la capacidad y la voluntad de la Unión Europea para actuar, sino también reforzar su resiliencia frente a un amplio espectro de amenazas.

Al mismo tiempo, estableció una visión clara de la necesidad de la Unión Europea de «reforzar su presencia, eficacia y visibilidad tanto en su vecindad como en la escena global».

La Brújula Estratégica incluyó un apartado con una evaluación del entorno estratégico, identificando amenazas y desafíos y las repercusiones estratégicas para la Unión y recalcando su defensa del multilateralismo efectivo y del orden internacional basado en normas. Cabe destacar como definió a China como «un socio para la cooperación, un competidor económico y un rival sistémico» mientras que consideró a Estados Unidos como «el socio estratégico más incondicional e importante de la Unión Europea».

De forma específica, en el análisis sobre la región del Indo-Pacífico, calificó a esta región como el nuevo centro de competencia global donde el orden internacional basado en normas se ve amenazado y cuya estabilidad y seguridad afectan a la economía y al orden geopolítico. Asimismo, se mostraba su intención de salvaguardar sus intereses en el Indo-Pacífico.

El documento se comprometía con acciones prioritarias concretas en cuatro líneas de trabajo fundamentales o pilares: actuar frente a las crisis, garantizar la seguridad, invertir en defensa y tecnología y trabajar de manera asociativa.

En conclusión, la Brújula Estratégica no es solo una declaración de intenciones, sino que supone un compromiso firme de la Unión Europea por la seguridad y la defensa tanto europea como internacional con la que reclama su posición como actor estratégico y proveedor de seguridad global.

3.3. Estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico

«El Consejo considera que la UE debe reforzar su enfoque estratégico, su presencia y sus acciones en la región indopacífica a fin de contribuir a la estabilidad, la seguridad, la

prosperidad y el desarrollo sostenible de la región, a partir de la promoción de la democracia, el Estado de Derecho, los derechos humanos y el Derecho internacional».

Así comenzaba el documento sobre las Conclusiones del Consejo sobre una Estrategia de la UE para la Cooperación en la Región Indopacífica, aprobada en abril de 2021, unos meses antes de la aprobación de la Brújula Estratégica.

Este documento fue seguido meses después, en septiembre del mismo año, por una comunicación conjunta sobre la Estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico presentada por la Comisión Europea y el Alto Representante de la Unión para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad que establecía los detalles de cómo implementar tal estrategia.

Considerar la región del Indo-Pacífico, fue un gran avance para la Unión Europea, la cual incluso había evitado utilizar el término de Indo-Pacífico hasta ese momento, a pesar de que la mayoría de los actores relevantes lo empleasen habitualmente a partir de 2010 (Saldaña, 2023).

A pesar de que Asia y Asia-Pacífico habían sido consideradas en su política exterior con anterioridad, el Indo-Pacífico en su conjunto no había sido una prioridad real para la Unión Europea hasta el año 2020 según Cunningham⁴ (2022).

Ursula von der Leyen, presidenta de la Comisión Europea pronunció estas palabras en la presentación de la Estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico:

«La Región Indopacífica está adquiriendo cada vez más relevancia económica, demográfica y política, desde la costa oriental de África a los Estados insulares del Pacífico. Con esta propuesta, y guiados por nuestros valores, estamos ofreciendo una colaboración reforzada para dar nuevo impulso a nuestro trabajo en ámbitos como el comercio, las inversiones y la conectividad, sin olvidar los desafíos globales comunes y reforzando el orden internacional basado en normas».

⁴ George Cunningham se retiró del Servicio Europeo de Acción Exterior en julio de 2021 cuando ocupaba el puesto de Asesor Estratégico para Asia-Pacífico (Strategic Adviser on Asia-Pacific Affairs). Cunningham estuvo activamente involucrado en la Estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico.

Por su parte, el Alto Representante y vicepresidente de la Comisión Europea, Josep Borrell, declaró en su discurso:

«El centro de gravedad del mundo se está desplazando hacia el Indopacífico, tanto en términos geoeconómicos como geopolíticos. El futuro de la UE y el de la Región Indopacífica están interrelacionados. La UE es el mayor inversor, el principal proveedor de cooperación al desarrollo y uno de los socios comerciales más importantes de la región. Con nuestro compromiso queremos preservar una Región Indopacífica libre y abierta para todos, mediante asociaciones sólidas y duraderas con el fin de cooperar en temas como la transición ecológica, la gobernanza de los océanos o la agenda digital para la seguridad y la defensa».

En consecuencia, además de manifestar claramente la posición de la Unión Europea sobre la importancia estratégica que el escenario del Indo-Pacífico había adquirido y su transcendencia para la Unión, todas estas ideas y mensajes se plasmaron en la nueva estrategia para el Indo-Pacífico.

La aproximación de la Unión Europea admite las trascendentales dinámicas que se producen en el Indo-Pacífico tanto por los potenciales beneficios que la región en su conjunto ofrece a la Unión como por el impacto negativo que las tensiones implican en sus intereses y en su seguridad.

Así, la estrategia para el Indo-Pacífico incide en el orden internacional basado en normas y en un entorno abierto y libre para el comercio y la inversión de forma que se preserve la estabilidad y seguridad regionales.

El firme compromiso de la Unión Europea, basado en el largo plazo, se concreta en fortalecer la cooperación bilateral y multilateral. En el documento se mencionan múltiples naciones y organizaciones supraestatales con las que la Unión Europea ha establecido o tiene interés en establecer partenariados o acuerdos de diferentes tipos.

Por ello, en esa concepción de la arquitectura regional, la Unión Europea defiende el multilateralismo como forma de salvaguardar el orden internacional basado en normas.

En este sentido, la estrategia otorga un papel primordial a la Asociación de Países del Sudeste Asiático considerando su empeño en el multilateralismo y la centralidad que ejerce. Las referencias que se hacen a la ASEAN en el documento son abundantes.

Para alcanzar este ideario, la Unión Europea establece siete ámbitos de prioridad en la estrategia para el Indo-Pacífico en los que trabajar en cooperación con sus socios regionales: prosperidad inclusiva y sostenible, transición ecológica, gobernanza de los océanos, gobernanza digital y cooperación, conectividad, seguridad y defensa y seguridad humana.

En el ámbito de la seguridad y la defensa, por una parte, la Unión quiere fomentar el diálogo, la cooperación y los partenariados con los socios regionales, así como el desarrollo de sus capacidades de seguridad marítima.

Por otra parte, la Unión Europea pretende reforzar su propia presencia naval para garantizar la seguridad de las rutas marítimas y la libertad de navegación en el Indo-Pacífico facilitando la estabilidad regional.

En conclusión, esta estrategia muestra cómo la Unión Europea pretende desempeñar un papel relevante en la seguridad del Indo-Pacífico, enfatizando el mensaje central de la cooperación con sus socios en áreas críticas para lidiar con las dinámicas emergentes, lo que contribuye a la estabilidad y prosperidad regional.

3.4. Interés para la Unión Europea del Indo-Pacífico

Como se ha expuesto, la Unión Europea, tanto en su Brújula Estratégica como en la Estrategia de la UE para la Cooperación en la Región Indopacífica, subraya dos aspectos fundamentales: el mantenimiento del orden internacional basado en normas y el posicionamiento como proveedor de seguridad global.

Estos dos aspectos pueden ser considerados como parte de los objetivos de la Unión Europea en la región. No obstante, cabe preguntarse cuáles son los intereses reales que tiene en el Indo-Pacífico. De las propias estrategias, se pueden extraer las principales áreas de interés que en algunos aspectos se encuentran interrelacionadas: interés geoestratégico, interés económico e interés en el ámbito de la seguridad.

En primer lugar, el interés geoestratégico es indiscutible al asumir la relevancia del escenario objeto de análisis en su conjunto. La importancia de la demografía, el cambio en el orden internacional que se está produciendo en su seno y la geografía de la región donde el ámbito marítimo es crucial definen el Indo-Pacífico.

Por ello, la Unión Europea considera que no se puede obviar estas condiciones y que debe estar presente en este escenario antes de que su inacción pudiera crear unas distancias insalvables para participar en ella de forma relevante. Su presencia no conlleva que quiera luchar por el liderazgo global, pero sí significa que desea situarse de alguna forma en el epicentro estratégico.

Además, el interés de la Unión pasa por favorecer el equilibrio estratégico en el Indo-Pacífico, participando activamente junto a sus socios regionales y promoviendo una arquitectura regional y un multilateralismo que esté «en consonancia con los principios de la democracia, el Estado de Derecho, los derechos humanos y el Derecho internacional».

El interés más sustancial para la Unión Europea es el interés económico. Este se fundamenta en el elevado intercambio comercial entre la Unión Europea y el Indo-Pacífico, el cual es el más elevado comparado con el resto de las regiones del mundo.

El comercio de bienes y servicios entre ambas regiones supera el 70 % del comercio global y el Indo-Pacífico se sitúa en el segundo puesto de los destinos de las exportaciones europeas.

Al mismo tiempo, casi el 90 % del comercio de la Unión Europea es transportado por vía marítima, por lo que gran parte de este comercio debe atravesar las vías marítimas del Indo-Pacífico y sus *chokepoints*. En consecuencia, resulta evidente que la región es imprescindible para la economía europea sustentada en su actividad comercial.

Por otra parte, la Unión Europea es el principal inversor del Indo-Pacífico, acumulando entre ambas regiones más del 60 % de los movimientos de capital de inversión extranjera.

Como consecuencia de su dinámico crecimiento económico y demográfico, en la región del Indo-Pacífico florecen mercados emergentes y surgen oportunidades únicas para la economía de Unión.

Esta realidad económica sitúa a la región del Indo-Pacífico como un eje central para la estrategia comercial y de inversión de la Unión Europea a la vez que motiva la necesidad de una presencia en la región que fortalezca la seguridad de la región y, específicamente, de las rutas marítimas.

Todo ello, en definitiva, persigue la estabilidad y enlaza con el último punto de interés: la seguridad. El objetivo de convertirse en un proveedor de seguridad en el Indo-Pacífico ambiciona

garantizar la seguridad y la consecuente estabilidad. La explicación a este interés se define en la estrategia para el Indo-Pacífico, ya que considera que la inestabilidad regional tiene un impacto negativo en la seguridad europea y en la de sus ciudadanos.

La Brújula Estratégica no solo considera la importancia en términos de ese impacto negativo causado por la falta de seguridad, sino que, de alguna manera, subordina el interés de la seguridad a los intereses geoestratégico y económico. Es decir, el interés en el ámbito de la seguridad es proporcionar el medio que facilite las condiciones previas que permitan alcanzar los asuntos relacionados con el interés geoestratégico y con el interés económico.

Por último, se deben reseñar dos cuestiones relevantes para el interés de la Unión Europea. Estas representan desafíos globales que deben tratarse en el escenario Indo-Pacífico como el desarrollo de la conectividad entre las regiones, incluyendo las cadenas de suministro, y el cambio climático.

4. Capacidades de la Unión Europea como proveedor de seguridad en el escenario Indo-Pacífico

Para analizar las capacidades con las que la Unión Europea busca materializar su estrategia en el Indo-Pacífico, reforzando su papel como garante de seguridad y estabilidad, se practicará un análisis DIME revisando los principales instrumentos de poder (diplomático, de información, militar y económico) a los que la Unión recurre para cumplir con sus objetivos.

El análisis DIME es una de las herramientas analíticas fundamentales para conocer los instrumentos con los que un actor puede ejercer poder en el escenario internacional. Se trata de un análisis que persigue extraer los aspectos relevantes relacionado con las fuentes de poder sin que se limite a una mera enumeración de temas.

La ventaja de utilizar el análisis DIME es tal que no solo considera la parte militar, sino que introduce en el análisis otros instrumentos de poder igual de relevantes y, de hecho, necesarios para comprender la realidad de una forma holística.

4.1. Diplomático

La diplomacia representa uno de los pilares fundamentales de la estrategia de la Unión Europea para proyectar su influencia y promover sus intereses en el Indo-Pacífico.

La diplomacia de la Unión Europea ha experimentado una evolución significativa desde la creación de la Comunidad Económica Europea. Con el Tratado de Lisboa en 2007, la Unión Europea consolidó su estructura diplomática con la introducción de la figura del Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad y la creación del Servicio Europeo de Acción Exterior (SEAE).

El Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad representa a «la Unión en las materias concernientes a la política exterior y de seguridad común» y dirige «el diálogo político con terceros en nombre de la Unión y expresará la posición de la Unión en las organizaciones internacionales y en las conferencias internacionales» (Unión Europea, 2012, art. 27.2).

Por tanto, el Alto Representante ofrece la capacidad de conformar una personalidad concreta que ejecuta la política exterior y establece las relaciones de la Unión con sus socios internacionales.

El SEAE es el servicio diplomático de la Unión Europea y asiste al Alto Representante en la ejecución de la PESC promoviendo la paz y la seguridad en todo el mundo. Su creación conlleva la misión de facilitar a la Unión Europea el instrumento necesario para actuar como un actor con capacidad global.

El SEAE mantiene una presencia en casi todos los países del mundo a través de 145 delegaciones y oficinas de la Unión Europea. Su papel es fundamental para representar a la Unión Europea, fortalecer las relaciones bilaterales y promover sus valores e intereses.

En la región del Indo-Pacífico, la presencia diplomática de la Unión Europea se descubre a través de una red de delegaciones en países clave como Australia, China, Corea del Sur, Estados Unidos, India, Japón y todos los países miembros de la ASEAN⁵, entre otros, lo que facilita las relaciones, el diálogo político y la cooperación. El SEAE incluye, de igual forma, el puesto específico de enviado especial para el Indo-Pacífico (*Special Envoy for the Indo-Pacific*).

En definitiva, el SEAE ha permitido una mayor coherencia y visibilidad de la Unión Europea en el escenario internacional y, espe-

⁵ En el caso de Indonesia y Brunéi, la Unión Europea mantiene una delegación diplomática compartida para ambos países.

cíficamente, en el Indo-Pacífico, coordinando las actividades de las delegaciones y representaciones diplomáticas.

Asimismo, en febrero de 2024, se celebró en Bruselas el tercer Foro Ministerial Unión Europea-Indo-Pacífico que, presidido por el Alto Representante, congregó a los ministros de Asuntos Exteriores de los estados miembros de la Unión Europea y de los países del Indo-Pacífico, así como a representantes de otras organizaciones regionales. Los anteriores foros tuvieron lugar en París en febrero de 2022 y en Estocolmo en mayo de 2023.

El marco del Foro Ministerial Unión Europea-Indo-Pacífico facilita la intensificación del diálogo y la cooperación en áreas de interés común que afectan a la región del Indo-Pacífico y supone una muestra del compromiso por parte de la Unión sustentado en la Estrategia para la cooperación en el Indo-Pacífico.

Con ocasión de la celebración de este encuentro, se destacó el fortalecimiento de la Asociación Estratégica UE-ASEAN y la decisión de la Unión Europea de adherirse a la Iniciativa de los Océanos del Indo-Pacífico (*Indo-Pacific Oceans Initiative*, IPOI).

Respecto a las relaciones con la ASEAN, la Unión Europea participa también como miembro fundador en el Foro Regional de la ASEAN en el que participan 27 países desarrollando, principalmente, el diálogo en el ámbito de la seguridad.

En cuanto a la iniciativa IPOI, se trata de una propuesta liderada por la India para fomentar la cooperación regional en el Indo-Pacífico en diferentes áreas como la seguridad marítima, la ecología marina y el comercio y transporte marítimos. La India y la Unión Europea son socios estratégicos desde 2004. En 2020, con el objetivo de incrementar el nivel de su asociación, aprobaron una hoja de ruta común para guiar sus acciones conjuntas hasta el año 2025.

En consecuencia, el instrumento diplomático de la Unión Europea en el Indo-Pacífico es un componente esencial de su estrategia para establecer relaciones y promover la cooperación y la estabilidad gracias a la figura del Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad y el SEAE con sus delegaciones y oficinas.

Mediante las iniciativas que desarrolla con países de la región y la participación en diálogos bilaterales y foros multilaterales, la Unión Europea demuestra su compromiso y su capacidad para mantener una presencia relevante y positiva en el Indo-Pacífico.

4.2. Información

En un mundo conectado donde el poder de la información es cada vez mayor, la importancia de desarrollar una narrativa coherente con los valores e intereses y contrarrestar las desinformaciones provenientes del exterior es fundamental. La Unión Europea cuenta con órganos dedicados a estas funciones aprovechando el instrumento de poder de la información a su favor.

En primer lugar, cabe reiterar el papel que realiza el Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad como portavoz institucional de información de la Unión ante organizaciones internacionales.

Al mismo tiempo, el SEAE dispone de dos divisiones de comunicación dedicadas a comunicar e informar sobre los intereses de la Unión Europea. Se trata de la división de política de comunicación y diplomacia pública y la división de comunicaciones estratégicas.

La diplomacia pública y la comunicación estratégica son aspectos relevantes que se incluyen en este instrumento de poder. La Estrategia de Seguridad Global de la Unión Europea señala que se desarrollará la comunicación estratégica y se invertirá en la diplomacia pública con el fin de informar sobre la política exterior de la Unión Europea a sus socios.

Así, la división de política de comunicación y diplomacia pública impulsa las actividades del Alto Representante y realiza las comunicaciones sobre asuntos exteriores y políticas de seguridad y defensa con el objetivo de alcanzar a las audiencias de interés.

La diplomacia pública es una prioridad estratégica para la Unión Europea. El objetivo de las iniciativas de diplomacia pública es establecer un vínculo a largo plazo con los ciudadanos y los socios potenciales de todo el mundo con el fin de fomentar la confianza y el entendimiento mutuo. Esto favorece las posibles cooperaciones con otras naciones u organizaciones.

En este sentido, una de las iniciativas globales principales es el programa de visitantes de la Unión Europea [*European Union Visitors Programme* (EUVP)]. Este programa lleva en funcionamiento desde 1974 y la Unión Europea lo considera una herramienta estratégica clave, invitando a participar a jóvenes políticos y «creadores de opinión» de otros países y organizaciones internacionales.

El ámbito de la diplomacia pública supone una de las funciones fundamentales de las delegaciones de la Unión Europea que comprende la tarea de informar sobre la Unión Europea para aumentar la conciencia, la visibilidad y el conocimiento de ella.

Las delegaciones de la Unión Europea llevan a cabo las iniciativas locales de diplomacia pública dirigidas a estudiantes, académicos u organizaciones con actividades como conferencias, exposiciones, ferias educativas o intercambios culturales.

Estas iniciativas no solo muestran el compromiso de la Unión Europea con la cooperación multilateral, sino que también destacan el hecho de cómo la Unión utiliza la diplomacia pública para influir positivamente en la percepción global y fomentar alianzas estratégicas en el Indo-Pacífico.

Por su parte, la división de comunicaciones estratégicas proporciona la información pertinente contribuyendo a la narrativa, luchando contra la desinformación, la interferencia y manipulación de la información y apoyando al fortalecimiento del entorno general de los medios de comunicación y del ámbito civil. En consecuencia, esta división analiza el dominio de la información de forma que apoye la implementación de la política exterior de la Unión Europea y proteja sus valores en intereses.

Actualmente, la estructura de la división de comunicaciones estratégicas cuenta con tres *Task Forces* que cubren, respectivamente, los ámbitos geográficos de los Balcanes Occidentales, de los países próximos al este (especialmente Rusia) y de los países próximos al sur de la Unión Europea.

En consecuencia, no existe una *Task Force* específica que cubra la región del Indo-Pacífico. No obstante, la división colabora con las delegaciones de la Unión Europea para asegurar la coherencia de la información y controlar la desinformación en la región.

Estas *Task Forces* realizan la monitorización, análisis y valoración del entorno de la información y son esenciales para proteger la integridad informativa y fortalecer la política exterior y de seguridad de la Unión Europea a través de comunicaciones estratégicas efectivas en sus ámbitos de responsabilidad.

Como muestra de su trabajo y capacidad, la *East StratCom Task Force* mantiene la base de datos *EUvsDisinfo* en la que reúne y expone, de forma abierta y accesible al público general a través de su página web, más de 16 000 casos de desinformación procedentes de medios de comunicación favorables al gobierno ruso.

4.3. Militar

Aunque la Unión Europea históricamente ha puesto un mayor énfasis en las herramientas diplomáticas y económicas, el componente militar de su estrategia se ha desarrollado de forma evidente en los últimos años apoyado, en un primer momento, por la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD) y, desde 2022, por la Brújula Estratégica de la Unión Europea.

Desde 2007, dos fuerzas multinacionales de reacción rápida, denominadas *EU Battlegroups*, estuvieron operativas de forma permanente, aunque con un carácter rotatorio por periodos de seis meses. Estos *Battlegroups* tenían una entidad de tamaño batallón contando con aproximadamente 1500 efectivos más los elementos de apoyo necesarios para su operación en caso de ser activados.

En la Brújula Estratégica, este concepto ha evolucionado, y se pretende establecer una fuerza denominada *EU Rapid Deployment Capacity* (EU RDC) compuesta por 5000 efectivos que esté plenamente operativa para el año 2025. Asimismo, incluirá los componentes terrestres, aéreo y marítimo y sus capacitadores estratégicos como transporte, inteligencia, comunicaciones, operaciones especiales, atención médica y unidades de evacuación.

En este sentido, entre septiembre y octubre de 2023, tuvo lugar en España el ejercicio MILEX 23, considerado un hito, ya que supuso el primer ejercicio militar de la Unión Europea con fuerzas reales. En él, participaron 2900 militares de 31 unidades, pertenecientes a diecinueve países de la UE y se considera fundamental para continuar la evolución de la EU RDC.

El ejercicio MILEX 23 también examinó la Capacidad Militar de Planificación y Ejecución (*Military Planning and Conduct Capability*, [MPCC]), que ofrece la capacidad de cuartel general operacional. Esta capacidad está considerada, de igual forma, en la Brújula Estratégica para que alcance el objetivo de poder conducir misiones militares no ejecutivas y dos misiones ejecutivas de pequeña entidad o una de entidad media el año 2025.

Relacionado con esta capacidad de conducir operaciones, se debe subrayar el principal aspecto militar que la Unión Europea acomete en el exterior. La Unión Europea tiene una amplia experiencia en la realización de misiones y operaciones militares desde el año 2003. Actualmente, mantiene a 4000 personas (civiles y

militares) desplegadas en veinticuatro misiones y operaciones en tres continentes.

Particularmente, existen dos operaciones directamente vinculadas a la capacidad de seguridad que la Unión Europea puede proporcionar en el Indo-Pacífico, tanto por su proximidad a la región como por las características de las operaciones que se desarrollan en el ámbito marítimo.

En primer lugar, la operación EUNAVFOR Atalanta de lucha contra la piratería en las aguas del océano Índico próximas al Cuerno de África se desarrolla desde 2008 y ha logrado controlar la piratería de una forma notablemente efectiva. El despliegue está formado por dos fragatas y una aeronave de patrulla marítima.

Además, desde febrero de 2024, está en curso la operación EUNAVFOR Aspides. Esta operación, en la que participan cuatro fragatas y una plataforma aérea de patrulla marítima en la zona del mar Rojo, mar Arábigo, golfo Pérsico y golfo de Adén, protegiendo al tráfico marítimo de los ataques de los hutíes.

Ambas operaciones contribuyen, por consiguiente, a la estabilidad, la libertad de navegación y la seguridad marítima y sus capacidades podrían ser fácilmente aplicadas en el epicentro del Indo-Pacífico.

De hecho, existen varios instrumentos de la Unión Europea para extender su prestigio hacia el Indo-Pacífico. La segunda fase del programa *Critical Maritime Routes Indian Ocean* (CRIMARIO II) ha incrementado el área de cobertura incluyendo el océano Índico, el sudeste asiático y el océano Pacífico. Basado en la cooperación con los países regionales y el desarrollo de sus capacidades, tiene entre sus objetivos mejorar la seguridad de las rutas marítimas recibidas.

El proyecto ESIWA (*Enhancing Security cooperation In and With Asia*), además de la seguridad marítima, incide en el contraterro-rismo, la gestión de crisis y la ciberseguridad con el objetivo de mejorar la cooperación en seguridad y defensa con los países del Indo-Pacífico.

Por último, se debe considerar, junto con los dos programas anteriores, las Áreas Marítimas de Interés y la Presencia Marítima Coordinada. Desde febrero de 2022, existe un área de interés definida en la parte noroccidental del océano Índico que asegura una presencia naval continuada dentro del concepto de Presencia Marítima Coordinada y refuerza el com-

promiso de la Unión Europea por la seguridad marítima en el Indo-Pacífico.

Todas estas herramientas aumentan la influencia del instrumento de poder militar de la Unión Europea en el Indo-Pacífico y muestran cómo podría desarrollar un papel relevante en la seguridad de la región.

4.4. Económico

El factor económico es un instrumento de poder esencial que utiliza la Unión Europea para proyectar su influencia. Según datos de 2022, el porcentaje sobre el PIB mundial de la Unión Europea es del 16 %, frente al 17 % de China y el 25 % de Estados Unidos.

Además, la Unión Europea, desde sus orígenes, ha manifestado una disposición por el comercio. Se sitúa entre los tres principales exportadores e importadores de bienes y servicios del mundo, junto con China y Estados Unidos. En 2021, ocupó la segunda posición tanto en volumen de importaciones como de exportaciones con un 14 y un 15 % del global, respectivamente.

Asimismo, es el líder en cuanto a inversiones en otros países fuera del entorno de la Unión, tanto en inversiones realizadas como recibidas.

En el Indo-Pacífico, el intercambio comercial de bienes y servicios entre la Unión Europea y el Indo-Pacífico supera el 70 % del comercio global y el Indo-Pacífico ocupa el segundo lugar en la lista de los destinos de las exportaciones europeas.

La Unión Europea ha establecido, por consiguiente, una presencia económica significativa en la región, buscando no solo expandir su alcance económico, sino también fortalecer sus objetivos geopolíticos y estratégicos.

En febrero de 2021, se aprobó una nueva estrategia comercial de la Unión Europea que, entre sus objetivos principales, establecía aumentar su capacidad para perseguir sus intereses y hacer valer sus derechos (European Commission, 2021).

La Unión Europea desarrolla su política comercial de forma común para el conjunto de los estados miembros, actuando unida y negociando acuerdos comerciales con otros países como parte esencial de su estrategia (Feás y Steinberg, 2019).

Entre los acuerdos comerciales en la región del Indo-Pacífico se encuentran los acuerdos alcanzados con Corea del Sur, Japón, Singapur, Vietnam y Nueva Zelanda, este último firmado en 2023 y en vigor desde el 1 de mayo de 2024 (Miguel, 2023)

Como ejemplo de la significancia de los acuerdos comerciales, en los diez primeros meses después de la entrada en vigor del acuerdo de asociación económica con Japón, las exportaciones de la Unión Europea aumentaron casi un 7 %.

Asimismo, se mantienen negociaciones con importantes países de la región como Australia, China, la India y las naciones pertenecientes a la ASEAN de Indonesia, Filipinas y Tailandia. En este último caso, el objetivo es lograr un marco comercial entre la Unión Europea y la ASEAN aprovechando los posibles acuerdos bilaterales con sus países miembros.

La Unión Europea también ejerce su influencia económica a través de la inversión directa. Es el mayor inversor mundial con un capital invertido de 11,6 billones de euros frente a Estados Unidos con 6,8 billones de euros o China con 1,9 billones de euros, según datos de 2021. Las subvenciones para ayuda al desarrollo en el periodo entre 2013 y 2018 fue de 414 000 millones de euros en comparación a China que proporcionó 34 000 millones de euros de ayudas más 400 000 millones en préstamos en el mismo periodo para proyectos relacionados con la iniciativa de la Franja y la Ruta (Borrell, 2021b).

Un ejemplo representativo es la estrategia *Global Gateway* que apoya inversiones en proyectos en el Indo-Pacífico y en otras regiones del mundo en los sectores energético, digital y del transporte, aportando 300 000 millones de euros en el periodo de 2021 a 2027 (Alvear y Herrera, 2023).

Por último, el Banco Europeo de Inversión es otro instrumento económico que provee financiación a largo plazo para proyectos de inversión en el Indo-Pacífico en áreas de interés de la política exterior de la Unión Europea como sostenibilidad o conectividad.

4.5. Conclusiones del análisis DIME

Cada instrumento, con sus propias capacidades y objetivos, contribuye a una estrategia cohesiva que permitiría a la Unión Europea ejercer su influencia en el ámbito de la seguridad y la consecuente estabilidad en la región.

Destaca la estructura de la que se nutre el poder diplomático y de la información, la importancia de la Unión Europea como actor económico que facilita ejercer su posición destacada en este ámbito y el poder militar, que tiene una relación directa con la provisión de la seguridad regional.

5. Posibilidades de la Unión Europea en el escenario Indo-Pacífico

El análisis DAFO es una herramienta de análisis estratégico cuya relevancia reside en la integridad de los elementos considerados al abordar tanto los aspectos internos como externos relativos a la entidad de estudio.

Al considerar el entorno externo, una organización puede identificar las amenazas y oportunidades críticas. El análisis de los elementos internos tiene en cuenta sus fortalezas y debilidades, evaluando las capacidades de las cuales pueden obtenerse ventajas o, por el contrario, la carencia de ellas y sus problemas derivados.

Por ello, en los siguientes apartados, se expondrán los aspectos más significativos de las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades que presenta o afronta la Unión Europea en relación con su posicionamiento como actor relevante de seguridad en el Indo-Pacífico.

5.1. Debilidades

En primer lugar, aunque la Unión Europea mantiene una posición clara y unida respecto al Indo-Pacífico con una estrategia definida y el interés de convertirse en una figura creíble y relevante en el ámbito de la seguridad, existen diferentes percepciones en los estados miembros que debilitan esta política exterior.

Por ejemplo, respecto a la posición que se debe establecer hacia China, Alemania tiene una visión enfocada al comercio y la economía mientras que los países centro europeos priman los enfoques democráticos y de los derechos humanos.

El aspecto más destacado respecto a esta cuestión es la forma que los estados miembros entienden la seguridad y la defensa. Algunos Estados, miembros al mismo tiempo de la OTAN, confían su defensa y otorgan sus capacidades a dicha organización, menospreciando este rol de la Unión Europea. (Pontijas, 2022).

Incluso algunos, como los países bálticos, llevan al extremo este entendimiento en el sentido de que apoyan a Estados Unidos de forma global con tal de asegurar que el compromiso americano dentro de la Alianza para la defensa europea no termine.

Por ello, aunque no todos los estados miembros de la Unión Europea pertenecen a la OTAN y viceversa, cabe plantearse si existe una dependencia real entre la Unión Europea y la OTAN en cuestiones de seguridad y defensa.

La cuestión es más importante de resolver en el Indo-Pacífico. La OTAN no ha realizado un despliegue como tal en la región, pero Estados Unidos sí mantiene una presencia significativa motivada por sus intereses y proximidad al epicentro del Indo-Pacífico. El *United States Indo-Pacific Command* es el mando de combate de las fuerzas armadas de Estados Unidos encargado de la región del Indo-Pacífico desde la costa estadounidense hasta el límite occidental de la India. Cuenta con 375 000 efectivos, doscientas plataformas navales, incluyendo noventa buques de guerra, 37 submarinos y cinco portaaviones, y 2500 plataformas aéreas. En la región, mantiene bases en territorios propios como Hawái y la isla de Guam y en otros países como Australia, Japón, Corea del Sur o Singapur.

El concepto estratégico de la OTAN menciona la importancia del Indo-Pacífico al presentar circunstancias que pueden afectar a la seguridad euroatlántica y concibe el incremento del diálogo y de la cooperación, sin tratar el despliegue de fuerzas en la región.

No obstante, estos hechos, lógicamente, van en detrimento de la autonomía estratégica de la Unión Europea, por lo que se puede entender que la Unión Europea va a plantear sus capacidades en la región de forma independiente a posibles estructuras o misiones militares de la OTAN o de Estados Unidos.

Por otro lado, existen divergencias de los Estados miembros de la Unión al considerar el escenario. En consecuencia, el compromiso de los países para ofrecer capacidades militares también difiere, en ocasiones, del deseado por la Unión Europea para conformar una fuerza que mantenga una presencia permanente y capaz de acometer los desafíos de seguridad y defensa que el Indo-Pacífico puede plantear.

La distancia existente entre Europa y el Indo-Pacífico supone de igual forma una debilidad. Lógicamente, mantener una presencia militar permanente alejada de sus bases de origen supone

una dificultad. Además, la presencia actual de la Unión Europea en el Indo-Pacífico se enfoca únicamente a la parte del Índico. La *European Union Naval Force Operation Atalanta* (EUNAVFOR Atalanta) realiza una importante función contra la piratería en aguas del Cuerno de África y el mar Rojo. Las tensiones en el mar de China Meridional, el mar de China Oriental y la isla de Taiwán quedan muy alejados y excluyen la posibilidad de actuar actualmente.

El último factor que considerar es la inacción geopolítica. Algunos expertos argumentan que la Unión Europea ejerce un exceso de diplomacia y una carencia de acciones enérgicas en su política exterior. La credibilidad, por tanto, se resiente si no es capaz de mostrar una predisposición al uso de la fuerza y una contundencia tales que hagan de su estrategia una estrategia verosímil (Pontijas, 2022).

5.2. Amenazas

Las amenazas para la Unión Europea procedentes del Indo-Pacífico se sitúan en torno a la figura de la República Popular China. China ha aumentado su presencia militar de forma significativa, principalmente, en el mar de China Meridional. Esto no supone una amenaza directa para la Unión Europea, pero influye en la respuesta de seguridad que puede aportar.

El aumento del gasto en defensa por parte de China está motivado por la rivalidad existente con Estados Unidos. Esta competición estratégica dificulta la estabilidad en el escenario regional y descubre la posibilidad de una escalada en las tensiones que termine en un conflicto abierto. Esta situación conllevaría además un gran impacto económico.

Igualmente, existe la posibilidad de un incremento de la tensión por el conflicto de la isla de Taiwán o por las disputas territoriales del mar de China Meridional que tendrían las mismas consecuencias que en el caso anterior.

En resumen, en cualquiera de las situaciones anteriores, el aumento de las tensiones y de la presencia militar en el Indo-Pacífico disminuye la influencia de la Unión Europea y su capacidad para ser un proveedor de seguridad en la región.

La guerra entre Rusia y Ucrania, que tiene lugar en Europa desde el 24 de febrero de 2022, aunque es ajena a la región del

Indo-Pacífico, conlleva una correlación negativa con el papel de la Unión Europea como actor de seguridad. Este conflicto se desarrolla próximo a las fronteras de Polonia, Eslovaquia, Hungría y Rumanía por lo que la percepción de algunos países es que se debe garantizar primero la seguridad en el ámbito europeo antes de embarcarse en proyectos lejos de sus fronteras.

Por ello, la posible disminución del compromiso con el escenario del Indo-Pacífico, reduce a su vez la confianza en que la Unión Europea puede jugar un papel destacado en el ámbito de la seguridad.

Aún en el caso de obtener las capacidades necesarias para ser un actor relevante, la Unión Europea podría provocar la oposición de China y Estados Unidos a su entrada como una tercera fuerza en la región si los intereses de estos se vieran perjudicados (Delage, 2023).

5.3. Fortalezas

La Unión Europea dispone de una serie de fortalezas estratégicas que le permiten ejercer una influencia en el Indo-Pacífico. Su poder económico, como principal inversor y uno de los principales actores en cuanto a volumen de importaciones y exportaciones, le permite establecer relaciones con los países regionales.

Igualmente, la parte diplomática, con su política exterior, el servicio de Acción Exterior y el despliegue de delegaciones de la Unión Europea le habilita para ejercer su influencia y constituir canales de diálogo y cooperación con países clave en la región.

Además, la Unión Europea mantiene un firme compromiso con el multilateralismo y el orden internacional basado en reglas. Este hecho la ratifica como un aliado para todos los actores del Indo-Pacífico que defienden y comparten los mismos valores. A su vez, refuerza la percepción de la Unión Europea como un socio confiable e involucrado con la seguridad y la estabilidad en la región.

Otra fortaleza que destacar es la unidad de la Unión Europea en su narrativa. Si bien pueden existir divergencias en las opiniones de los estados miembros, aspecto que se ha desarrollado anteriormente como una debilidad, en el seno de la Unión Europea se muestra una estrategia firme y clara que se manifiesta de forma reiterada.

La Brújula Estratégica es el principal documento que marca la estrategia de seguridad y defensa de una manera manifiesta. El objetivo es el de avanzar en sus capacidades estableciendo objetivos, directrices y acciones concretas en un marco temporal hasta el año 2030.

Por último, en el ámbito militar, la Unión Europea goza de una amplia experiencia en la dirección de operaciones. El ejemplo más significativo es la operación EUNAVFOR Atalanta que, además de ser una operación de éxito gracias a los resultados obtenidos en la reducción de la piratería en el Cuerno de África, sirve como muestra de cómo la Unión Europea puede contribuir a la seguridad marítima de una forma efectiva.

5.4. Oportunidades

Las oportunidades que el campo económico otorga son evidentes. El posible incremento de las transacciones comerciales y la inversión, elevan el nivel de influencia de la Unión Europea. Esta circunstancia facilita la negociación de nuevos acuerdos comerciales y estrecha los vínculos entre la Unión y los países regionales.

La Unión Europea debe aprovechar, en consecuencia, las sinergias que se pueden crear al establecer relaciones estrechas con otros actores del entorno. Las circunstancias han creado la oportunidad para reforzar la asociación con Japón, Corea del Sur, Australia y la India (Delage, 2023).

Estas naciones buscan diversificar sus alianzas para no depender exclusivamente de Estados Unidos frente a la creciente influencia de China, por lo que supone una oportunidad significativa para la Unión Europea.

De igual modo, el multilateralismo por el que apuestan la mayoría de los estados del Indo-Pacífico favorece la entrada de la Unión Europea y permite que gane relevancia en el campo de la seguridad.

En el ámbito estrictamente militar, el aumento de las tensiones y de la militarización ha fomentado la realización de ejercicios militares. La participación de fuerzas de la Unión Europea en este tipo de ejercicios aumentaría su visibilidad y credibilidad como un actor capaz de proveer la seguridad necesaria en el Indo-Pacífico.

5.5. Conclusiones del análisis DAFO

A través del análisis DAFO, se ha identificado que la Unión Europea posee fortalezas adecuadas como una sólida estrategia apoyada en su poder económico y diplomático que puede aunar a la oportunidad de fortalecer relaciones con aliados con los que comparte los valores del multilateralismo y el orden internacional basado en reglas.

Por otra parte, la Unión Europea mantiene como principal debilidad las divergencias existentes en las posiciones adoptadas por los Estados miembros en diversos aspectos que pueden afectar a la aplicación de la Política Exterior y de Seguridad Común.

Además, la guerra entre Rusia y Ucrania, la creciente influencia de actores como China y las dinámicas geopolíticas presentan amenazas externas que la Unión Europea debe considerar para que el papel que puede ejercer en el ámbito de la seguridad no se vea reducido.

6. Conclusiones

El Indo-Pacífico se ha convertido en el nuevo centro de gravedad geoestratégico mundial debido a una serie de factores interrelacionados. Esta región ha emergido como un epicentro vital para la competencia estratégica, especialmente entre Estados Unidos y China.

Estados Unidos ha recalibrado su estrategia hacia el Indo-Pacífico para contener el expansionismo chino y mantener su liderazgo global. Por su parte, China con esa política de expansión, tiene como objetivo aumentar su influencia y proyección estratégica, provocando tensiones en el mar de China Meridional y el conflicto por la isla de Taiwán.

Además de su importancia demográfica, en el ámbito económico, el Indo-Pacífico supone más de la mitad de la riqueza mundial y es crucial para el comercio internacional ya que en sus aguas transita la mayoría del comercio marítimo mundial. Esta importancia económica hace que la estabilidad de la región sea directamente proporcional a la estabilidad económica mundial.

La Unión Europea, consciente de la importancia estratégica de este escenario, muestra su disposición por estar presente en él y evitar quedarse aislada de este entorno. La manera de mani-

festarlo es el interés de convertirse en un actor capaz de proporcionar seguridad en la región. No obstante, el análisis realizado concluye que el interés por la seguridad y la estabilidad está subordinado al interés geoestratégico y económico.

Así, fortalecer la seguridad y la estabilidad facilita que se mantenga el orden internacional basado en reglas, la libertad de navegación y el libre comercio, tan importante para la economía de la Unión Europea.

Las capacidades de las que dispone se materializan en los principales instrumentos de poder. La Unión Europea utiliza su diplomacia y la información para ejercer su influencia en la región. Sin embargo, esta influencia se traduce en una influencia al mismo nivel que sus contrapartes mediante la participación en diálogos bilaterales y foros multilaterales.

De igual forma, utiliza su poder económico, como el principal inversor y uno de los más importantes en cuanto a volumen de actividad comercial, para realizar acuerdos comerciales que estrechan las relaciones con los países del Indo-Pacífico.

En cuanto al poder militar, la Unión Europea posee en su conjunto los medios y capacidades para ser un actor relevante. Su determinación es clara basada en la Política Exterior y de Seguridad Común (PESC) y la Política Común de Seguridad y Defensa (PCSD), la Brújula Estratégica y la «Estrategia de la UE para la Cooperación en la Región Indopacífica». El mensaje por parte del Alto Representante de la Unión Europea para Asuntos Exteriores y Política de Seguridad es rotundo y reiterado: ser un proveedor de seguridad global.

La Brújula Estratégica marca la hoja de ruta hasta el año 2030 para seguir incrementando sus capacidades, por lo que, además, se plantea un campo de mejora.

Asimismo, se considera que el principal elemento que convertiría a la Unión Europea en un actor relevante para proporcionar seguridad, dado el carácter principalmente marítimo de la región, es una presencia naval permanente. Esta presencia está considerada en la Brújula Estratégica y puede aprovechar toda la experiencia obtenida en una operación naval similar, EUNAVFOR Atalanta, que se desarrolla desde 2008 en aguas del Cuerno de África.

Sin embargo, las divergencias que se suscitan entre los estados miembros respecto a algunos asuntos chocan con la unidad de

objetivos y de la narrativa mostrada en el seno de la Unión, lo cual supone un inconveniente para considerar a la Unión Europea como un actor creíble.

Por ello, del análisis realizado, se concluye que la Unión Europea puede tener un papel relevante en la seguridad del Indo-Pacífico en la actualidad con ciertas limitaciones.

Para poder desempeñar este papel, el compromiso de los Estados miembros con los objetivos que marca la Unión Europea debe ser elevado y eliminar posibles divergencias en las posiciones adoptadas.

Además, para garantizar su éxito, la Unión Europea debe apoyarse en alianzas y acuerdos que faciliten su presencia en la región. Las posibles amenazas que pueden surgir en el escenario referidas a un aumento de la inestabilidad o la escalada en los conflictos existentes provocan la necesidad de que la Unión Europea utilice sus relaciones para asegurar que puede proporcionar el nivel de seguridad suficiente.

En definitiva, la Unión Europea posee elementos suficientes para ser un actor relevante en el Indo-Pacífico, pero debe mostrarse unida, enfocarlos adecuadamente a la región y muchos de ellos solo serán efectivos apoyándose en las relaciones existentes con países u organizaciones regionales.

Bibliografía

- Abad Quintanal, G. (2022). China y sus vecinos asiáticos [en línea]. *Cuadernos de estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 212, pp. 157-181. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_212_ChinaElDesafioDeLaNuevaPotenciaGlobal.pdf
- Abad Quintanal, G. (2023). La Unión Europea y la Asociación de Naciones del Sureste Asiático: relaciones interregionales en una era de grandes potencias [en línea]. *Araucaria*. 25(53). [Consulta: 5 abril 2024]. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/23204/20826>
- Abe, S. (2007). Confluence of the Two Seas [en línea]. Ministry of Foreign Affairs of Japan. [Consulta: 3 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.mofa.go.jp/region/asia-paci/pmv0708/speech-2.html>

- Allison, G. (2015). The Thucydides Trap: Are the U.S. and China Headed for War? [en línea]. *The Atlantic*. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.theatlantic.com/international/archive/2015/09/united-states-china-war-thucydides-trap/406756/>
- Arteaga Martín, F. (2010). La Política Europea de Seguridad y Defensa [en línea]. *Cuadernos de estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 145, pp. 31-67. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_145_PESD.pdf
- Arteaga Martín, F. (2022). La Brújula Estratégica: para proporcionar más seguridad que defensa a la UE [en línea]. *Comentario Elcano*. Real Instituto Elcano. 20. [Consulta: 2 abril 2024]. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/comentarios/la-brujula-estrategica-para-proporcionar-mas-seguridad-que-defensa-a-la-ue/>
- Álvarez Quintáns, S. (2020). El Indo-Pacífico y la nueva estrategia para Asia [en línea]. *The Political Room*. [Consulta: 4 febrero 2024]. Disponible en: <https://thepoliticalroom.com/blog/el-indo-pacifico-y-la-nueva-estrategia-para-asia>
- Alvear Garijo, C. y Herrera Pilar, M. (2023). Europa, India y el Indo-Pacífico: un análisis de la estrategia de la Unión Europea para la cooperación en el Indo-Pacífico y la iniciativa Global Gateway [en línea]. *Fundación Consejo España India*. [Consulta: 25 marzo 2024]. Disponible en: http://www.spain-india.org/files/documentos/ES-Concept_Paper-Europa_India_y_el_Indo-Pacifico.pdf
- Australian Government. (2017). *2017 Foreign Policy White Paper* [en línea]. [Consulta: 4 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.dfat.gov.au/publications/minisite/2017-foreign-policy-white-paper/fpwhitepaper/pdf/2017-foreign-policy-white-paper.pdf>
- Aznar Fernández-Montesinos, F. (2022). Geopolítica naval de la rivalidad chino-norteamericana (reedición) [en línea]. *Documento Análisis*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 52. [Consulta: 24 febrero 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2022/DIEEEA52_2022_FEDAZN_Geopolitica.pdf
- Borrell, J. (2021a). What the EU can do in and with the Indo-Pacific [en línea]. *Groupe d'études géopolitiques*. [Consulta: 12 marzo 2024]. Disponible en: <https://geopolitique.eu/>

en/2021/06/22/what-the-eu-can-do-in-and-with-the-indo-pacific/

Borrell, J. (2021b). The EU approach to the Indo-Pacific [en línea]. *European External Action Service*. [Consulta: 8 abril 2024]. Disponible en https://www.eeas.europa.eu/eeas/eu-approach-indo-pacific_en

Borrell, J. (2022). Ya tenemos la Brújula Estratégica: ahora hay que ponerla en práctica [en línea]. *European External Action Service*. [Consulta: 2 abril 2024]. Disponible en: https://www.eeas.europa.eu/eeas/ya-tenemos-la-br%C3%BAjula-es-trat%C3%A9gica-ahora-hay-que-ponerla-en-pr%C3%A1ctica_es

Comunidad Económica Europea. (1985). Reglamento (CEE) 2616/85 del Consejo, de 16 de septiembre de 1985, relativo a la celebración del Acuerdo de Cooperación Comercial y Económica entre la Comunidad Económica Europea y la República Popular de China [en línea]. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*. 19 de septiembre de 1985, L250/1. [Consulta: 22 marzo 2024]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX-31985R2616&qid=1714753156987>

Consejo de la Unión Europea. (2021). Conclusiones del Consejo sobre una Estrategia de la UE para la Cooperación en la Región Indopacífica [en línea]. [Consulta: 5 marzo 2024]. Disponible en <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7914-2021-INIT/es/pdf>

Consejo de la Unión Europea. (2022). A Strategic Compass for Security and Defence – For a European Union that protects its citizens, values and interests and contributes to international peace and security. [Consulta: 20 agosto 2023]. Disponible en <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf>

Cunningham, G. (2022). The EU's Strategy for Cooperation in the Indo-Pacific [en línea]. *Sasakawa Peace Foundation USA*. [Consulta: 27 marzo 2024]. Disponible en: https://spfusa.org/wp-content/uploads/2022/01/George_Cunningham_PDF_FINAL.pdf

Delage Carretero, F. (2023). Europa en la era de Eurasia y del Indo-Pacífico [en línea]. *Araucaria*. 25(53). [Consulta: 5 abril 2024]. Disponible en: <https://revistascientificas.us.es/index.php/araucaria/article/view/23411/20820>

- European Commission. (2021). *Trade Policy Review – An Open, Sustainable and Assertive Trade Policy* [en línea]. [Consulta: 24 marzo 2023]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5bf4e9d0-71d2-11eb-9ac9-01aa75e-d71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF
- European Union Global Strategy. (2016). *Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy* [en línea]. [Consulta: 30 marzo 2024]. Disponible en: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs_review_web_0.pdf
- Feás, E. y Steinberg, F. (2019). La política comercial europea ante un entorno internacional cambiante [en línea]. *Informe Elcano*. Madrid, Real Instituto Elcano. 26. [Consulta: 5 abril 2024]. Disponible en: <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/informe-elcano-26-politica-comercial-europea-entorno-internacional-cambiante.pdf>
- García Encina, C. (2017). La oportunidad de Donald Trump en Asia [en línea]. Madrid, Real Instituto Elcano. [Consulta: 3 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/blog/la-oportunidad-de-donald-trump-en-asia/>
- Ghosh, S. (2023). The “Indo-Pacific” is here. Yet “Asia-Pacific” lives on [en línea]. *The Interpreter*. [Consulta: 2 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.lowyinstitute.org/the-interpreter/indo-pacific-here-yet-asia-pacific-lives>
- González Martín, A. (2022). La guerra política de la República Popular China y el dominio del mar [en línea]. *Cuadernos de estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 212, pp. 123-155. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_212_ChinaElDesafioDeLaNuevaPotenciaGlobal.pdf
- Haruko, W. (2020). The “Indo-Pacific” concept. Geographical adjustments and their implications [en línea]. *RSIS Working Paper*. S. Rajaratnam School of International Studies. 326. [Consulta: 5 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.rsis.edu.sg/wp-content/uploads/2020/03/WP326.pdf>
- Koga, K. (2020). Japan’s “Indo-Pacific” question: countering China or shaping a new regional order? [en línea]. *International Affairs*. Oxford Academic. 96(1), pp. 49-73 [Consulta: 25 marzo 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/ia/iiz241>

- Lavallée, C. (2018). The European Commission: an enabler for the European Security and Defence Union [en línea]. Madrid, Real Instituto Elcano [Consulta: 2 abril 2024]. Disponible en: <https://www.realinstitutoelcano.org/en/analyses/the-european-commission-an-enabler-for-the-european-security-and-defence-union/>
- Miguel Calabia, Emilio de. (2023). Cien años de estrategia de la UE para el Indopacífico [en línea]. *Fundación Consejo España India*. [Consulta: 11 abril 2024]. Disponible en: http://www.spain-india.org/files/documentos/ES-Expert_Contribution-Emilio_de_Miguel_Calabia.pdf
- Ministerio de Defensa. (2022). *Nuevo Concepto Estratégico de la OTAN* [en línea]. Madrid, Ministerio de Defensa. [Consulta: 20 agosto 2023]. Disponible en: https://www.defensa.gob.es/Galerias/main/nuevo_concepto_estrat_gico_de_la_otan.pdf
- Ministry of Foreign Affairs of Japan (2017). *Diplomatic Bluebook 2017* [en línea]. [Consulta: 06 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/2017/html/chapter1/c0102.html>
- Ministry of Foreign Affairs of Japan (2018). *Diplomatic Bluebook 2018* [en línea]. [Consulta: 03 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.mofa.go.jp/policy/other/bluebook/2018/html/chapter1/c0102.html#sf01>
- Mogherini, F. (2016). Shared Vision, Common Action: A Stronger Europe. A Global Strategy for the European Union's Foreign And Security Policy [en línea]. Unión Europea, pp. 3-7. [Consulta: 30 marzo 2024]. Disponible en: https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/eugs_review_web_0.pdf
- Nath, E. y Klingebiel, S. (2023). Geopolitical Competition in the Indo-Pacific: Managing Development Cooperation [en línea]. *IDOS Policy Brief*. German Institute of Development and Sustainability. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: https://www.idos-research.de/uploads/media/PB_8.2023.pdf
- Pontijas Calderón, J. L. (2022). Una nueva estrategia para la Unión Europea [en línea]. *Cuadernos de estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 215, pp. 29-81. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/cuadernos/CE_215_LaUEHaciaLaAutonomiaEstrategica.pdf
- Reiterer, M. (2023). The Indo-Pacific taking centre-stage for the EU's security policy [en línea]. *Zeitschrift für Europarecht*.

- EIZ Publishing. 7. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.36862/eiz-euz022>
- Saldaña Sagredo, F. J. (2023). Geopolítica del Indopacífico. Estrategias y actores en presencia. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 53. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/en/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEO53_2023_FRASAL_Indopacifico.pdf
- Sanahuja, J. A. (2018). La Estrategia Global y de Seguridad de la Unión Europea: narrativas securitarias, legitimidad e identidad de un actor en crisis [en línea]. *Working Papers Instituto Complutense de Estudios Internacionales*. Universidad Complutense de Madrid. 1. [Consulta: 26 marzo 2024].
- Simons, G. (2023). Indo-Pacific Region in the 21st Century: Geostrategy for Making or Breaking an Emergent New World Order [en línea]. *International Journal of Politics and Media*. 2(1), pp. 1-7. [Consulta: 26 marzo 2024]. Disponible en: <https://ijpmonline.com/index.php/ojs/article/view/30/28>
- The Department of Defense of the United States of America. (2019). *Indo-Pacific Strategy Report* [en línea]. [Consulta: 03 febrero 2024].
- The White House. (2022). *National security strategy*. The White House. [Consulta: 28 marzo 2024].
- Unión Europea. (1992). Tratado de la Unión Europea, firmado en Maastricht el 7 de febrero de 1992. *Diario Oficial de las Comunidades Europeas*. 29 de julio, C191. [Consulta: 31 marzo 2024]. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:11992M/TXT>
- Unión Europea. (2012). Versión consolidada del Tratado de la Unión Europea (2012). *Diario Oficial de la Unión Europea*. 26 de octubre, C326. [Consulta: 31 marzo 2024]. Disponible en: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:2b-f140bf-a3f8-4ab2-b506-fd71826e6da6.0005.02/DOC_1&format=PDF
- Xi, J. (2017). *Full text of Xi Jinping's report at 19th CPC National Congress*. China Dayli. [Consulta: 14 marzo 2024]. Disponible en: http://www.chinadaily.com.cn/china/19thcpcnationalcongress/2017-11/04/content_34115212.htm

Capítulo octavo

La enseñanza en las FAS. En búsqueda de un nuevo modelo de formación para los futuros oficiales del Ejército de Tierra

Domingo Expósito Álvarez

Resumen

La enseñanza de formación militar constituye el pilar fundamental sobre el cual se edifican los conocimientos necesarios para el desarrollo de una carrera profesional militar, caracterizada por ser exigente, diversa y sujeta a constantes cambios. Con la implementación del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), se ha instaurado en las Fuerzas Armadas un modelo educativo que permite la realización de un grado universitario de manera simultánea a la formación específica militar requerida para egresar como oficial. Este modelo ha generado ciertas inquietudes, principalmente en lo referente a la elección de un grado en Ingeniería en Organización Industrial como base académica para el desarrollo profesional de los futuros oficiales del Ejército de Tierra (ET). Con este trabajo se pretende investigar si el modelo vigente satisface las competencias necesarias en la actualidad e identificar cuál sería el modelo más adecuado al cambiante entorno y a los retos impuestos por un mundo en constante evolución.

Palabras clave

Militar, grado universitario, oficial, formación, academia.

Teaching in the Armed Forces. In search of a new training model for future Army officers

Abstract

Academic studies and military training constitute the main pillar on which the necessary knowledge and skills for the development of a demanding, diverse, and ever-changing military professional career is built. With the implementation of the European Higher Education Area (EHEA), a new educational model was established within the Spanish Armed Forces, allowing for the pursuit of a university degree simultaneously with the specific military training required to be graduated as an officer. This model has raised certain concerns, mainly regarding the choice of a degree in Industrial Organization Engineering as the basis for the professional development of future Army officers. The aim of this study is to investigate whether the current model meets the necessary competencies and, if not, to identify which model would best adapt to the environment, opportunities and challenges of a changing world.

Key words

Competencies, teamwork, personnel selection, team effectiveness, recruitment.

1. Introducción

«Un sueño no se hace realidad a través de magia: conlleva sudor, determinación y trabajo duro»

General Colin Powell

La implementación del Proceso de Bolonia, que forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES), comenzó formalmente con la Declaración de Bolonia en 1999. Sin embargo, no es hasta 2010, cuando el modelo de enseñanza de formación de los Cuerpos Generales e Infantería de Marina (CG/IM) de la Escala de Oficiales de las Fuerzas Armadas (FAS) cambia para adaptarse a la nueva legislación.

Hasta ese momento, los alumnos que accedían a las academias y escuelas militares de formación de oficiales estudiaban durante cinco años un plan de estudios específico militar «equivalente» a licenciatura por su carga lectiva, nivel de formación educativo y requisitos de acceso¹.

En la actualidad, los centros de formación militares para oficiales se han adaptado al EEES y consecuencia de esta se han creado Centros Universitarios de la Defensa (CUD) en las respectivas academias y escuelas. Estos centros se encargan de impartir la enseñanza académica de grado universitario para los futuros oficiales, formación que es complementada con otra específicamente militar a cargo de los profesores militares de las propias academias y escuelas. Sin embargo, se puede cuestionar si la titulación impartida es la más apropiada para afrontar con eficacia los cometidos propios de la carrera militar y para poder adquirir las competencias generales requeridas a los oficiales que egresan y se incorporan a sus Ejércitos o Armada.

El nuevo modelo instaurado en 2010 ha transformado un plan de estudios específico militar de nivel «equivalente» a universitario, a un nuevo modelo de enseñanza mixto, donde se compagina una enseñanza académica universitaria a través de los CUD con una militar. Paralelamente, el enfoque de convivencia y régimen interno de las academias y escuelas de formación refuerzan sin

¹ La Ley 17/99 de régimen de personal en vigor en ese momento establecía que los estudios impartidos por la enseñanza de formación de oficiales de los Cuerpos Generales y de Infantería de Marina de la por entonces denominada Escala Superior de Oficiales, hoy Escala de Oficiales, eran equivalentes a una licenciatura, arquitectura o ingeniería del sistema educativo general.

duda el liderazgo, valores, disciplina, lealtad, honor y servicio a la patria que siempre han caracterizado la base de la educación de un oficial (Gallardo, Sánchez Santa Bárbara y Montero Muñoz de Morales, 2014).

De acuerdo con el proceso formativo establecido, los aspirantes a oficial acceden a los centros de formación a través de las notas obtenidas en la Evaluación de Bachillerato para el acceso a la Universidad (EBAU o EvAU) en la rama científica-tecnológica. Este proceso selectivo, consecuencia de los estudios que se imparten en cada una de las academias y escuelas, supone un perfil de ingreso de oficiales muy específico que imposibilita el acceso de otros aspirantes con talento que no tienen oportunidad de acceder por haber cursado estudios en otra área de conocimiento. Este hecho también podría igualmente afectar a la participación femenina en procesos de selección a la escala de oficiales que encuentran la brecha STEM² como un impedimento para poder acceder a las academias de oficiales de las FAS (García de Paredes Uceró, 2023). Según el modelo actual, los aspirantes se ven forzados a estudiar una carrera de ingeniería sin dar opción a otros grados más humanísticos o sociales lo que supone, *a priori*, una desventaja en un mundo de elevada volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad (VUCA)³.

Durante el presente trabajo, se estudiará el contexto actual de la enseñanza de oficiales en el Ejército de Tierra (ET), reflejo del equilibrio entre tradición y modernidad, donde la incorporación de estudios del sistema educativo general se presenta como elemento clave para la formación de oficiales capaces de encarar los retos del siglo XXI. Además, se analizará cómo la evolución de los distintos planes de estudio ha respondido a las circunstancias y necesidades en cada uno de los momentos y cómo se podría mejorar el actual modelo de formación de la enseñanza para proporcionar la calidad, eficiencia y eficacia que necesitan los oficiales del futuro en la realización de sus cometidos profesionales.

² STEM es el acrónimo en inglés de «Science, Technology, Engineering, and Mathematics», que se traduce al español como «Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas». El término se utiliza para referirse a cualquier disciplina o campo de estudio que caiga dentro de estas cuatro áreas. Según el estudio de la referencia, las mujeres están significativamente subrepresentadas en la mayoría de los campos STEM, especialmente en los grados de ingenierías caso que afecta a la escala de oficiales tratada en este trabajo de investigación.

³ Al concepto que determina la volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad del entorno se le denomina por sus iniciales VUCA.

1.1. Marco teórico, conceptual y normativo de la enseñanza de formación en las FAS para oficiales

Los sistemas de aprendizaje y enseñanza han sido objeto de investigación constante, pero no de forma temprana, ya que hasta mediados del siglo pasado no se establecen las bases de análisis de las principales corrientes teóricas en esta materia. En este sentido, se pueden establecer cuatro momentos en la evolución de los procesos de enseñanza analizados a partir de este instante: el conductismo (1950-1970), el cognitivismo (1970-1980), el desarrollado por la ciencia social crítica y el constructivismo.

El modelo conductivista destaca por las aportaciones de Skinner (1994), quien sostiene la importancia de la influencia del contexto para el desarrollo de la conducta humana y la enseñanza se caracteriza por la proporción de contenidos y el énfasis en una conducta observable y mensurable. Estos planteamientos, si bien no se encuentran totalmente superados, sí fueron mayoritariamente desplazados por el modelo cognitivo, que tuvo a J. Piaget y su teoría del desarrollo cognitivo como mayor exponente, y donde la enseñanza tomará como eje el proceso de construir contenidos y procedimientos, siendo la interacción el elemento diferenciador del aprendizaje. En este sentido, la enseñanza conductista, con su enfoque en el refuerzo, la repetición y la retroalimentación, puede ser útil en la formación de habilidades de liderazgo efectivas y consistentes en contextos altamente estructurados y desafiantes. Por otro lado, la cognitivista puede capacitar a los oficiales a que entiendan profundamente los principios subyacentes de sus acciones, gestionen la incertidumbre y lideren con inteligencia y perspicacia.

Las corrientes actuales tienden a reforzar en la educación la importancia del dinamismo, la participación y la interacción del sujeto, como promulga el modelo constructivista, caracterizado por un aprendizaje activo, donde el conocimiento es construido por el sujeto de manera activa, protagonista, siendo el educando mediador en este proceso de construcción del individuo.

Esta corriente educativa se sustenta en el marco teórico definido por las teorías psicológicas de Piaget o Ausubel y, como apunta Santivañez Limas, el educando debe convertirse en el centro del progreso, basándose en la premisa de que el error es constructivo y el aula es la comunidad (Santivañez Limas, 2004).

Estos modelos aportan dimensiones valiosas a la enseñanza militar. Mientras que la ciencia social crítica anima a los líderes militares a entender y cuestionar las estructuras de poder y sus propias posiciones dentro de ellas, el constructivismo fomenta un aprendizaje más práctico y reflexivo que prepara a los oficiales militares para poder afrontar desafíos reales del campo de batalla y en las operaciones militares. Juntos, estos enfoques pueden contribuir significativamente a la formación de líderes militares con valores éticos, críticos y eficaces.

El modelo de formación en las FAS permite y debe andar en la dirección de este nuevo marco educativo en consonancia con los preceptos establecidos por el EEES y la Declaración de Bolonia, si bien la especificación de la formación militar exige mantener en determinadas áreas una metodología sustentada en paradigmas educativos más tradicionales, tal y como será expresado en este trabajo. A este respecto, debemos apuntar que los debates y cambios de enfoque para la enseñanza constituyen una necesidad permanente, como apunta Davini (2008: 12), y esa necesidad de actualización en la que encuentra sentido nuestro trabajo, sin que ello suponga hacer tabla rasa de toda práctica didáctica anterior como acabamos de referir. En este sentido, el modelo de competencia utiliza un enfoque integral en la educación que busca desarrollar no solo las habilidades técnicas específicas de una profesión o tarea, sino también competencias personales y sociales. Este modelo fue impulsado por teóricos como David McClelland en la década de 1970, quien argumentaba que las evaluaciones tradicionales basadas únicamente en pruebas de inteligencia o conocimientos académicos no predecían eficazmente el desempeño profesional o la competencia en contextos reales. En este sentido, se reconoce que las competencias no solo comprenden habilidades técnicas, sino también capacidades cognitivas, emocionales, sociales y éticas. Así, por ejemplo, un militar competente no solo sabe cómo realizar su trabajo técnicamente, sino que también debe saber cómo comunicarse efectivamente con sus subordinados, saber trabajar en equipo, liderar, decidir sobre problemas complejos y actuar éticamente en un conflicto armado. En este sentido, el modelo de competencia holística es particularmente relevante en la formación de profesionales en campos donde la toma de decisiones, la ética, las habilidades interpersonales y la adaptabilidad son críticas, como en la educación, la salud, la gestión de empresas y, como en su caso de estudio, la formación militar.

Desde la aprobación de la Constitución de 1978, comienzan en España una serie de importantes medidas para transformar las FAS en un estamento moderno, reflejo de la sociedad del momento y alejado del régimen político que las eclipsaba. Sin embargo, esta gran reforma tarda en llegar y no es hasta la entrada en vigor de la nueva Ley de Régimen de Personal Militar Profesional de 1989 (Ley 17/89), cuando se sientan las bases de una nueva enseñanza militar que marcará el rumbo de unas FAS más integradoras y reflejo de una democratización y modernización tan necesaria y buscada (Adé Portero, 2016)

Tras numerosas modificaciones, no es hasta la aprobación de la Ley 17/89 cuando se regulan unos objetivos generales comunes para todos los planes de estudio de los oficiales de las Fuerzas Armadas. Hasta entonces, cada uno de los Ejércitos y Armada seguían tres itinerarios distintos e independientes ya que eran muchas las reticencias internas para que esto no se produjera una integración por el miedo a perder la esencia, tradición e historia que caracterizaba a cada uno de los Ejércitos (Laguna Sanquirico, 1998).

En 1985 se da el primer paso hacia una unificación en la enseñanza militar para oficiales y se decide realizar las primeras pruebas comunes para todos los aspirantes que quisieran acceder a las academias y escuelas militares de oficiales. Tres años más tarde, el proceso de acceso a las academias y escuelas ya es liderado por la Dirección General de Enseñanza del Ministerio de Defensa, en lugar de por los Ejércitos y de Armada. Desde ese momento, dirigirá y controlará el acceso en igualdad de condiciones para los tres centros de formación⁴, que se materializaría además con la entrada e incorporación de la mujer a las FAS ese mismo año⁵.

Como uno de los mejores avances de la Ley 17/89, se regula la adaptación de la enseñanza militar al sistema de educación general (Álvarez Roldán, 1989). Poco después en 1992, se ponen en marcha planes de estudios unificados en los Ejércitos y la

⁴ Academia General Militar (AGM) para el Ejército de Tierra (ET), Escuela Naval Militar (ENM) para la Armada (AR) y Academia General del Aire (AGA) para el Ejército del Aire (EA).

⁵ Patricia Ortega García sería una de las primeras mujeres en ingresar en las FAS, accediendo el 1 de septiembre de 1988, siendo también la primera mujer en alcanzar el empleo de General del Brigada del ET. En 1988 accedió a la Academia General Militar de Zaragoza al pertenecer a la Escala de Oficiales del Cuerpo de Ingenieros Politécnicos del ET.

Armada, implementándose asignaturas comunes con la finalidad de coordinar y unificar criterios, eliminándose la estanqueidad que caracterizaba a la enseñanza de oficiales hasta el momento, en aras de un modelo cada vez más integrado en el sistema educativo general (Segado, 1993).

El plan de estudios implementado en 1992 contemplaría, como primer paso hacia la integración al sistema educativo general, una carga lectiva en base a créditos al igual que existía en la universidad, para que cada curso lectivo tuviera una carga comprendida equivalente a una titulación universitaria superior⁶.

En estos años, comienza a ingresar en las academias un alumnado con origen y procedencia más variado, jóvenes de clase media, con un elevado conocimiento cultural y bien formados, además de con una alta vocación de servicio a su país. Tras años de aislamiento comienza una nueva etapa de formación militar abierta a la sociedad (Ibañez Dobón, 2012).

La Ley 17/1999 tuvo implicaciones en la modernización y democratización de las FAS españolas al centrarse esta en su profesionalización, lo que incluyó la creación y formación de la tropa y marinería profesional. Este hecho, se alineó con el objetivo de mejorar los niveles intelectuales, culturales y profesionales de los cuadros de mando⁷, haciéndolos coherentes con las necesidades de las FAS y la sociedad española contemporánea (Ibañez Dobón, 2012). Los nuevos planes de estudio facilitaron la convergencia de la educación militar y civil, promoviendo una mayor comprensión y colaboración entre estos dos sectores (Zumalacárregui Luxán, 2005).

La ley también reguló la integración del profesorado civil, promovándose una mayor apertura y diversidad, que se tradujo en un mayor número de oficiales que continuaban sus estudios académicos para formarse y especializarse a través de másteres y doctorados (Adé Portero, 2016).

La Ley 46/2015, de 14 de octubre, por la que se modifica la Ley 39/2007, de 19 de noviembre, de la Carrera Militar (LCM), en vigor, introduce una serie de cambios de calado que afectan a

⁶ 450 créditos a lo largo de los cinco años de formación con una distribución por curso de noventa créditos aproximadamente de diez horas de enseñanza teórica o práctica por cada crédito.

⁷ Cuando hacemos referencia al concepto de cuadros de mando, tratamos a los componentes de las Escalas de Oficiales y Suboficiales de los Cuerpos Generales de cada uno de los Ejércitos y Armada.

todo el régimen de personal de las FAS. Establece las directrices para un nuevo modelo de enseñanza de formación en lo relativo a oficiales, provocado por la adaptación del sistema educativo general al EEES. El impacto es significativo e inicialmente en el seno de las FAS no se entiende la necesidad de modificar un modelo de enseñanza que, hasta la fecha, «producía» oficiales con una formación y preparación muy elevada. De esta manera, a partir del curso 2010/2011, se comenzó a aplicar un nuevo sistema cuya principal característica innovadora fue que el egreso de la academia o escuela implicaba, además, la obtención de un título de grado universitario del sistema educativo general (Rosique Nieto, 2010).

Sin embargo, tras los primeros años de implementación, se observa la necesidad de simplificar y unificar el modelo para integrar en un único currículo tanto la formación militar como la académica universitaria. Este hecho, aprobado por Orden de Defensa 810/2015, provoca una serie de cambios curriculares que culminan con la unificación en un único plan de estudios que englobaría desde ese momento todos los aspectos necesarios para la formación de los oficiales con una duración de total cinco cursos académicos, a diferencia de la duración de cuatro cursos que supone un grado académico en una universidad.

1.2. Necesidad de un cambio de modelo

Las exigencias y necesidades, que la profesión militar tiene, requieren un reciclaje continuo de la formación de sus componentes. Esta necesidad de conocimientos actualizados y especializados para una profesión única ha llevado, a lo largo de la historia, al oficial a buscar nuevos retos no solo para formarse académicamente, sino también para poder fomentar el pensamiento crítico y la adaptabilidad, aspectos esenciales en un entorno militar en constante evolución (Janowitz, 1959).

Si el capital humano representa el activo más valioso de una organización, entonces invertir en la capacitación de sus futuros integrantes es la inversión más prometedora para el futuro. Este principio también es aplicable a las FAS y en este contexto, la Directiva de Defensa Nacional del 30 de diciembre de 2008 establece, entre sus principales estrategias para la defensa nacional, el compromiso de avanzar hacia un modelo profesional de las Fuerzas Armadas que asegure una formación profesional robusta de sus componentes. Así, se inicia la búsqueda de un modelo

definitivo, que después de muchos años implemente la formación integral amparada por una titulación del sistema educativo general que dote al militar del necesario espíritu crítico, que le aporte la capacidad para tomar las decisiones oportunas a la vez que consigue la adaptación del nuevo modelo de enseñanza al marco EEES (Romero Serrano, 2013).

Otro factor muy importante que tener en cuenta es la incertidumbre y la velocidad del cambio en nuestra sociedad, los cuales han impactado profundamente en la forma en que los individuos y las instituciones planifican y visualizan el futuro, especialmente en lo que respecta a la carrera profesional de los militares españoles. La velocidad del cambio tecnológico, económico y social ha transformado las percepciones sobre las carreras universitarias tradicionales; lo que antes se consideraba lineal y predecible, ahora se ve como limitante y poco adaptativo a las necesidades individuales de flexibilidad y desarrollo personal (Ibáñez Dobón, 2020).

En este sentido, la «carrera cerrada» ofertada por la ley 17/99 ha sido cuestionado en este nuevo contexto como de gran rigidez profesional, donde la profesión militar era entendida como única alternativa laboral una vez concluida la etapa de formación como oficial que limitaba la capacidad de adaptación individual a los cambios del entorno y generaba una disonancia con las expectativas personales y familiares, donde la coordinación entre la vida profesional y personal se vuelve cada vez más decisiva (Zumalacárregui Luxán, 2005).

En respuesta a estos retos, y en el marco de los cambios que acometía Europa con Bolonia, se plantea la necesidad de adaptar las estructuras de las FAS y con ella su modelo de enseñanza. La posibilidad de que oficiales elijan entre permanecer en el servicio, salir o incluso volver, según sus expectativas y proyectos de vida, representa un paso significativo hacia la flexibilización de las carreras militares y la profesionalización de unas FAS cada vez más integradas en nuestra sociedad. Por los motivos expuestos anteriormente, la adaptación del modelo de enseñanza surge también como respuesta al cambio, buscando dejar atrás las estructuras tradicionales de la carrera militar (Romero Serrano, 2013).

La implementación de un nuevo sistema se hace urgente, enfrentándose a las limitaciones de un presupuesto restringido en el Ministerio de Defensa, situación atribuida a la económica que

atraviesa el país (Nevares Miguel, 2021). Tras evaluar varias titulaciones que podrían enriquecer al Ejército por su diversidad y aplicabilidad a la carrera profesional, se decide optar por la implementación de un currículo único en un grado del área científico-tecnológica que incluya los planes de estudio correspondientes a la formación militar general y específica para la adquisición de la especialidad fundamental, así como la formación requerida para obtener el título de grado de Ingeniería en Organización Industrial otorgado por el Centro Universidad de la Defensa de la universidad de Zaragoza (UNIZAR) (Ibañez Dobón, 2012).

1.3. Evolución de la carga lectiva por áreas de conocimiento durante la formación militar de oficiales a lo largo de la historia

Desde la creación de las primeras academias de formación militar para oficiales, siempre se ha considerado esencial la combinación de una formación académica con otra estrictamente militar, aunque la proporción y las áreas de conocimiento abordadas han experimentado variaciones a lo largo de la historia. Tras el análisis de los distintos modelos de formación implementados en el ET durante los últimos cincuenta años, se identifican tres pilares de formación: intelectual, física y moral (Fernández Segado, 1993).

El primer pilar siempre ha incluido asignaturas comunes a una educación superior, abarcando áreas científicas como matemáticas, física y química, complementadas con materias de aplicación militar directa, tales como balística, táctica o topografía. Además, los planes de estudio han integrado significativamente asignaturas de humanidades, sociales y ciencias jurídicas, incluyendo derecho, psicología, geografía, historia, idiomas y relaciones internacionales (Laguna Sanquirico, 1998). El segundo pilar es el que denominamos de formación física y que también abarca la necesidad de fortalecer la mente para hacer al militar resiliente y resistente a la fatiga del combate. Por último, destacaremos el importante pilar de la formación moral, que unido al liderazgo son consideradas fundamentales y siempre han constituido la base para el ejercicio del mando (Vanoni, 2013).

Para el estudio se compararon los modelos en cuatro áreas simplificadas: científica, humanista, militar y física (Adé Portero, 2016). A pesar de las implicaciones políticas que marcaban una importante influencia en los currículos de cada momento, podemos decir que, hasta la implementación de la EEES, la formación militar seguía unos porcentajes de distribución por áreas

muy similares. Entre los resultados más llamativos, podemos destacar que, después del área militar que siempre ha sido el de mayor contenido en cuanto a carga lectiva, el área que más peso ha tenido a lo largo de los distintos modelos de enseñanza ha sido la correspondiente al área humanística, con un 30 % del total de la formación recibida a lo largo de los diferentes planes de estudio y tras este, con un 20 % el área científica (Ibáñez Dobón, 2020: 276-277).

2. Modelo actual de enseñanza de formación de oficiales del Ejército de Tierra

2.1. Implementación en España del Marco Europeo de Bolonia: un nuevo proceso de selección para oficiales sin pruebas de conocimiento

Con anterioridad a la implementación de la LCM, el acceso a los centros de formación se realizaba a través de una serie de pruebas de conocimientos enmarcados en un proceso de selección en la modalidad concurso-oposición. Dicho proceso consistía en una oposición con pruebas eliminatorias de contenido teórico-práctico sobre conocimientos adquiridos durante el bachillerato, una prueba de idioma inglés y una prueba de capacidades. A la calificación numérica obtenida se le sumaba como fase de concurso, la calificación obtenida en la Prueba de acceso a la Universidad (PAU)⁸, mejoraba con una nota correspondiente al número de asignaturas de universidad aprobadas. Complementaba el proceso unas pruebas de aptitud psicofísica que todos los aspirantes deberían pasar (físicas y psicológica) y un reconocimiento médico también eliminatorio que se calificaba como apto/no apto (España, 2008).

Con la entrada en vigor de la nueva LCM, la selección de los aspirantes a oficial se realiza también mediante un proceso de concurso-oposición, sin embargo, la fase de oposición ahora se limita a pruebas de apto o no apto en conocimiento del idioma inglés,

⁸ Conocida como «Selectividad», la PAU (Prueba de Acceso a la Universidad) es la denominación que, hasta hace algo más de una década, tenía el proceso de evaluación para acceder a las universidades españolas una vez se concluían los estudios de bachillerato. A partir de 2009/2010, con la implementación del EEES, se establece un nuevo modelo de examen dividido en dos partes: una fase general (obligatoria) y fase específica (voluntaria). A partir de ese momento, la nueva prueba de acceso para a denominarse por los términos de EBAU y EvAU.

aptitud psicofísica y reconocimiento médico. Ahora, la valoración en la fase de concurso se basa exclusivamente en las calificaciones obtenidas en la EBAU/EvAU, alineándose así con el proceso de admisión a cualquier otra enseñanza universitaria oficial de grado en las universidades españolas.

Hasta la implementación del nuevo sistema del EEES, los aspirantes a oficiales debían preparar durante varios años la oposición de acceso tal y como otros opositores realizan para el acceso a funcionario de carrera. El nuevo sistema selectivo provocó que numerosos estudiantes accedieran a las academias sin quizá mucha vocación o conocimiento sobre las FAS, lo que indujo a un número muy importante de abandonos, fruto de la dureza del régimen militar, más allá de la exigente igualmente formación académica⁹.

2.2. El comienzo de la vida militar: la fase de acogida y adaptación a la vida militar

Tras superar el proceso de selección correspondiente los aspirantes a oficial del Ejército ingresan como alumnos en la AGM y quedan matriculados como alumnos de la universidad a la que está adscrito el CUD de Zaragoza. Sin embargo, a diferencia de otros centros no militares y debido a la gran cantidad de bajas producidas en los primeros momentos de la implementación de este nuevo modelo, los alumnos comienzan su camino en la AGM con una denominada «fase de acogida y adaptación a la vida militar». En ella se inicia los alumnos en las particularidades que supone el régimen militar y con ella comienzan su andadura como cadetes. Esta nueva fase es otra de las novedades que el modelo actual implementó ante el número elevado de bajas que recibía en los primeros días de la formación. Así, se decidió articular un proceso mediante el cual, a través de una fase de transición entre la vida civil y la militar todas las bajas en esta fase podían ser compensadas con personal que había quedado en lista de espera en el proceso de selección de entrada en las academias.

⁹ Es de reseñar las elevadas notas de acceso para las academias militares en comparación con acceso a la misma titulación en el campus universitario homólogo de la provincia donde se ubica el centro militar. Cuando el acceso al grado de Ingeniero en Organización Industrial en su acceso libre en el curso 2023 fue de 5000 para la Universidad Politécnica de Zaragoza, en el Centro Universitario Militar del ET fue de 12 257 tras eliminar del proceso a todos aquellos que no aprobaron la prueba de conocimiento de inglés, aptitud psicofísica y reconocimiento médico.

A partir de ese momento, formación militar y universitaria irán de la mano en cada curso para proporcionar así la formación integral que necesita todo futuro oficial. Sin embargo, existen diferencias que dificultan y aumentan la exigencia con respecto a la realización de un grado universitario en una y que deben tenerse en cuenta para comprender la enseñanza de formación militar. Por ejemplo, que el acceso al centro militar debe de realizarse con menos de veintiún años, la asistencia obligatoria a clases, la obligación de cursar el grado en un máximo de ocho años, la compatibilidad del régimen académico con una exigente formación física y militar que incluye la realización de ejercicios continuados de instrucción, maniobras, etc. y todas las características que implican un régimen de internado durante la enseñanza de formación.

Así, la enseñanza para el acceso a la escala de oficiales en 2010 se estructura en un nuevo modelo donde la formación comprende, por un lado, una formación militar general y específica y, por otro, la correspondiente carga lectiva para la obtención del título de grado universitario del sistema educativo general, además de la formación necesaria para las especialidades fundamentales del Cuerpo General¹⁰.

Sin embargo, por Orden DEF/286/2016, de 23 de febrero, se da un importante avance al aprobarse el nuevo, y actualmente vigente en el momento de la realización de este trabajo, con un modelo de enseñanza que integra en un único currículum los planes de estudio de la formación militar general y específica y la correspondiente a la obtención del título de grado universitario en un único plan de estudios. Con ello se busca mitigar los problemas identificados con el nuevo enfoque de interrelacionar la enseñanza de grado con los conocimientos propios de la profesión militar, de modo que se integre y convierta en todo el conjunto de competencias y habilidades profesionales (España, 2016).

2.3. Un modelo de enseñanza más motivador y con muchas ventajas para los alumnos aspirantes a oficial

Uno de los motivos que convirtieron la enseñanza de oficiales en más atractiva fue el cambio de modelo, no solo para los jóvenes

¹⁰ Los alumnos deberán elegir durante la enseñanza de formación la especialidad fundamental de la que quieren formar parte de entre las opciones de infantería, caballería, artillería, ingenieros, transmisiones o aviación, lo que supondrá la orientación a ciertas asignaturas del plan de estudios dependiendo de la especialidad elegida.

con vocación decidida y temprana hacia la profesión, sino también para aquellos que, sintiendo interés y pasión por el servicio a otros ciudadanos, pudieron optar por unirse a alguna de las academias y escuelas militares sin necesidad de tener que preparar durante varios años las pruebas de conocimiento de la Ley 17/99 (Anguita Osuna, 2020).

Otro aspecto positivo que trajo la implementación del modelo fue la de posibilitar la continuación de estudios universitarios si por cualquier razón se causaba baja en el centro de enseñanza militar. Hasta la implementación del modelo, los alumnos que causaban baja no veían reconocidos sus estudios parciales en el sistema de educación español. Desde la implementación del nuevo modelo, un alumno que causara baja por el motivo que fuera, conservaría los créditos universitarios obtenidos durante su estancia en las academias y podría continuar sus estudios en otra universidad.

Aunque no es un factor condicionante, debido a la escasa cuantía económica que comprende, un aspecto positivo entre la formación académica universitaria civil y la militar es que los alumnos militares desde el inicio de sus estudios reciben un pequeño apoyo económico y el Estado sufraga sus estudios universitarios o académicos. Esto elimina sin duda barreras económicas que pudieran limitar a una familia en la que sus hijos accediesen a una universidad que se ubica fuera de la población de su núcleo familiar, contribuyendo así el nuevo modelo a la equidad social de oportunidades.

Así, podemos resumir qué resultados iniciales de la reforma e implementación del nuevo modelo de enseñanza fueron muy prometedores y produjeron sin duda un incremento en el interés por las carreras militares y, por consiguiente, un mayor número de candidatos que accedieron a las convocatorias y procesos selectivos (Romero, 2013).

2.4. Plan de estudios de la enseñanza de formación para oficiales con acceso sin titulación previa

Los planes de estudios (PLEST) de la enseñanza deben proporcionar la capacitación y especialización necesaria para la incorporación a la escala de oficiales del CGET, facilitar la obtención de los títulos del sistema educativo general que se establezcan y garantizar una formación humana integral que asegure un pleno

desarrollo de la personalidad del oficial. Además, deben fomentar los principios y valores contemplados en la Constitución española, reflejo de la pluralidad cultural de nuestro país, promover los valores y reglas de comportamiento que deben de caracterizar a un militar y conocer las misiones de las FAS, definidas en la Constitución y en la Ley Orgánica de la Defensa Nacional (Gallardo, Sánchez Santa Bárbara y Montero Muñoz de Morales, 2014).

El modelo implementado por la LCM dictamina que el total de créditos, repartidos en módulos para acceder a la escala de oficiales del ET, es de 380 ECTS, lo que supone una carga lectiva importante para cinco años de formación.

Un nuevo PLEST en 2016 buscaría establecer una conexión entre la formación académica en ciencia y tecnología ofrecida por el programa de grado y los conocimientos específicos necesarios en la carrera militar, con el objetivo de fundirlos en un conjunto integral de competencias profesionales. De este modo, la enseñanza de formación combinaría, desde ese momento, aspectos técnicos y de gestión, para facilitar la comprensión holística de las FAS, imprescindible para una adecuada integración en la sociedad a la que sirve todo militar. A partir de ese momento, se pasaría de dos planes diferenciados con algunas asignaturas duales que pertenecían a los dos planes, a un único PLEST, integrador y más adaptado a las necesidades de la carrera militar. Gracias a este enfoque interdisciplinar, el oficial recibirá una mejor formación para desempeñar roles de liderazgo y gestión propios del Cuerpo General, aplicando sus habilidades en dirección y administración específicas del ámbito de la defensa, así como en todo lo relativo a operaciones y misiones nacionales e internacionales.

Sin embargo, esta modificación no estaría exenta de críticas, al observarse una desviación del PLEST de grado en ingeniería en organización para avanzar a un nuevo plan más adaptado a las necesidades y competencias del currículo del ET, lo que supuso la duda de conveniencia de continuar con este modelo cada vez más híbrido.

2.5. Limitaciones que implica cursar la enseñanza de formación del ET en base a un grado de ingeniería

La elección de estudiar un grado en Ingeniería en Organización Industrial radica en la importancia y aplicabilidad que tiene una formación científico-tecnológica en el ámbito militar.

Comenzando con la definición de Cuerpo General como aquel cuerpo específico del ET cuyos miembros tienen como cometidos principales la preparación y el empleo de la fuerza y del apoyo a la fuerza del ET. Para cumplir esta misión, no cabe la duda que deben de poseer un conocimiento general de distintas áreas, en especial aquellas que faciliten el mando y la adaptación a las necesidades de un mundo cambiante como el actual. Dado que la misión principal de los componentes de este cuerpo es el mando de personas y su gestión para el empleo de la fuerza en operaciones militares, parece lógico pensar que, durante la enseñanza de formación, las asignaturas de humanidades que pueden facilitar la comprensión del funcionamiento humano y el liderazgo deban tener una especial mención y relativa carga lectiva (Anguita Osuna, 2020).

El dominio del mando y del liderazgo de personas abarca una amplia gama de disciplinas y materias en su gran mayoría del área de las humanidades y las ciencias sociales, reflejando la complejidad y la multidimensionalidad de esta habilidad. El liderazgo efectivo implica no solo la capacidad de dirigir y motivar a otros, sino también la comprensión de la dinámica de grupo, la comunicación efectiva, la toma de decisiones éticas y estratégicas y el desarrollo personal. A continuación, se presentan algunas asignaturas clave que contribuyen al aprendizaje y desarrollo del liderazgo de personas y que no se contemplan en el plan de estudios en vigor (García-Guiu y Pastor Álvarez, 2022).

La asignatura de «Psicología organizacional», que estudia el comportamiento humano dentro de las organizaciones, incluyendo la motivación, el liderazgo, la dinámica de grupo y el cambio organizacional. La asignatura de «Gestión de recursos humanos», para cubrir temas como la selección de personal, formación, desarrollo profesional, evaluación del desempeño, y gestión del talento, esenciales para liderar equipos con eficacia. La «Comunicación organizacional», para poder fortalecer las habilidades de comunicación efectiva, tanto verbal como no verbal, cruciales para el liderazgo, incluyendo la negociación, la resolución de conflictos y la gestión de crisis. El «Desarrollo de habilidades directivas», para desarrollar en los oficiales habilidades prácticas para liderar, como el análisis en situaciones de crisis, la toma de decisiones, el pensamiento estratégico, la gestión del tiempo y el liderazgo situacional entre otros. Y, por último, la «Inteligencia emocional y liderazgo» para ayudar a la comprensión y gestión de las emociones propias y de los demás militares, una habilidad clave para

liderar de manera efectiva (Gallardo, Sánchez Santa Bárbara, y Montero Muñoz de Morales, 2014).

Estas asignaturas se pueden encontrar en programas de estudio de grado como el de Administración de Empresas, Gestión de Administraciones Públicas, Psicología, Ciencias de la Comunicación y en otros programas con una carga importante en el ámbito del liderazgo y desarrollo organizacional.

Además, al considerarse la implementación de una única titulación del área científico-tecnológica, se emprenden varias limitaciones que deben ser cuidadosamente evaluadas. La Ingeniería Industrial es una carrera altamente especializada que puede limitar la exposición del oficial a disciplinas más amplias o a conocimientos interdisciplinarios que podrían ser claves en ciertos roles dentro del ámbito militar, especialmente aquellos que requieren una comprensión profunda de las ciencias sociales, la diplomacia o la estrategia militar global.

Mientras que la ingeniería en organización industrial desarrolla fuertes habilidades analíticas y técnicas, puede no proporcionar la misma profundidad en habilidades de liderazgo, toma de decisiones en situaciones de alta presión, o habilidades de comunicación que son esenciales para el liderazgo militar efectivo, especialmente en situaciones de combate o crisis. Aunque los ingenieros industriales están bien formados para comprender y aplicar tecnologías en la optimización de procesos, puede haber una brecha en la capacidad de integrar estas tecnologías en la planificación y ejecución de estrategias militares complejas, sobre todo, en lo que respecta al multidominio, la ciberseguridad y otras áreas de rápido desarrollo tecnológico (Sánchez Bariego, 2014).

Es por lo que se pone en valor que otros grados universitarios, en especial aquellos en el ámbito de las ciencias políticas, relaciones internacionales o estudios estratégicos, pueden ofrecer una comprensión más profunda de los contextos geopolíticos y estratégicos en los que operan las fuerzas militares y haga valorar que oficiales formados con una ingeniería tengan cierta carencia o falta de experiencia para poder igualar esta perspectiva estratégica que proporcionan los grados mencionados.

3. Análisis de las competencias formativas para el oficial actual

«El Ejército que España necesita incluirá una fuerza militar avanzada tecnológicamente, con personal formado y motivado

para afrontar y liderar situaciones inciertas y variables en las
que es previsible que tengamos que actuar»

Amador Enseñat y Berea

3.1. Competencias del oficial actual

El currículo de la enseñanza de oficiales del Cuerpo General del ET, mediante las formas de ingreso sin exigencia de titulación universitaria, contemplado en la Ley 39/2007 y ampliado por diferentes Órdenes de Defensa¹¹ conforme al EEES, se alinea las competencias que ha de adquirir el oficial que curse este PLEST. Sin embargo, la actualización de las competencias que el jefe de Estado Mayor del Ejército de Tierra aprobó el 17 de junio de 2022, hace que el currículo en vigor no se alinee completamente con este.

Se comenzará definiendo qué es una competencia para el ámbito militar según lo establecido en la Orden Ministerial DEF/1158/2010, de 3 de mayo, Boletín Oficial de Defensa número 91, de 12 de mayo que la define de la siguiente manera:

«capacidades que debe adquirir el alumno militar, demostradas en el empleo del conocimiento y de las destrezas o habilidades necesarias en el campo de actividad en el que desempeñará su cometido, fundamentalmente las correspondientes al primer empleo de la escala de oficiales a la que accederá».

Como se puede apreciar, esta definición no dista de otras utilizadas para el resto de las enseñanzas del EEES. Estas competencias deben ser evaluables por criterios claros durante el periodo de enseñanza de formación y son agrupadas en competencias generales (CG) y específicas (CE). Para ello, el currículo para la enseñanza de formación militar de la escala de oficiales ha establecido las competencias que deberán poseer los futuros oficiales una vez concluyan su formación militar y académica para satisfacer la demanda del ejercicio profesional, prepararlos para su práctica competitiva y habilitarlos para integrarse en sus escalas correspondientes. Así, la elección de la titulación a cursar durante

¹¹ Concretamente, por lo establecido en la Orden DEF/810/2015, de 4 de mayo, sobre la elaboración de los currículos de formación de oficiales y la Orden ODEF/284/2016, que aprueban los currículos en vigor. Estas órdenes derogan los planes de estudios de las Órdenes Ministeriales 51/2010, 53/2012 y la 42/2014.

la enseñanza de formación es un aspecto clave que facilitará el proceso de adquisición de las competencias que se marcan en el currículo.

El asunto radica en lo complejo y variado del ejercicio de la profesión militar que como misión principal ejerce la complicada y abstracta misión de estar preparado para ejercer la defensa de su nación, el ordenamiento constitucional y defender su integridad¹² territorial. Ante tal hecho, se debe tener en cuenta que, cada vez más, se exige a los militares operar en contextos altamente tecnológicos, donde aspectos como la inteligencia artificial, la miniaturización avanzada de armamentos, los entornos de realidad virtual y aumentada, así como el soporte de decisiones automatizado se integran como prácticas comunes en las actividades castrenses. El entorno actual VUCA¹³ se enmarca en un periodo caracterizado por una aceleración constante en el ritmo de innovación tecnológica y una expansión en la cantidad de información disponible. En la actualidad, los líderes militares, tal y como ocurre también en otros ámbitos, acometen el reto de procesar volúmenes de datos ingentes en comparación con los que lidiaron sus predecesores, siendo el aprovechamiento intensivo de la tecnología la única vía viable para su gestión. Esta creciente inclinación hacia la tecnología se ve aún más impulsada por las tendencias demográficas a la baja, que implican que unos pocos soldados actúen como ejércitos del pasado, además del hándicap que toda fuerza armada tiene para competir con otros sectores de la sociedad para atraer a recursos humanos. Esta realidad que nos rodea, sin duda, ha influenciado en la decisión de elegir como formación académica de los futuros oficiales un grado de la rama científica tecnológica como es el grado de ingeniería en organización industrial.

La enseñanza de formación académica es el cimiento sobre el que se sustenta la educación y preparación militar y debe residir en ella la combinación de una enseñanza que abarque todos los campos del conocimiento y capacidades de liderazgo, junto con una firme educación ética. Estos elementos son fundamenta-

¹² Artículo 8.1 de la Constitución española: «Las Fuerzas Armadas, constituidas por el Ejército de Tierra, la Armada y el Ejército del Aire, tienen como misión garantizar la soberanía e independencia de España, defender su integridad territorial y el ordenamiento constitucional».

¹³ El concepto VUCA determina la elevada volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad al que se somete el entorno tan cambiante en el que vivimos (VUCA).

les para asegurar la conducta y competencia profesional y ética de nuestros futuros oficiales, líderes militares del mañana, que deben cumplir con las expectativas sociales de la ciudadanía a la que sirve y de la propia institución militar en la que se encuadran (Fuente Cobo, 2015).

Analizadas las competencias señaladas para el currículo de oficiales del ET podemos decir que la adquisición de las competencias descritas son fruto de la enseñanza de formación general y específica fundamentalmente. Estudiadas las competencias básicas, generales o específicas que se establecen para cualquier grado de ingeniería en organización industrial, podemos concluir que salvo algunas competencias muy generales que se encuentran en la mayoría de grados universitarios (por ejemplo, la capacidad para comunicarse de forma efectiva o la capacidad de manejar competencias sociales, interpersonales, emocionales y de trabajo en un entorno interdisciplinar e internacional), esta titulación no contribuye directamente a la adquisición de las competencias establecidas en el currículo militar. Sin embargo, la importancia de que un oficial militar dedique parte de su formación a la adquisición de conocimientos técnicos y científicos radica en varios aspectos fundamentales que, sin duda, apoyaron la elección del grado de Ingeniería en Organización Industrial como oportuno para un desempeño eficaz de las funciones del contexto actual militar (Ramírez Mora, 2023).

En resumen, el grado en Ingeniería en Organización Industrial no contribuye directamente a la adquisición de las competencias especificadas en el currículo vigente. Sin embargo, la formación obtenida a lo largo del grado contribuye de manera indirecta, siendo el conocimiento adquirido de gran interés para la formación de oficiales en el mundo actual, donde la tecnología desempeña un rol cada vez más fundamental en el ámbito militar. No obstante, conocimientos más alineados con el ámbito humanístico y de las ciencias sociales, como la ética, liderazgo, psicología y toma de decisiones tendrían un impacto más directo en la adquisición de las competencias establecidas en el currículo. Estas áreas son cubiertas en medida con la formación militar general y específica, reflejando las competencias curriculares. Para que los futuros oficiales ejerzan sus funciones eficazmente en un entorno tecnológico y complejo, es clave un enfoque curricular más interdisciplinar que integre en igual medida la formación humanística y tecnológica en la enseñanza futura de las Fuerzas Armadas.

3.1.1. Análisis de otros grados del sistema de enseñanza que se aproximan a las competencias del currículo actual en vigor

Realizando una comparación con otros grados ya existentes del sistema educativo español, podemos ver que existen grados con una mayor contribución a las competencias establecidas en el currículo que la titulación elegida del grado de Ingeniería en Organización Industrial. De este modo, tras analizar diferentes grados del sistema educativo español de la actualidad, hemos determinado las competencias del currículo militar que podrían encajar particularmente con programas educativos o grados que enfatizan el liderazgo, la ética, la toma de decisiones, la adaptabilidad, la gestión pública, la comunicación efectiva y las relaciones internacionales.

Titulaciones o grados como el de Derecho, el de Administración y Dirección de Empresas, el de Relaciones Internacionales o incluso el de Gestión y Administración Pública se aproximan en un porcentaje muy alto a las competencias marcadas por la enseñanza militar que podrían completarse con materias militares relacionadas con la tecnología aplicada a las fuerzas armadas. Estos grados, complementados con la formación militar general y específica podrían reforzar enormemente las competencias determinadas para el egreso de los futuros oficiales militares, mejorando la enseñanza actual y haciéndola más diversa y atractiva. Complementar los grados descritos con una formación militar específicas en tecnología aplicada a la defensa, liderazgo, psicología y gestión de recursos militares puede consolidar la adquisición de competencias y mejorar aún más los resultados del aprendizaje de los futuros oficiales.

Para abordar otras competencias más específicas como el nivel de inglés, se recomienda la implementación de un intercambio con academias de otros países, de manera análoga a la que estudiantes universitarios desarrollan en el programa Erasmus. En este sentido, eliminar la carga lectiva de la tradicional asignatura de inglés para sustituirlo con un largo intercambio o semestre internacional aseguraría un aprendizaje a través de la inmersión en el lenguaje, a la vez que enriquecerá sin duda el bagaje académico y profesional del alumno.

Sin embargo, durante el estudio del presente trabajo de investigación se ha llegado a la conclusión que la elección de una titulación debe basarse no solo en la cobertura de competencias

generales y específicas, sino también en los intereses personales y profesionales del estudiante, en este caso, del futuro oficial. La combinación de una titulación con experiencia práctica relevante y formación continua proporcionada por la formación militar es clave para el desarrollo de un perfil profesional completo y competente en el ámbito de la defensa.

Aunque durante el curso académico de desarrollo de este trabajo de investigación no se encuentra implementado en la enseñanza de formación de oficiales del ET en la AGM, el 14 de febrero de 2024 se aprueba en el Boletín Oficial de Aragón (BOA n.º 40, 2024) un nuevo título de Graduado en Estudios para la Defensa y Seguridad (EDyS) por la UNIZAR.

Esta nueva titulación interdisciplinar, que pretende sustituir al actual grado de ingeniería, solventará gran parte de los problemas encontrados en el desarrollo de este trabajo con respecto a la idoneidad del grado de Ingeniería en Organización Industrial y se adaptará *ad hoc* a las competencias generales del actual currículo en vigor. Además, con una carga de 312 ECTS, dotará a los futuros oficiales de los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para su desarrollo profesional a través de una formación de ámbito de conocimiento interdisciplinar que con una carga equilibrada de asignaturas repartidas en seis módulos de formación.

Así, aproximadamente un 22,5 % de la carga lectiva del nuevo grado corresponderá a las áreas científico/tecnológico, un 20 % a las ciencias sociales y jurídicas un 17,5 %, a técnicas de mando y 12,5 % a un módulo sobre procedimientos y tecnologías aplicadas a la defensa para completar a los futuros oficiales con conocimientos específicos sobre la aplicación al ámbito de la defensa de los últimos avances tecnológicos. Completan el currículo asignaturas de idiomas, asignaturas optativas para obtener una especialidad fundamental militar y un último módulo para la realización de prácticas externas y trabajos de investigación.

Como se puede apreciar, la distribución de asignaturas de distintas áreas de conocimientos proporcionará una visión oportuna y holística a los oficiales que poseerán una completa formación para el desarrollo eficaz del mando y del liderazgo en un mundo cada vez más cambiante en los que el empleo de medios militares no será el único actor preponderante en la resolución de actos bélicos y crisis.

3.2. Ámbito de conocimientos para el desarrollo eficaz de la carrera profesional del oficial

Según Salas López (1986), se formula la pregunta clave: ¿qué debe proporcionar la enseñanza militar inicial al oficial? Sin duda, se refiere a la de formación y él mismo se contesta a través de la siguiente cita:

«Una formación básica completa, interdisciplinar, humanística y técnica, que le proporcione capacidad para adaptarse a las funciones y cargos por los que ha de pasar durante su vida militar, que tenga respeto a las leyes, y a los valores militares»

Para comprender la enseñanza inicial que debe de adquirir un militar en su periodo de formación, debemos analizar primero el perfil de carrera y la trayectoria profesional que se estima oportuna para un oficial del ET de Tierra. Para ello, la institución ha desarrollado un Plan de Acción de Personal (PAP) donde se establecen los destinos a ocupar y la formación que se debe adquirir a lo largo de los distintos empleos que se pueden alcanzar a lo largo de la profesión militar.

En este sentido, podemos decir que, al avanzar en la carrera profesional, un oficial militar asume responsabilidades que van más allá de la táctica y la técnica que abarca, principalmente, a los primeros años del desarrollo profesional. Progresivamente, las funciones relacionadas con la técnica y la táctica son abandonadas para transformarse en misiones relacionadas con la planificación operacional y estratégica, en la política de defensa y en la gestión de recursos humanos y materiales a gran escala.

Para ello, en cada uno de los empleos o graduaciones obtenidas, se sigue un nivel de competencia para la toma de decisiones y el ejercicio del mando que afectan no solo a sus unidades, sino también a la sociedad en general, lo que requiere una comprensión profunda de los contextos sociales, políticos y éticos en los que operan. Además, para poder desarrollar más adecuadamente las funciones cada vez más complejas y con mayores niveles de responsabilidad de los empleos superiores, se considera apropiado un incremento en las destrezas enfocadas hacia el ámbito de las humanidades, las sociales o las ciencias jurídicas. Este hecho no ha sido ajeno a la enseñanza de formación del ámbito militar, ya que en PLEST anteriores se han sabido conjugar la importancia del conocimiento de la ciencia y el humanístico, social o jurí-

dico, tan importante para la eficaz resolución de los conflictos del pasado, del presente y que, con toda certeza, lo serán en el futuro.

En niveles superiores, la efectividad en el liderazgo y la gestión de personal se convierte en fundamental. Un enfoque humanístico ayuda a desarrollar habilidades de liderazgo más empáticas y efectivas, esenciales para motivar, guiar y cuidar el bienestar del personal a su cargo. A medida que los oficiales ascienden a roles de mayor autoridad, emprenden dilemas éticos más complejos. La formación en disciplinas humanísticas fortalece su juicio ético y su capacidad para tomar decisiones que respeten los valores humanos fundamentales, así como le aporta las destrezas necesarias para asumir situaciones implícitas en la vida de un oficial (Lastra Díaz, 2006).

Además, al ir promocionando y alcanzando grados o empleo superiores, los oficiales a menudo participan en la diplomacia de defensa a nivel internacional por su incorporación cada día más frecuente a organizaciones tan importantes para España y sus FAS como son la UE y la OTAN. Un conocimiento profundo de las áreas de humanidades y sociales puede mejorar su comprensión de las complejidades culturales y políticas, fundamentalmente en posiciones de nivel estratégico, facilitando la comunicación efectiva y el entendimiento mutuo, sobre todo en un mundo muy influenciado a todos los niveles por las redes sociales y el necesario posicionamiento de las FAS y su personal de mando.

La educación humanística ofrece también herramientas para desarrollar una visión estratégica más amplia, permitiendo a los oficiales entender mejor las implicaciones a largo plazo de sus decisiones y acciones en un contexto global interconectado y cada vez más complejo e incierto. En un mundo en constante cambio, un enfoque humanístico prepara a los líderes militares para adaptarse y responder de manera efectiva a nuevos propósitos, incluyendo cambios sociales, tecnológicos y medioambientales.

En conclusión, mientras que las habilidades técnicas son fundamentales para las operaciones militares diarias y el liderazgo en las primeras etapas de la carrera, el desarrollo de competencias humanísticas es esencial para la toma de decisiones estratégicas, el liderazgo ético y la gestión efectiva a nivel superior, preparando a los oficiales para plantarse los complejos desafíos del siglo XXI.

3.3. Análisis DAFO del modelo de enseñanza actual

A continuación, se muestra un resumen de un análisis DAFO realizado sobre el modelo de enseñanza actual de la formación de oficiales para conocer sus principales fortalezas, debilidades, oportunidades y debilidades que genera.

3.3.1. Fortalezas

Formación integral (técnica y versátil), aplicabilidad (fundamentalmente en especialidades fundamentales como artillería y transmisiones), capacidad de análisis (para afrontar toma de decisiones efectiva) y homogeneidad (única titulación y currículo).

3.3.2. Debilidades

Limita el acceso de talento (al tratar solo la rama científica tecnológica y existir brecha de género STEM), escasa diversidad (con un único grado no se favorece la diversidad de formación y se limitará la creatividad y la existencia de expertos en otros campos o ámbitos de conocimiento que puedan enriquecer las FAS desde distintos puntos de vista y enfoques), formación de mayor duración (cinco años para un grado universitario con «superávit» de carga lectiva que podría aprovecharse para la consecución de un MECES ³¹⁴) y desmotivación (por compaginar un grado tan exigente con la difícil y exigente vida militar).

3.3.3. Oportunidades

Adaptabilidad a cambios tecnológico (por la base científica tecnológica proporcionada), colaboración disciplinar (junto a otros profesionales del ámbito de conocimiento tecnológico) y desarrollo de nuevas competencias (que sin contribuir directamente al currículo lo hacen de manera indirecta a su formación profesional).

3.3.4. Amenazas

Obsolescencia del conocimiento (por la rapidez con la que evoluciona la tecnología y el riesgo de que algunos conocimien-

¹⁴ El Marco Español de Cualificaciones para la Educación Superior (MECES) se estructura en cuatro niveles que corresponden a los diferentes ciclos de estudios de educación superior: Nivel 1: Título de Técnico Superior o equivalente, Nivel 2: Grado, Nivel 3: Máster y Nivel 4: Doctorado.

tos adquiridos durante la enseñanza de formación se volvieran obsoletos cuando tuvieran que ser utilizados por los oficiales), desmotivación (si no se equilibra adecuadamente la formación humanística, social, jurídica y la técnica, los oficiales pueden sentirse desmotivados por una formación que perciben como poco aplicable a su realidad), única visión hacia los problemas y su resolución (por mismo enfoque que nuestros oficiales practicarían hacia la resolución de los problemas o por las barreras que tengan que superar durante su carrera profesional) y falta de formación humanística (requeridas conforme se promoció en la carrera profesional del oficial por el propio desarrollo del mando).

Tras el análisis DAFO realizado, se pueden deducir ciertos puntos clave sobre el modelo de enseñanza actual para los oficiales de las Fuerzas Armadas, además de vislumbrar ciertos parámetros que deberán de tenerse en cuenta de cara a la definición de un nuevo modelo de enseñanza más atractivo y diverso.

Por un lado, el sistema actual es indudable que proporciona una preparación técnica muy elevada que ayuda a avanzar hacia un ejército en proceso de transformación digital y que se adaptaba a los nuevos retos tecnológicos para poder servir a los ciudadanos. Otros aspectos positivos van siempre de la mano de la capacidad para poder adaptarse a las demandas del futuro como la inteligencia artificial o la robótica que, sin duda, coparán las principales atenciones de nuestros esfuerzos. Ciertamente, una preparación técnica es fundamental para los oficiales del futuro. Queda por ver, si la especialización técnica del grado de ingeniería es positiva en el sumatorio de factores que entran a jugar en la ecuación de la formación y demanda profesional a la que se verán afectados los oficiales del ET.

Relativo a las debilidades y amenazas, es acuciante la falta de formación en los ámbitos humanísticos, sociales y de las ciencias jurídicas. Igualmente reseñable es la posible pérdida de talento y valores que no pueden captarse por la excesiva rigidez del sistema de enseñanza con acceso sin titulación que encasilla a un bachillerato único el acceso a las academias. Igual de destacable es la posible limitación existente por la única perspectiva ante estudios o resoluciones, debido a la única base de conocimiento que se genera en la enseñanza de formación. Esto puede provocar poca versatilidad y mucha especialización, hecho que con ejércitos pequeños como es el caso del español puede

ser contraproducente¹⁵. Poseer mayor conocimiento de materias relacionadas con la psicología y la conducta humana, ayudará a liderar y conocer los hechos que motivarán a nuestros soldados a la posible entrega de sus vidas por la defensa de su nación y ciudadanos.

En resumen, a pesar de las fortalezas y oportunidades que ofrece el modelo de enseñanza actual para los oficiales del ET, existen áreas de mejora que deben abordarse para asegurar que la enseñanza siga siendo relevante y eficaz y capaz de afrontar los complejos retos que, sin duda, deberán afrontarse en el futuro.

3.4. Análisis de las encuestas y entrevistas

Dentro de las técnicas cuantitativas y cualitativas utilizadas en este trabajo se han realizado encuestas a oficiales de las FAS y entrevistas a personal expertos con puestos relacionados en la estructura de la enseñanza de formación del Ministerio de Defensa y del ET. Para ello, se confeccionó un formulario y un cuestionario con preguntas para conocer las opiniones de ambos sectores analizados.

Para asegurar la validez de la encuesta, se han tenido en cuenta varios aspectos para garantizar la aprobación, fiabilidad, precisión de los resultados obtenidos y se han definido claramente los objetivos de la encuesta y se han confeccionado preguntas claras, precisas y alineadas con los objetivos planteados, siendo todas estas del tipo cerrada para facilitar el análisis cuantitativo (Alaminos Chica y Castejón Costa, 2006).

Se ha seleccionado un modelo a través de un muestreo aleatorio de 211 oficiales que se han titulado con diferentes planes de estudios para poder comparar y analizar los resultados desde un punto de vista objetivo.

Sobre la percepción que tienen los encuestados sobre si la implementación de un título de grado ha sido positiva para las FAS (con independencia del grado universitario cursado), las respuestas reflejan que una mayoría (55,70 %) considera que el modelo anterior era mejor y que no era necesario implantar una titulación específica del sistema de educación general.

¹⁵ Los ejércitos poco numerosos buscan generalistas en sus oficiales en contra de la alta especialización que siguen países con grandes fuerzas armadas como EE. UU., por ejemplo.

Con respecto a si la titulación que actualmente se cursa en la AGM/CUD es la más apropiada, un 82,4 % de los encuestados considera que hay otros grados más apropiados que el actual de ingeniería en organización industrial.

A la pregunta de qué tipo de modelo considera mejor según su experiencia profesional como oficial de las FAS, sin embargo, las respuestas no son tan contundentes con respecto a las anteriores. Sin embargo, se pueden apreciar dos respuestas que aca-
paran a un 90,5 % de los oficiales que han participado en la investigación. Un 55,2 % de estos considera la mejor opción en base a un modelo de una única opción *ad hoc*, creada específicamente para cubrir las necesidades específicas del ET, seguido de un 35,3 % que valora como mejor un modelo donde se ofrezcan varias titulaciones a elegir correspondientes a distintas áreas de conocimiento. Es de destacar que solo el 7,7 % de los encuestados elige el modelo de enseñanza actual.

Otro aspecto que resulta de especial interés es relativo a la consideración de aumentar la carga lectiva con materias del área humanidades, ciencias sociales o jurídicas. En este caso, un 66,1 % de los encuestados considera que es necesario aumentar las horas del plan de estudios de la enseñanza de oficiales con asignaturas de estas áreas.

En cuanto a la duración más apropiada que debería tener la enseñanza de formación para oficiales, una mayoría del 72,9 % opina que la duración actual de cinco años es la más apropiada, pese a que la titulación académica se obtiene en cuatro cursos académicos.

Estos resultados indican una percepción general dentro de los oficiales de las FAS de que es necesario revisar el modelo actual las titulaciones ofrecidas. La encuesta refleja la demanda mayoritaria de un cambio hacia una enseñanza académica de un grado interdisciplinar y *ad hoc* para el ET o implementar la opción de diversificar los grados universitarios a los que optar. Por último, queda también apoyado la opinión interna en las FAS de que la carga lectiva en las áreas no científico-tecnológicas es demasiada y se echa en falta más formación en el ámbito humanístico y de las ciencias sociales y jurídicas. Hay que destacar también que incluso el personal joven que ha sido formado con el modelo actual de enseñanza tampoco aprueba el sistema en el que se formó e igualmente ratifica la opinión mayoritaria mostrada en este análisis y ven con buenos ojos un sistema con mayor carga humanística.

Por otro lado, se han realizado una serie de entrevistas a expertos para poder profundizar en conocimientos, percepciones y experiencias de individuos con una comprensión y experiencia significativas.

El análisis mostrado va más allá de la descripción superficial de respuestas, adentrándose en la interpretación de los discursos para revelar las estructuras de significado que subyacen a las percepciones y acciones de los expertos en lo relativo al tema de investigación. Los expertos coinciden en la poca aplicabilidad para el desarrollo profesional de la titulación actual de Ingeniería. Al respecto, valoran muy positivamente el currículo del nuevo grado EDyS que se espera implementar en el próximo curso académico por su interdisciplinariedad, carga de asignaturas humanísticas, sociales y jurídicas, adaptabilidad a las competencias requeridas y por la permanencia de un número de asignaturas técnicas necesario para afrontar un entorno cambiante y altamente tecnológico.

También existe unanimidad ante la necesidad de una formación de cinco años, no con objetivo de obtener una doble titulación, sino para completar lo mejor posible la asimilación del conocimiento específico militar. En este sentido, los expertos con responsabilidad valoraron la posibilidad de aprovechar esta formación del quinto curso para que pudiera acreditarse como un máster por la UNIZAR. Alineado con lo analizado en este trabajo, todos los expertos consideran que el proceso de selección para el acceso debería de revisarse con la implementación de un nuevo grado interdisciplinar.

4. Propuestas de cambio y adaptación al modelo actual

4.1. Habilidades esenciales requeridas al oficial del futuro

Según el estudio de análisis Delphi realizado por Ellert (2008), en su estudio sobre competencias de los oficiales del futuro del ejército norteamericano, se identifican competencias clave para poder responder a las necesidades de las fuerzas militares del futuro. Entre ellas, destacaremos como más significativas la comprensión de las nuevas misiones que se encomienden al Ejército, la habilidad de liderar con flexibilidad y en entornos altamente cambiantes, el conocer los métodos de planificación y toma de decisiones (a todos los niveles de planeamiento: táctico, operacional y estratégico), la necesidad de conocimiento sobre

la gestión y planificación de recursos humanos, materiales y de administraciones públicas, la alta innovación, pensamiento creativo y el elevado liderazgo y, por último, la capacidad de toma de decisiones en situaciones demandantes y con escasos tiempos de respuesta.

El militar, por tanto, deberá poseer la habilidad para realizar tareas de planificación, gestión y supervisión de operaciones militares, así como funciones técnicas, logísticas, administrativas y de enseñanza, demostrando liderazgo, iniciativa, compromiso con la responsabilidad, eficaz gestión de los recursos y capacidad de toma de decisiones. Estas competencias pueden proporcionar un marco para el desarrollo y la evaluación de los oficiales, teniendo en cuenta los cambios tecnológicos y las exigencias del entorno militar moderno. Al estudio realizado por Ellert, podemos añadir que los oficiales del futuro deben de ser competentes para organizar y dirigir grupos de personas con distintos orígenes, inquietudes y perspectiva de género, evaluando los aspectos propios del comportamiento humano y de la propia sociedad, por eso, se deberá prestar especial atención al desarrollo de competencias capaces de resolver los problemas que a continuación se relacionan (Ministerio de Defensa, 2020).

La complejidad de un mundo cada vez inundado por una entramada red de organizaciones supranacionales e internacionales que se mueven por complejos y diversos intereses alrededor de la geopolítica global provoca la necesidad de conocer la legislación nacional e internacional, la geopolítica y los intereses que motivan los conflictos actuales.

La incorporación de la perspectiva de género en los conflictos militares es fundamental para comprender las dinámicas complejas de los conflictos y enfrentamientos. Promover estrategias de resolución y reconstrucción más inclusivas y efectivas que impliquen un enfoque holístico que reconoce las diferentes experiencias y necesidades de hombres y mujeres es fundamental para poder promover la igualdad de género y buscar soluciones inclusivas y sostenibles para la paz y la seguridad (Masson, 2021).

La integración de la psicología en los conflictos militares y el liderazgo militar es fundamental para abordar en el futuro, de manera efectiva, las provocaciones emocionales y cognitivas que surgen en estos entornos de alta presión. La psicología ofrece herramientas y conocimientos valiosos para mejorar la resiliencia, la toma de decisiones, el manejo del estrés y la cohesión del

equipo (Gallardo, Sánchez Santa Bárbara y Montero Muñoz de Morales, 2014).

Ser competentes en el entorno de la inteligencia artificial (AI) es fundamental para que el futuro oficial militar pueda liderar en un entorno de seguridad global cada vez más digitalizado, maximizando las capacidades operativas y estratégicas mientras se asegura la seguridad y la eficacia militar (Ministerio de Defensa, 2020).

La formación militar de oficiales debe incorporar en el futuro conocimientos sobre la gestión de las administraciones y políticas públicas cada vez más complejas de la que forman parte, para navegar eficazmente en entornos gubernamentales complejos y asegurar una coordinación efectiva entre el sector militar y civil. La cada vez más erosionada sociedad sujeta a una acuciada pérdida de valores hace que el conocimiento de la psicología y de las teorías del comportamiento humano se consideren críticas en un futuro. La formación militar se basa en sólidos principios éticos y morales, como el honor, la lealtad, el coraje y el compromiso con la protección de los ciudadanos y la nación. Una sociedad que cada vez da menos importancia a los valores puede dificultar la transmisión de estos principios a los oficiales militares, socavando la base ética de su conducta y decisiones. Además, las FAS operan bajo el mandato de la sociedad a la que sirven. La disminución de valores compartidos entre la sociedad y el Ejército puede erosionar la confianza pública en las instituciones militares, cuestionando su legitimidad y el apoyo de los ciudadanos a sus acciones. Los oficiales militares no solo son líderes dentro de las FAS, también son modelos que seguir para la sociedad. Sin una base de valores compartidos, su capacidad para servir como ejemplos positivos para los ciudadanos y para inspirar a futuras generaciones podría verse comprometida (Fuente Cobo, 2015).

Por último, destacar la lucha por los recursos mundiales del futuro demandará una formación militar que sea tanto versátil como integral, preparando a los oficiales para afrontar retos complejos que van más allá del combate tradicional, incluyendo la gestión de recursos, la diplomacia, y la adaptación a un panorama global que avivará incluso los sentimientos más animales del ser humano, incomprensibles en la actualidad y que, sin duda, requerirán conocimiento sobre el comportamiento humano y de la psicología para entender y atajar los conflictos que esta lucha pueda generar (Ruiz González, 2009).

4.2. Propuesta de cambio a los marcos competenciales generales

Tenidos en cuenta estos problemas, que sin duda afectarán al oficial del futuro, podemos vislumbrar cuales deberán ser las competencias generales que desarrollar en el futuro, considerando las tendencias actuales y los retos emergentes, debiéndose abarcar una combinación de habilidades técnicas, éticas, sociales, de liderazgo y de adaptabilidad continua. A continuación, se describen las competencias que se alinean con las necesidades futuras:

- Compromiso ético y constitucional. Para proporcionar la capacidad para actuar en todo momento conforme a los valores y principios constitucionales, defendiéndolos con un fuerte sentido de la ética, prestando especial atención a la lealtad de superiores y subordinados.
- Liderazgo situacional. Ejercer un liderazgo y mando efectivo que se adapte a las variadas situaciones, promoviendo la cohesión y el rendimiento óptimo del equipo (Palacios, 2020).
- Pensamiento crítico y creatividad. Para analizar, sintetizar y evaluar información de manera crítica, sabiéndose apoyar de herramientas externas como la inteligencia artificial y emitiendo juicios con iniciativa y creatividad para resolver problemas complejos (CESEDEN, 2019).
- Trabajo en equipo y colaboración, adaptabilidad y flexibilidad. Fomentar y participar activamente en el trabajo en equipo, mostrando habilidades de colaboración efectiva en cualquier situación, en especial, en entornos difíciles, donde la ausencia de valores en la sociedad puede ser la tónica reinante y con la capacidad para adaptarse a un entorno VUCA, manteniendo un alto rendimiento bajo presión o frente a la incertidumbre.
- Desarrollo de la inteligencia emocional. Capacitar a los militares en inteligencia emocional para mejorar la autoconciencia, la autorregulación, la motivación, la empatía y las habilidades sociales, lo cual es esencial para el liderazgo efectivo y la cohesión del equipo (Badillo Amador y Martínez Capel, 2014).
- Competencia lingüística. Comunicar eficazmente en inglés u otros idiomas relevantes, adecuando el nivel de competencia lingüística a las necesidades profesionales y conociendo implicaciones culturales que esta envuelve. A pesar de la mejora realizada en los últimos años, una optimización en las competencias lingüísticas en inglés sería considerado de interés dado la tendencia consolidada de participación en organizaciones internacionales como la OTAN y la UE, además del manteni-

miento de relaciones bilaterales con otros países donde las competencias lingüísticas continúan siendo una herramienta básica de comunicación.

- Dominio de las TIC y de las operaciones multidominio. Emplear de manera efectiva las tecnologías de la información y la comunicación para mejorar las operaciones y la gestión del conocimiento. El oficial del futuro no debe ser científico, pero sí debe aprovechar el empleo de la tecnología para provocar una ventaja estratégica en el campo de batalla, siendo fundamental la capacitación en operaciones multidominio que integren capacidades terrestres, marítimas, aéreas, espaciales y cibernéticas para defender y asegurar recursos estratégicos en un entorno de amenaza diverso y tecnológicamente avanzado (Badillo Amador y Martínez Capel, 2014; Ministerio de Defensa, 2020).
- Respuesta a crisis y desastres naturales. Con el cambio climático exacerbando la escasez de recursos, la formación militar debería incluir preparación para responder a desastres naturales y crisis humanitarias, asegurando la estabilidad en tiempos de escasez. La defensa de la nación irá más allá de los conflictos bélicos tradicionales y la respuesta de crisis y grandes catástrofes fruto del cambio climático serán una faceta para desarrollar en el futuro por las FAS.

Estas competencias reflejan la que probablemente necesiten en un futuro los oficiales del ET que deberán ser no solo tácticamente astutos y estar físicamente preparados, sino también deberán ser tecnológicamente competentes, éticamente sólidos y adaptables a los rápidos cambios del entorno global que vivirán durante su carrera profesional. El actual PLEST, con una carga lectiva fundamental en el área del conocimiento científico tecnológico, no proporciona la adecuada formación para la adquisición de las competencias mostradas por lo que se estima necesario en el futuro unos estudios más interdisciplinares o con una formación más variada en áreas de conocimientos y titulaciones a cursar que permitan, por tanto, una mayor especialización a lo largo de la carrera profesional a desarrollar. Analizadas las competencias requeridas y la distribución de carga lectiva mostrada en la nueva titulación aprobada recientemente que se implantará en el futuro (grado EDyS), se puede concluir que la adaptación oportuna del contenido de las asignaturas distribuidas en módulos, con una distribución bastante equilibrada de contenido en distintos ámbitos de aplicación que incluyen el mando y al liderazgo, proporcionará una oportuna respuesta a las necesidades del oficial.

5. Conclusiones

Las distintas reformas legislativas realizadas en el ámbito del personal y la enseñanza militar desde 2010 han facilitado la integración de la enseñanza militar en el sistema educativo europeo. Sin embargo, la ausencia de experiencia con modelos similares ha generado algunas inconsistencias, especialmente en lo que respecta a la selección de un grado en Ingeniería en Organización Industrial como base académica para el desarrollo profesional de los futuros oficiales del ET.

El éxito de una formación militar completa, holística, integral y capacitadora para los oficiales del futuro radica en la combinación equilibrada y la interrelación de conocimientos científicos, tecnológicos, humanísticos, jurídicos y sociales, al considerarse esenciales para el desempeño eficiente en funciones de liderazgo, planificación y ejecución de operaciones militares en un futuro complejo y cambiante. Sin embargo, el modelo actual amplía significativamente la carga lectiva de los alumnos y reduce sustancialmente la carga humanística, de ciencias sociales y jurídicas en favor de una formación técnica en ingeniería, lo que ha producido un elevado porcentaje de fracaso y abandono pese al altísimo perfil académico de ingreso en lo relativo a nota de acceso EBAU/EvAU, que hoy en día todavía supone un déficit en el ET de 595 capitanes y tenientes.

Otro condicionante que ha quedado patente durante el trabajo de investigación es la poca aportación del grado actual para la adquisición de competencias generales y específicas que se buscan en los oficiales al egresar, ya que se adquieren, principalmente, a través de la formación exclusivamente militar del currículo. En este contexto, la elección de un grado en ingeniería pierde pertinencia en comparación con otras titulaciones analizadas, como pueden ser los grados de Relaciones Internacionales, Administración y Dirección de Empresas o el de Gestión y Administración Pública, que presentan una mayor coherencia con las competencias buscadas al egreso.

Otra necesidad analizada es relativa a la necesidad de actualizar el proceso de selección. El actual modelo se basa principalmente en la nota de acceso a la universidad de la rama científica tecnológica de bachillerato, imposibilitando seleccionar a los mejores para la institución, perdiendo el talento de candidatos de otros bachilleratos e incluso viéndose afectado por la brecha de género

que hace que las mujeres están subrepresentadas en los grados STEM debido a factores culturales, educativos y socioeconómicos que desincentivan su participación desde edades tempranas en el área de formación.

Tras analizar las características necesarias que debe de cumplir el oficial militar del futuro, se concluye que este debe ser altamente adaptable y poseer conocimientos aplicados en tecnología derivados de la digitalización y automatización del combate del futuro. No obstante, es igualmente importante que posea altas competencias interculturales para operar de manera efectiva en contextos globales y diversificados, materializándose como los mejores líderes, innovadores y éticos, capaces de tomar decisiones rápidas y efectivas bajo presión, comunicarse eficientemente y resolver problemas complejos bajo el paraguas del liderazgo. Para lograr eficazmente estas competencias, es altamente recomendable una enseñanza de formación interdisciplinar o abrir la posibilidad de recibir una formación más diversa en lo relativo a opciones de grado a cursar que posibiliten afrontar los retos futuros, garantizando la eficacia y sostenibilidad de las operaciones militares en entornos cambiantes, como el descrito en el ET como «Entorno Operativo 2035».

En este sentido, y tras su análisis, la iniciativa que está llevando a cabo actualmente el ET para transformar su enseñanza de formación hacia un nuevo grado *ad hoc* interdisciplinar, parece muy acertada, ya que se contribuirá a las competencias de egreso con una formación académica muy específica.

Ante la diversidad de actividades y misiones que se desarrollan durante el desempeño de las funciones de oficial del ET y el análisis realizado sobre las destreza, habilidades y competencias necesarias para el oficial del futuro, se consideran dos posibles caminos de mejora hacia un futuro modelo de enseñanza de formación que satisfaga las necesidades del futuro oficial.

Una primera opción vendría de la mano de la implementación del proyecto del ET del nuevo grado de EDyS creado con la UNIZAR. El título analizado posee un enfoque interdisciplinar con un equilibrio adecuado en lo que respecta a distribución de carga lectiva por áreas de conocimientos, proporcionando competencias muy alineadas con las necesidades futuras. Además, se considera muy positiva la flexibilidad que presenta el currículo por su diseño modular para poder adaptarse hacia nuevos retos y por la inclusión específica de un módulo de técnicas de liderazgo y otro de tecno-

logías aplicadas a la defensa para preparar al oficial a un combate futuro altamente digital y tecnificado. Sin embargo, podría mejorarse tras estudiar la implementación de un nuevo proceso de selección que habilite el acceso a diferentes ramas de bachillerato. Una solución a este problema sería el implementar una prueba de conocimiento valorable para obtener el mejor perfil de ingreso de alumnos y no eliminar talento por el bachillerato cursado, ya que la carga lectiva del propio currículo es muy variada.

La segunda propuesta vendría de la mano de implementar un sistema similar al utilizada por muchos países donde se favorece la diversidad académica en la enseñanza de formación en búsqueda de diferentes perfiles de especialización. En este modelo, satisfactoriamente probado en muchos de los países de nuestro entorno, se fomenta el desarrollo de talento, el pensamiento creativo y la diversidad de enfoques a la hora de acometer situaciones y retos futuros. Sin embargo, debido a la formación relativa a la adquisición de las diferentes especialidades fundamentales del ET que requieren la base de ciertos contenidos impartidos durante la formación académica de grado, las titulaciones ofertadas deberían estar alineadas con la especialidad a obtener. Este hecho supondría un cambio de paradigma que llevaría a la elección de la especialidad fundamental en el primer curso en vez de a la finalización del tercero, como es en la actualidad. Una solución intermedia al respecto sería la búsqueda de asignaturas comunes en todas las titulaciones a ofertar durante los primeros años de formación junto con una formación militar general. Tras la finalización de esta formación, se procedería a elegir especialidad fundamental y a cursar las diferentes titulaciones disponibles para cada especialidad. En línea a este, también podría plantearse una remodelación mayor que incluyese una única academia para todos los Ejércitos y Armada, con unos primeros cursos comunes que fomentasen el trabajo conjunto entre los distintos ejércitos y cuerpos desde los momentos iniciales de formación académica.

Por último, la posibilidad de implantar un nuevo modelo donde se completará la formación con un MECES 3 es muy interesante. Este podría ser relacionado con la formación de la especialidad fundamental o incluso la posibilidad de cursar habilitar el grado con más de 300 ECTS para la obtención de MECES de manera directa, si bien la primera opción se considera más interesante como continuación a la especialización. A pesar del inconveniente relativo a la elección de la especialidad y al lógico coste que supondría para el CUD la implementación de un número más amplio de

titulaciones (nuevas instalaciones, más profesorado, etc.), esta opción daría sin duda oportunidad de acceso a todo aspirante con independencia de su bachiller cursado, rompiéndose barreras de factores culturales, educativos y socioeconómicos que pudieran limitar el acceso de cualquier aspirante a los títulos ofertados y ampliaría el abanico del conocimiento, creando la base para futuros expertos de materias de interés para el Ejército y las FAS.

Tras más de una década de vigencia, el sistema actual ha demostrado inconsistencias y sugiere la necesidad de un cambio de modelo que se adapte al nuevo entorno futuro de combate y a las necesidades del «Ejército 2035». El propio ET, a la finalización de este trabajo, ha decidido realizar una reforma parcial del modelo con la implementación para el próximo curso de la primera de las propuestas expuestas como posible modelo de enseñanza para los oficiales del ET.

El periodo temporal de formación de cinco años satisface tanto a los propios oficiales del ET como a los expertos encuestados con responsabilidad en la enseñanza militar. Sin embargo, existen ciertas áreas de conocimiento que contribuyen sin duda a una formación integral y holística de los oficiales en las que se ha disminuido sustancialmente la carga lectiva. Este hecho, motivado por ajustar el contenido de la formación al currículo de la titulación impartida hasta el momento de ingeniería en organización industrial fue parcialmente corregida en 2016 y será definitivamente solucionado con la implementación del nuevo grado de EDyS en el próximo curso.

Expuestos en detalle en el trabajo, se resume que podría considerarse una futura actualización de competencias que reflejara un mayor énfasis a la inclusión de competencias ligadas a proporcionar una sólida formación en valores, un compromiso ético y constitucional, un liderazgo situacional adecuado, el manejo de la inteligencia artificial, un pensamiento crítico y creativo para la toma de decisiones, dominio de las TIC, de las operaciones híbridas y de multidominio, la conciencia global y el desarrollo de la inteligencia emocional de los oficiales.

En el contexto de un futuro entorno altamente dinámico y la imperiosa necesidad de adaptación, se hace imprescindible la incorporación de nuevas competencias en el currículo de la enseñanza de formación. Esta situación exige una revisión profunda del modelo de enseñanza militar, particularmente en lo concerniente a las titulaciones académicas a cursar, para asegurar una

alineación más precisa con las demandas actuales y futuras del denominado «Fuerza 2035», tal como lo ha definido el Ejército de Tierra. A pesar de estos requerimientos, el sistema vigente muestra una robustez notable en lo que respecta a la formación específica militar y en lo referente a la inculcación de valores, características que históricamente han definido y aún definen el modelo de enseñanza militar.

La volatilidad, incertidumbre, complejidad y ambigüedad que imperan demandan adoptar un enfoque en la enseñanza más multidimensional que abarque tanto la adquisición de habilidades técnicas específicas del ámbito militar como competencias transversales que respondan a las exigencias de un entorno global y cambiante. En este sentido, será fundamental trabajar las competencias enfocadas al liderazgo, a la comunicación efectiva, trabajo en equipo y resiliencia emocional, desde una enseñanza interdisciplinar, holística e integral que incluya disciplinas como ciencias políticas, relaciones internacionales, ética, psicología y el estudio de herramientas tecnológicas que fomente el desarrollo de habilidades analíticas y de resolución de problemas.

Este enfoque, en la formación que proporciona capacidades para controlar el entorno cognitivo cada vez más importante en el ámbito de las operaciones militares, confirma la necesidad de un cambio de modelo en la enseñanza de formación de los oficiales del ET.

Bibliografía

- Abarca, J. (2019). Motivación y conductas de liderazgo en una población militar de Arequipa. *Ciencia y Desarrollo*. 22(1), pp. 69-80. [Consulta: 12 marzo 2024].DOI: <http://dx.doi.org/10.21503/cyd.v22i1.1739>
- Adé Portero, I. (2016). La reforma de la enseñanza militar: motor de cambio de las fuerzas armadas españolas. En: Navajas Zubeldia, C. e Iturriaga Barco, D. (eds.). *Siglo: actas del V Congreso Internacional de Historia de Nuestro Tiempo*. Logroño, Universidad de la Rioja, pp. 413-422.
- Alaminos Chica, A. y Castejón Costa, J. L. (2006). Elaboración, análisis e interpretación de encuestas, cuestionarios y escalas de opinión. Alicante, Editorial Marfil.
- Alda Mejías, S. (2010). *Sistemas de enseñanza militar y educación para la defensa en Iberoamérica*. UNED, Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado.

- Álvarez Roldán, L. B. (1989). Resumen de la Ley 17/89, de 19 de julio, reguladora del régimen del personal militar profesional. *Revista española de derecho militar*. 54(1), pp. 334-337.
- Anguita Osuna, J. E. (2020). Pasado, presente y futuro de la enseñanza militar en España. Madrid, Dykinson.
- Badillo Amador, M. L., Badillo Amador, R. M. y Martínez Capel, R. (2014). Factores que determinan el nivel de satisfacción de los alumnos universitarios en la adquisición de conocimientos, competencias y habilidades con las nuevas metodologías docentes del EEES. *II Congreso Internacional de Innovación Docente 2014 (CIID)*. Murcia, Universidad de Murcia, pp. 539-548.
- Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional (CESEDEN). (2019). *Cómo preparar el liderazgo militar del futuro*. Documento de trabajo 05/2019. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos.
- Connor, S. (2017). *Military Operations in the information age: putting the cognitive domain on top*. Air War College Maxwell AFB United States. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/AD1038189>
- Cuesta Vallina, D. (2018). Mission Command. Una necesidad adaptada a su tiempo. *Ejército*. 931, pp. 16-23.
- Davini, M. C. (2008). Métodos de enseñanza: didáctica general para maestros y profesores. Buenos Aires, Santillana.
- Ellert, R. K. (2008). Leadership Competencies Needed by Future Army Education Services Officers. *Electronic Thesis and Dissertations*. Georgia Southern University. 252. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: <https://digitalcommons.georgia-southern.edu/etd/252>
- España. (2008). Resolución 452/38045/2008, de 11 de abril, de la Subsecretaría, por la que se convocan los procesos selectivos para el ingreso en los diferentes Cuerpos y Escalas de las Fuerzas Armadas y en la Escala Superior de Oficiales de la Guardia Civil y se aprueban las bases comunes y específicas que los regulan. *Boletín Oficial del Estado*. 17 de abril, núm. 93, pp. 20241-20267.
- España. (2016). Orden DEF/284/2016, de 23 de febrero, por la que se aprueban los currículos de la Enseñanza de Formación de Oficiales para la integración o adscripción en el Cuerpo General del Ejército del Aire mediante las formas de ingreso con titulación. *Boletín Oficial del Estado*. 5 de marzo, núm. 56, pp. 18154-18161.

- Fernández Segado, F. (1993). Las directrices generales de los planes de estudios para la enseñanza militar. *Boletín de Información Centro Superior de Estudios de la Defensa*. 229, pp. 69-80. [Consulta: 05 noviembre 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4768840.pdf>
- Fuente Cobo, I. (2015). El impacto de los últimos conflictos en la educación militar. *Documento de Análisis*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 42.
- Gaitán Monje, E. (2017). Actual sistema de enseñanza de formación de oficiales. *Ejército*. 915, pp. 54-60. [Consulta: 9 enero 2024]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/Galerias/multimedia/revista-ejercito/2017/915/accesible/Revista_Ejercito_Accesible.pdf
- Gallardo, P., Sánchez Santa Bárbara, E. y Montero Muñoz de Morales, J. A. (2014). Los valores en la enseñanza de formación. *Armas y Cuerpos*. 128, pp. 84-91.
- García de Paredes Ucero, C. (2023). Influencia de la «brecha de género STEM en la segregación horizontal de las oficiales femeninas en las Fuerzas Armadas. *Cuestiones de Género: de la igualdad y la diferencia*. ULE Revistas. 18, pp. 734-754. DOI: <https://doi.org/10.18002/cg.i18.7548>
- García de Paredes y Ucero, F. J. (2007). La enseñanza como servicio público: la docencia militar abierta. *Revista General de Marina*. 253, pp. 107-114.
- García-Guiú, C. y Pastor Álvarez, A. (2022). Liderazgo militar con «ñ»: aproximaciones científicas psicosociales en España. *bie3: Boletín IEEE*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 25, pp. 851-873.
- Gómez Álvarez, I. (2008). Estudio comparado de la legislación de posgrado en la universidad (Ministerio de Educación y Ciencia) y las Fuerzas Armadas (Ministerio de Defensa). *Monografías del Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional*. Madrid, Ministerio de Defensa. 103., pp 57-78.
- González Mayoral, L. A. (2023). Auftragstaktik: ¿El amanecer del mando orientado a la misión? *bie3: Boletín IEEE*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 29, pp. 721-736.
- Ibáñez Dobón, L. (2012). Sobre la enseñanza militar superior en el Ejército. *Ejército*. 854, pp. 72-76.
- Ibáñez Dobón, L. (2020). *Enseñanza superior militar en el Ejército de Tierra: Permanencia de valores y adaptación de competen-*

- cias* [tesis doctoral]. Director, Enrique Bernard Royo. Zaragoza, Departamento de Historia de la Universidad de Zaragoza. [Consulta: 20 marzo 2024]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/99434>
- Janowitz, M. (1959). Changing Patterns of Organizational Authority: The Military Establishment. *Administrative Science Quarterly*. 3(4), pp. 473-493.
- Kalil Mathias, S. (2010). Modelos educativos comparados en Iberoamérica. En: Alda Mejías, S. (coord.). *Sistemas de enseñanza militar y educación para la defensa en Iberoamérica*. UNED, Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado, pp. 109-131.
- Laguna Sanquirico, F. (1987). Líneas de acción para una reforma de la enseñanza militar. *Boletín de Información*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 198-III, p. 1.
- Laguna Sanquirico, F. (1998). La formación del militar profesional en la España renovada. *Cuadernos de Estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 97, pp. 159-180.
- Lastra Díaz, J. J. (2006). *La formación en valores en la enseñanza militar* [tesis doctoral]. Zaragoza, Universidad de Zaragoza.
- Lozano Dicha, N. M. (2023). Liderar en un mundo de inmediatez. *Armas y Cuerpos*. 153, pp. 23-28.
- Martínez Sánchez, J. A. (2018). Reflexiones sobre la enseñanza militar en España». *Revista del Instituto Español de Estudios Estratégicos*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 7, pp. 89-128. [Consulta: 15 agosto 2023]. Disponible en: <https://revista.ieee.es/article/view/234/392>
- Martín Gil, J. (2012). Academia de West Point. La excelencia en la enseñanza militar del siglo XXI. *Ejército*. 854, pp. 62-71.
- Masson, L. (2021). Perspectiva de género en las fuerzas armadas y de seguridad. *Policy Brief*. Instituto Colombo-Alemán para la Paz (CAPAZ). 11.
- Ministerio de Defensa. (2020). *Cómo preparar el liderazgo militar futuro* [en línea]. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. [Consulta: 10 diciembre 2023]. Disponible en: <https://mpr.bage.es/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=218269>

- Nevares Miguel, M. E. (2021). La gran recesión de 2008. Crisis social y política en España. *Ábaco. Revista Cultural de Ciencias Sociales*. 108-109, pp. 173-180.
- Palacios, J. M. (2020). Mando y liderazgo: el uso práctico del conocimiento científico. *Global Strategy Reports*. 18. [Consulta: 14 enero 2024]. Disponible en: <https://global-strategy.org/mando-y-liderazgo-el-uso-practico-del-conocimiento-cientifico/>
- Penido Oliveira, A. A., Suzeley Kail, M. y Mei, E. (2020). Democracia y educación notas sobre la enseñanza militar en Argentina y Brasil. *Íconos: Revista de Ciencias Sociales*. 68, pp. 39-56. [Consulta: 14 enero 2024]. Disponible en: <https://doi.org/10.17141/iconos.68.2020.4309>
- Pérez Moreno, A. (1999). La profesionalización de las Fuerzas Armadas: cambios y adaptaciones internas. *Cuaderno de Estrategia*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 104, pp. 65-91.
- Peris Gancedo, J. D. (2017). Impresiones de un teniente acerca de la formación recibida. *Ejército*. 915, pp. 90-94.
- Ramírez Mora, H. J., Arce Rojas, R. y Beita Navarro, E. (2023). Diagnóstico de Competencias Requeridas para el Ingeniero Industrial, de Acuerdo con las Expectativas de los Empleadores y del Entorno en el 2021-2022. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. 7(6). [Consulta: 23 marzo 2024]. Disponible en: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8883
- Rodríguez Belanger, C. (2019). Academia Militar de las Fuerzas Armadas de Canadá: Verdad, Deber y Valor. *Armas y Cuerpos*. 142, pp. 22-26.
- Romero Serrano, J. (2013). La enseñanza en las Fuerzas Armadas orientada al siglo XXI. *Working Papers: Institut de Ciències Polítiques i Socials*. Universidad Autónoma de Barcelona. 320.
- Rosique Nieto, A. (2010). El proceso de Bolonia y la formación de oficiales oficiales. ¿Éxito o fracaso? *Revista General de Marina*. 258(1-2), pp. 83-95.
- Ruano Ramos, L. F. (2008). Estudio comparativo de la formación militar de posgrado en los países de nuestro entorno. En: Instituto Español de Estudios Estratégicos (ed.). *Los estudios de posgrado en las Fuerzas Armadas*. Madrid, Ministerio de Defensa, pp. 41-56.

- Ruiz González, F. J. (2009). Estrategia militar y política: temas teóricos y aplicación práctica. *Boletín de Información*. Ministerio de Defensa, Centro Superior de Estudios de la Defensa. 308, pp. 29-52. [Consulta: 23 marzo 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3090612.pdf>
- Salas López, F. (1986). Cambios en la enseñanza militar. En: Busquets, J. y Fernández, V. (coords.). *La enseñanza militar en España: Un análisis sociológico*. Madrid, CSIC, pp. 109-137.
- Sánchez Bariego, C. (2014). Mitos y realidades del liderazgo militar. *Ejército*. 884, pp. 92-100.
- Santivañez Limas, V. (2004). La didáctica, el constructivismo y su aplicación en el aula. *Revista Cultura*. 18, pp. 137-148.
- Skinner, B. F. (1994). *Sobre el conductismo*. Barcelona, Planeta de Agostini.
- Vanoni, G. (2013). Liderazgo militar: una aproximación desde la complejidad. *Heurística. Revista Digital de Historia de la Educación*. Venezuela, Universidad de los Andes. 16. [Consulta: 31 marzo 2024]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7144439>
- Villar Rodríguez, G. (2015). La Generación Bolonia. El nuevo modelo del oficial de la Armada. *Revista General de Marina*. 268, pp. 871-884. [Consulta: 16 enero 2024]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2015/06/cap10.pdf>
- Zumalacárregui Luxán, F. (2005). Perspectiva de la enseñanza militar de formación- Declaración de Bolonia. *Boletín de Información*. Ministerio de Defensa, Centro Superior de Estudios de la Defensa. 292.

Capítulo noveno

La innovación tecnológica como elemento transformador del proceso de inteligencia

Francisco Manuel Vaca Ortega

Resumen

Este trabajo se enmarca en el contexto de una sociedad e instituciones hiperconectadas con el mundo y con capacidad de acceso a datos de todo tipo. En este panorama, tecnologías disruptivas como la IA, hacen que los gobiernos y sus Fuerzas Armadas puedan acelerar su toma de decisiones, pudiendo suponer un cambio de paradigma en la forma de producir inteligencia. El principal propósito del trabajo es estudiar si este cambio de paradigma se va a producir, sobre todo, en lo que respecta a cambios a la doctrina y organización de la inteligencia tal y como la conocemos. Para ello, la metodología empleada consistió en un análisis documental, apoyado en la realización de encuestas a personal de distintos ámbitos, entrevistas y otras herramientas de análisis cuantitativo. Los principales hallazgos encontrados fueron la tendencia continuista, pero acelerada de los procesos actuales de inteligencia, teniendo como principal implicación la necesidad de continuar y mejorar la actual formación de los analistas de inteligencia en tecnologías disruptivas y en seguridad de la información, tanto para reducir la incertidumbre sobre las herramientas (la caja negra), como para emplearlas. Finalmente, las conclusiones resaltan que aún es pronto para ver un cambio profundo en la forma de producir

inteligencia y que el elemento humano continuara siendo un valor fundamental de la organización, sin embargo, se deja constancia de la necesidad de invertir, tanto en el plano económico como en el formativo, para continuar siendo relevante en el aspecto tecnológico y no poner a la Seguridad Nacional en Riesgo.

Palabras clave

Inteligencia Artificial, Nube, Ciberseguridad, Comunicaciones, Análisis, toma de decisiones y Gestión del dato.

Technological innovation as a transformative element of the intelligence process

Abstract

This work is framed in the context of a society and institutions that are hyperconnected to the world and have access to data of all kinds. In this scenario, disruptive technologies such as AI, allow governments and their Armed Forces to accelerate their decision-making process, which could lead to a paradigm shift in the way intelligence is produced. The main purpose of this work is to study whether this change in thinking will take place, especially regarding changes in the doctrine and organization of intelligence as we know it. To this end, the methodology employed consisted of a documentary analysis, supported by surveys of personnel from different fields and ranks, interviews with experts and other quantitative analysis tools. The main findings were the continuing but accelerating trend of the current intelligence processes, with the main implication being the need to continue and improve the current training of intelligence analysts in disruptive technologies and information security, both to reduce the uncertainty about the tools (the black box) and to use them. Finally, the conclusions highlight that it is still early to see a deep change in the way of producing intelligence and that the human element will continue to be a fundamental value of the organization, however, the need to invest both economically and in training remain as a necessity with the aim to be technologically relevant and not to put the National Security in Danger.

Key words

Artificial Intelligence, Cloud, Cybersecurity, Communications, Analytics, Decision Making and Data Management.

1. Introducción

El avance de las tecnologías asociadas con el Internet de las Cosas (IoT), el procesamiento de datos y, especialmente, la inteligencia artificial (IA), ha generado un amplio abanico de oportunidades en todos los ámbitos de la sociedad, en el que se incluye el militar. Sin embargo, también presentan desafíos significativos: ciberseguridad, gestión de recursos, falta de personal cualificado, etc. (Departamento de Seguridad Nacional, 2019).

Este artículo trata de llamar la atención sobre la aplicación de las innovaciones tecnológicas en el campo de la inteligencia militar. Asumiendo que el conocimiento sobre estas innovaciones, su aplicación práctica y sus riesgos asociados serán la clave para potenciarla (Ministerio de Defensa, 2024). Disponer de un ciclo de decisión más rápido, resiliente y eficaz será clave para acelerar la identificación de amenazas y su neutralización, contribuyendo al mantenimiento de la Seguridad Nacional.

Por todo ello, cabría preguntarse si realmente resulta imprescindible invertir más en estas tecnologías, el impacto sobre los procesos actuales de inteligencia, la incidencia en la seguridad digital e incluso si somos capaces de aceptar estos cambios acelerados, debido a la diferencia generacional en la organización.

Así, el artículo abordará los principales documentos estratégicos de España y sus aliados sobre cuestiones tecnológicas, presentará aquellas tecnologías relacionadas con los procesos de inteligencia y su aceptación por la organización, tratará el impacto en la ciberseguridad de manera general y, expondrá, someramente, los propios procesos de inteligencia, de forma que el lector pueda unificarlo todo.

Finalmente, el artículo tratará de responder si, ante el avance inexorable hacia la transformación digital, será necesario un cambio en el modelo actual de producir inteligencia, en la organización o en su doctrina.

2. Estrategias de innovación tecnológica. España, aliados y otros

En este capítulo se tratarán las visiones estratégicas de España, sus aliados y otros países¹, para observar que tendencia e importancia se arroja sobre las nuevas innovaciones tecnológicas, con

¹ En el caso de las organizaciones a las que pertenecen España y otros países, se hará una descripción somera de los principales documentos consultados, con objeto de obtener la visión sobre su idea de la Transformación Digital.

énfasis en el área de inteligencia. Con este punto de vista, se podrá intuir la presente y futura necesidad de inversión, principalmente por la necesidad de mantenerse relevantes y con cierta «independencia tecnológica», situándonos por delante de competidores y adversarios como Rusia y China (NATO, 2022).

2.1. Estrategia española

En el ámbito nacional, la Estrategia de Seguridad Nacional del 2021 (ESN 2021) expone la necesidad de invertir en tecnología, concienciación en ciberseguridad y retención del talento. Por otro lado, la Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa (ETID) 2020 destaca la necesidad de cooperación con industria, siendo clave tanto para desarrollar nuevas capacidades, como para la «independencia tecnológica». Por último, el documento Entorno Operativo 2035 (EO 2035) marca los posibles escenarios de actuación (incierto) en un futuro próximo, reseñando la importancia de disponer tanto de capacidades tecnológicas avanzadas, como de personal cualificado para emplearlas.

2.1.1. ESN 2021

La ESN 2021 destaca la transformación digital (TD) como un proceso imparable que ofrece innumerables oportunidades, pero también desafíos, como una palanca de cambio para continuar el avance de la sociedad, siendo el *dato*, un activo estratégico de primer orden.

Esta TD afecta directamente a la seguridad nacional, con aspectos relevantes y de aplicación directa en las FAS. Por un lado, tendremos elementos tecnológicos digitales y, por otro, acciones facilitadoras, como la colaboración público-privada y la concienciación de la sociedad. Estas últimas afectarán a los factores financieros e intelectuales directamente y sobre los que habrá que poner especial atención al estar relacionados con la operación y mantenimiento de los sistemas, mencionándose, especialmente las siguientes:

- Inteligencia artificial (IA)

La ESN menciona la IA como una función importante para la Seguridad Nacional, sirviendo para el tratamiento eficaz de grandes volúmenes de datos y siendo pilar fundamental de sistemas de alerta temprana, como apoyo para la toma de decisiones y para lucha contra las estrategias híbridas o conflictos en la «zona

gris», facilitando la detección de acciones de desinformación, contrainteligencia o facilitando la ciberdefensa entre otras.

No obstante, también se hace alusión a principios éticos de uso, por lo que será necesario entender el mecanismo por el cual la IA basa sus decisiones, lo que implicará en un control positivo sobre su proceso de aprendizaje, aunque tratando de no limitar sus capacidades (Martínez Millán, 2023).

- Computación en la nube, 5G e Internet de las cosas

Aunque tratados de forma generalista en el documento, la computación en la nube, el Internet de las cosas (IoT) y la adopción del 5G son fundamentales para el almacenamiento, acceso, tratamiento y compartición de datos de forma segura, todo ello con una relativa baja latencia. No obstante, también se reseña cierto aumento de vulnerabilidades en el sistema, debido a este aumento masivo en la conectividad.

- Ciberdefensa

En lo referido a la ciberdefensa, expuesto en el documento e inferido del párrafo anterior, será necesario tomar medidas para prevenir el incremento de acciones hostiles o malintencionadas en el ámbito del ciberespacio, disponiendo de los recursos financieros, humanos, organizativos y de infraestructuras necesarios.

- Tecnología cuántica

La tecnología cuántica se menciona como una tecnología en ciernes, en un intervalo de aplicación del medio-largo plazo y de usos difíciles de prever, pero que se espera que mejoren en lo concerniente al establecimiento de comunicaciones seguras o en lo referente a descifrado/cifrado de datos, aumentando la seguridad en las comunicaciones.

- Colaboración público-privada

La colaboración público-privada se torna esencial como catalizador en el proceso de alcanzar una TD que sea beneficiosa para la Seguridad Nacional, puesto que con ella será más fácil alcanzar las capacidades militares necesarias basadas en tecnologías avanzadas como las citadas en los puntos anteriores, consiguiendo, además, apoyar al sector industrial y tecnológico.

- Concienciación en Seguridad Nacional

La ESN 2021 reconoce la importancia de la concienciación en lo que refiere a Defensa Nacional como objeto que los ciudadanos

dispongan de los conocimientos y habilidades necesarios para afrontar con éxito la TD. La formación y concienciación en ciberseguridad, riesgos/amenazas emergentes y en las propias innovaciones tecnológicas, se tornará fundamental para aumentar la resiliencia de la sociedad española en general. ETID 2020.

2.1.2. EO 2035 y ETID 2020

Ambos documentos abordan las necesidades de investigación, desarrollo e innovación (I+D+I{XE "I+D+I Investigación, Desarrollo e Innovación"}) para los próximos años, de forma coherente con las necesidades militares a largo plazo establecidas por JEMAD.

En los documentos se deja patente que nuestras FAS se moverán en entornos volátiles, inciertos, complejos y ambiguos (VUCA), lo que demanda una actualización constante de las necesidades de defensa, así como el suministro del mejor material disponible en términos de avances tecnológicos.

Tanto el EO 2035 como la ETID 2020 se hacen eco de la posibilidad, ventajas y oportunidades que ofrecen las innovaciones tecnológicas en el campo de la defensa y de la forma en que podrían mantener con cierta ventaja operacional a nuestras FAS con respecto a nuestro entorno.

En lo que respecta al aspecto formativo del personal, se establece que será necesario impulsar tecnologías que empleen simulación, elementos *hápticos*, virtualización, salas multiusuario, etc. Todo ello con la intención de una mejora del combatiente, del que se cita, que aún será el eje central de las operaciones en las que participen nuestras FAS. En el mismo sentido de mejora de la formación, el EO 2035 establece la necesidad de potenciar el «liderazgo, la iniciativa y el talento» (CESEDEN, 2022: 108), como instrumento clave en la acción coordinada de las FAS, buscando una mejora en la gestión del talento.

De los combatientes, se reseña que se deberá mejorar con todo tipo de elementos y sensores que, junto a los proporcionados por otros sistemas tecnológicos, dotarán a la Fuerza Militar de una gran cantidad de información, que, analizada de la forma correcta, otorgarán al comandante una conciencia situacional adecuada, con posibilidad de acelerar y mejorar el ciclo de decisión.

Se hace una especial mención a sistemas capaces de gestionar grandes volúmenes de datos, que puedan fusionar inteligencia y

que ofrezcan resultados similares a los del razonamiento cognitivo de un ser humano, con objeto de poder llevar a cabo el análisis de inteligencia de todas las fuentes de información mencionadas con anterioridad.

Independientemente de la mejora cognitiva que supone el disponer de un gran volumen de datos y de sistemas capaces de analizarlos, los documentos también resaltan la necesidad de disponer de redes de comunicaciones capaces de transmitirlos, por ello resalta la importancia de las comunicaciones de amplio espectro 5G y de la necesidad de invertir en ellas.

Estas redes, se enfocarían a la computación en forma de nube (*combat cloud*)² que tratarían de que las unidades militares fueran capaces de disponer de la información en todo tiempo y casi cualquier circunstancia, por lo que se destacan que será importante que tengan la flexibilidad, disponibilidad y resiliencia adecuadas.

Por otro lado, y relacionado con el párrafo anterior, estos documentos mencionan las amenazas y los retos derivados de la adopción de todas las innovaciones anteriores, entre lo que se resalta la ciberseguridad/ciberdefensa, con objeto de anular acciones maliciosas que impidan la libertad de acción y la continuidad de las operaciones propias.

En lo que respecta al ámbito presupuestario se resalta que deberemos alcanzar una estabilidad y flexibilidad presupuestaria que permita la adquisición o modernización para alcanzar los requisitos de dotación de nuestras FAS, así como los compromisos alcanzados con nuestros aliados.

2.2. Visión en nuestras organizaciones. La OTAN y UE

«Promoveremos la innovación y aumentaremos nuestras inversiones en tecnologías emergentes y disruptivas para conservar nuestra interoperabilidad y ventaja militar» (NATO, 2022: 7).

En el plano aliado, tanto la Unión Europea (UE) en su «Brújula Estratégica» (Union Europea, 2022) como la Organización del

² «Red interconectada para el intercambio de datos e información dentro del espacio de batalla, donde cada usuario o plataforma aportan y reciben información esencial de forma transparente, que puede ser utilizada en toda la gama de operaciones militares» (CESEDEN, 2022).

Tratado del Atlántico Norte (OTAN) en la Cumbre de Madrid (NATO, 2022), promueven la innovación e inversiones en tecnologías emergentes y disruptivas para conservar la interoperabilidad y la ventaja militar. En ambas estrategias se tiende a mayores inversiones financieras, sobre todo, en coordinación con la industria público-privada. Además, ambas organizaciones destacan como áreas de interés, la Inteligencia Artificial, la computación en la nube, ciberdefensa/ciberseguridad (NATO, 2023d) y, sobre todo, la gestión del dato, el cual se enmarca como activo fundamental (NATO, 2023a).

Con estas estrategias, tanto la UE como la OTAN, demuestran su compromiso con la transformación digital, tomándola como fundamental para su futuro, mejorando su resiliencia, su capacidad de defensa y su competitividad en un entorno global cada vez más digitalizado y más VUCA. (Morales Trueba, 2023).

2.3. Otras visiones

El avance tecnológico en los países del entorno impacta directamente en la competitividad de España y de las organizaciones nacionales. Estar al tanto de sus tendencias permite anticiparse, identificar oportunidades y desafíos y adoptar estrategias de inversión e innovación.

Se destacan como amenazas y desafíos, especialmente los relacionados con Rusia y China. (NATO, 2022). El desarrollo de innovaciones tecnológicas duales y disruptivas en estos países tiene implicaciones significativas en el ámbito militar y geopolítico. Estos países son actores clave en el escenario global, por lo que comprender sus estrategias es fundamental para la toma de decisiones en nuestras organizaciones y en nuestro propio nivel.

Asimismo, el conocimiento de las tendencias tecnológicas en el entorno permite identificar posibles socios para la cooperación en I+D y establecer alianzas estratégicas, destacando a Estados Unidos como líder en innovación en IA y tecnología militar de sistemas avanzados, (NATO, 2023c), aunque seguida, no muy de lejos, de países como China.

Por último, se reseñará la tendencia de Israel, quien también se destaca en el campo de la IA, uso de drones³ y empleo de apli-

³ En este artículo se empleará el termino *dron*, independientemente si se trata de un vehículo no tripulado o tripulado remotamente, ya sea naval, terrestre o aéreo.

caciones militares con enfoque en ciberseguridad y gestión de datos. (De Spiegeleire *et al.*, 2017).

2.3.1. EE. UU.

En la estrategia de Estados Unidos se resalta la importancia de la toma de decisiones, informada y oportuna, para defender el país, disuadir la agresión y prevalecer en los conflictos. (Department of Defense, 2023).

La estrategia enfatiza el enfoque integrado, priorizando velocidad, agilidad, aprendizaje y responsabilidad. Destacando, al igual que las estrategias europeas y de la OTAN, que el éxito no puede lograrse solo, sino que debe buscarse junto con la colaboración de empresas tecnológicas.

La estrategia también establece una jerarquía de necesidades basada en la calidad de los datos, la gestión de su gobernanza, el análisis y las métricas, para finalmente disponer de una IA de uso responsable y ético.

Durante una rueda de prensa, el 2 de noviembre de 2023, la subsecretaria de Defensa Kathleen Hicks, hablaba sobre la dirección de la estrategia de adopción de IA y que representa la importancia e interés que para EE. UU. supone la adopción de las innovaciones digitales (Underwood, 2023):

«Este es un tema que nos preocupa mucho en el Departamento de Defensa, [...] la IA no solo está en la mente de muchos estadounidenses hoy en día, sino que es una parte clave del enfoque global de la innovación centrado en el combatiente que el Secretario [Lloyd] Austin y yo hemos estado impulsando desde el primer día».

2.3.2. Israel

La IA desempeña un papel fundamental en la seguridad nacional de Israel, donde se considera una tecnología estratégica. El término IA en Israel se considera sinónimo de la cuarta revolución industrial (4IR{XE "4IR Cuarta revolución industrial"}) y abarca otras innovaciones tecnológicas como la gestión de datos, el IoT, la automatización, la robótica y los *drones* entre otras. (Antebi, 2021).

Esta estrategia busca agilizar la identificación de objetivos y la toma de decisiones, lo que permite respuestas más rápidas y

precisas, tratando de crear una imagen operativa común para las Fuerzas de Defensa de Israel (FDI{XE "FDI Fuerzas de Defensa de Israel"}) a partir de datos recopilados de diversas plataformas y fusionados con IA.

De nuevo, la colaboración privada resulta fundamental, pero con un valor añadido. Debido al sistema de servicio militar en Israel, la mayoría de los científicos, ingenieros y ejecutivos de las empresas tecnológicas son veteranos de las FDI, por lo que las necesidades de sus FF. AA. les son familiares.

De esta forma, desde el Centro de Transformación Digital de las FDI, se establecen los hitos a alcanzar.

Disponer de infraestructuras físicas por todo Israel para poder proveer de redes de alta velocidad y un sistema de computación en nube.

Establecimiento de un *Data Lake*⁴. Dos arquitecturas: una general y otra local, de mayor velocidad. La última facilitaría el intercambio de información entre las unidades de primera línea, pero continuaría conectada a la general como respaldo.

Factoría de datos: el *core* de la estrategia. Cada servicio de las FDI generaría su propia factoría, mediante procesos de relación y retroalimentación Humanos-Maquina colaborativos.

Finalmente se llegaría a la superioridad informativa, con la interconexión.

Es interesante que se valore como una necesidad el cultivar y retener el talento, el mantenimiento de las infraestructuras y la voluntad emprendedora, todo ello por considerar que únicamente se encuentran en la *punta del iceberg* de este nuevo desarrollo tecnológico (Dagan, 2022).

2.3.3. China

El país asiático está enfocado en alcanzar la primacía tecnológica, reconociendo que las tecnologías emergentes y disruptivas ofrecen tanto oportunidades como riesgos, poniendo de manifiesto,

⁴ Repositorio centralizado que permite almacenar, compartir, gobernar y descubrir grandes cantidades de datos estructurados y no estructurados de una organización a cualquier escala. A diferencia de un almacén de datos, puede almacenar datos sin procesar y no requiere un esquema definido para almacenar dato (Fernandez, 2023).

desde el punto de vista de uno de los competidores de la OTAN, su importancia estratégica (NATO, 2022).

China se ha convertido en el segundo mayor actor en el campo de IA tras EE. UU. Sin embargo, existe un incremento, en términos de investigación citada, en el campo del aprendizaje automático, lo que explicaría su interés por avanzar en este asunto (NATO, 2023c).

En este sentido, teniendo en cuenta los principios éticos adoptado por las sociedades occidentales con respecto al empleo responsable de la IA, resulta preocupante la intención de China de estar dispuesta a renunciar a un *control humano significativo* para lograr una velocidad cognitiva cada vez mayor en las decisiones militares (De Spiegeleire *et al.*, 2017).

Por último, y con objeto de promover su influencia a través de sus tecnologías digitales, trata de explotar la colaboración con sus socios africanos a través de la denominada Ruta de la Seda Digital. Esta capacidad de influencia le permitiría participar activamente en la gobernanza digital mundial, lo que supondría cierto riesgo por su creciente influencia en el ámbito *ciber* (Rühlig, 2023).

2.3.4. Rusia

Para Rusia, se considera crucial estar a la vanguardia en innovaciones tecnológicas militares, ya que le permitiría mantener su capacidad defensiva y ofensiva en un entorno geopolítico cambiante. Para ello, hace uso, entre otros, de la *Technopolis Militar Era*⁵, un centro de investigación, desarrollo y aceleración de tecnologías creado por el Kremlin para suplir la carencia de científicos (Victoria, 2018).

En este sentido, según el Ministerio de Defensa de la Federación Rusa, se están llevando a cabo investigaciones y discusiones sobre la robótica, la IA y otras tecnologías en foros y eventos especializados como el *ARMY-2023*.

En cualquier caso, la OTAN establece que la Federación Rusa es la mayor y más directa amenaza para la seguridad de los aliados en el área euro atlántica. En esta situación, es un hecho que Rusia tiene especial interés en su modernización, en su capaci-

⁵ Centro de innovación militar en Rusia que se enfoca en el desarrollo y análisis de tecnologías avanzadas, incluida la inteligencia artificial (IA), para su aplicación en el ámbito militar.

dad balística nuclear y convencional hipersónica, así como en la explotación de tecnologías disruptivas duales (NATO, 2022).

3. Innovaciones tecnológicas aplicadas a la inteligencia

«La tecnología debe tener corazón humano».

Teniente general José María Millán. DICASTIC

Es necesario tener en cuenta que, en el actual panorama tecnológico, cualquier operación tendrá como característica común la saturación de datos. Ante esta situación, una de las tecnologías clave será aquella que permita la gestión masiva de datos, por lo que la capacidad de recopilar, almacenar y analizar grandes volúmenes de datos es una necesidad apremiante (Watling, 2023).

En estos ambientes, será necesario contar con algún apoyo tecnológico para facilitar a los analistas y decisores el manejo de la información, mejorando su comprensión y puesta a disposición del consumidor que la necesite. Este apoyo tecnológico podría venir dado por una IA ya que permitiría, además de mejorar la gestión de cantidades ingentes de datos, la automatización de procesos repetitivos, liberando a los analistas para tareas de mayor valor (Goldfarb y Lindsay, 2022).

Por otro lado, las tecnologías asociadas a la gestión masiva de datos no podrían funcionar sin una capa de comunicaciones de banda ancha, con sus respectivas consideraciones sobre seguridad de la información que se tratarán más adelante. Fundamentalmente, en el caso de España, se tratarán las tecnologías 5G y satelitales, las cuales serán fundamentales para la coordinación y la toma de decisiones en tiempo real o casi real (Garrido García, 2023).

Finalmente, es importante abordar la resistencia al cambio en las distintas organizaciones de las FAS, que surgirá fruto de la inseguridad producida ante esta TD. Solo a través de adecuados programas de capacitación y un liderazgo efectivo, se podrá disminuir esta resistencia, en línea con lo expuesto sobre inversión en formación.

3.1. Gestión del dato. *Data lake* y computación en la nube

«La OTAN posee un fantástico tesoro: una gran cantidad de datos generados por cada una de las 31 naciones de la Alian-

za, y que cada una gestiona como si fueran de su propiedad» (Lavigne, 2024: 54).

La recolección efectiva de inteligencia requiere la integración de múltiples fuentes de datos, que pueden incluir imágenes satelitales, señales de inteligencia y datos de sensores en el campo de batalla, entre otros.

La interoperabilidad y compatibilidad entre estas diferentes fuentes de datos pueden ser complejos en un entorno operativo, de ahí que cobra importancia el concepto de *Data Lake*, donde se almacenan todo tipo de datos, sin importar si están estructurados o no. Mediante esta forma de almacenamiento se puede acceder a información de una forma más flexible y adaptable a las necesidades de los consumidores.

En este sentido, se reseñan los nodos CSD⁶ empleados en la OTAN, nodos sincronizados entre sí, donde se replica la información de los metadatos y sus productos, permitiendo el acceso desde cualquier punto del teatro de operaciones, no solo al originador, sino a toda la coalición (GMV, 2024).

La computación en nube permite la interconexión de plataformas y sensores, hoy potenciada por el continuo aumento del Internet de las cosas militares (IoMT).

Aunque el uso más común de esta tecnología es la de lograr una completa conciencia situacional en todo tipo de situaciones operativas, presenta otro tipo de atributos, como la posibilidad de crear una red escalable, autorreparable, redundante y poco sensible a la degradación (Álvarez, 2022).

En esta red de sensores se incluyen todo tipo de sistemas, desde los personales hasta los específicos, incluyendo satélites, *drones* y cualquier otro sistema conectado. Teniendo en cuenta que, en un escenario de combate, la carestía de medios de obtención suele ser lo habitual, la capacidad de obtener información, de cualquier sistema desplegado, sea o no específico de inteligencia, es un valor añadido que mejora el conocimiento del entorno y que disminuye la niebla de la guerra (Bellione, 2023).

Por último, la nube combate sería una especie de nexo de todos los niveles de conducción de las operaciones (estratégico, ope-

⁶ CSD {XE "CSD Coalition Shared Data"}(Coalition Shared Data) Servidores que proporcionan difusión y almacenamiento persistente de productos de inteligencia en formatos estandarizados, con capacidad de *streaming* y que habilita los flujos de trabajo de los procesos de inteligencia.

racional y táctico), permitiendo tanto la conciencia situacional general como la explotación de datos para inteligencia de forma simultánea para la toma de decisiones en todos los niveles (Ministerio de Defensa, 2024).

3.2. Comunicaciones de banda ancha: 5G y satélites

La implementación de los conceptos expresados en apartado anterior requiere una infraestructura de comunicaciones robusta y confiable que pueda absorber los datos y las conexiones necesarias para conducir eficazmente una operación militar. Las características de esta capa de comunicaciones requerirán de una gran capacidad de banda ancha, baja latencia, alta supervivencia y confiabilidad en la transmisión.

3.2.1. Comunicaciones 5G

La tecnología 5G ofrece características que la hacen indispensable para favorecer la toma de decisiones de forma ágil (muy baja latencia), permitiendo la transmisión y recepción de datos en tiempo real o casi real. Además, la tecnología 5G ofrece una gran eficiencia energética, permitiendo una mayor autonomía y resistencia en operaciones.

La supervivencia es otra de las características de comunicación 5G, permitiendo su establecimiento de redes desplegables en entornos altamente degradados, permitiendo la comunicación y la coordinación entre las distintas unidades.

También permite la creación de burbujas 5G entre unidades que operen en teatros lejanos. Estas burbujas permiten a las unidades conectadas acceso y procesamiento de datos almacenados de forma local. Además, mediante sistemas de respaldo satelital sería posible la conexión y acceso a los sistemas basados en territorio nacional o retaguardia, lo que permitiría la actualización de la información, la capacidad de *reachback*⁷ o la supervivencia en los peores casos del combate (Ejército de Tierra, 2018).

Sin embargo, ante esta nueva tecnología será necesario establecer las medidas de seguridad adecuadas, teniendo en cuenta

⁷ La capacidad *reachback* se refiere a la capacidad de obtener productos, servicios, aplicaciones, fuerzas, equipos o materiales de organizaciones que no están desplegadas en el área de operaciones. (Ejército de Tierra, 2018).

que la mayor superficie de red implica una mayor superficie de exposición a los ataques. Se considera que aún se desconoce todavía mucho sobre los sistemas como para hablar de su *securización*, «aunque es cuestión de tiempo de poder desplegar redes 5G seguras» (De acuerdo con fuentes expertas del MCCE).

3.2.2. Satélites

Los satélites de comunicaciones se usan, principalmente, para permitir la transmisión de señales y, dependiendo de su órbita (la altura donde se coloquen) podrá emplearse en uno u otro cometido.

La órbita típica empleada por los satélites de comunicaciones españoles es la Órbita Geoestacionaria (GEO) (*circa 36 000 km altitud*{XE "GEO Órbita Geoestacionaria"}) que se caracteriza por disponer de una amplia cobertura constante y una vida útil mayor que otros de órbitas más bajas. En el plano negativo, estos satélites disponen de una velocidad de transmisión menor, así como *softwares* no demasiado actuales, debido a la necesidad de emplear tecnología robusta y probada.

En órbitas más bajas, denominadas *Low Earth Orbit* (LEO){XE "LEO Low Earth Orbit"} (*circa 160-2000 km altitud*{XE "GEO Órbita Geoestacionaria"}), la velocidad y ancho de banda aumenta, sin embargo, son necesarias constelaciones de satélites para garantizar la cobertura de comunicaciones en un área de forma constante, puesto que estos satélites se encuentran en movimiento. Un ejemplo de estos satélites es la red Starlink, Iridium u Oneweb (Rodríguez Collantes y Sanchez Piedra, 2023).

Independientemente a los satélites empleados, resultan fundamentales para garantizar la transmisión de datos entre fuerzas proyectadas y desplegadas en teatros alejados y las organizaciones en TN o retaguardia, aun disponiendo de la tecnología 5G.

En lo que respecta a seguridad las comunicaciones satélites, son más vulnerables a nivel transporte, pero están protegidas a nivel información con cifradores, aunque, como se ha mencionado, la tecnología se *desactualiza* rápidamente en el caso de los satélites GEO, volviéndose vulnerable en un corto espacio de tiempo.

3.3. Empleo de herramientas de IA

A la hora de abordar las tecnologías basadas en IA, se debe tener en cuenta que no se trata de un asunto nuevo. Nos podríamos remitir

a los años treinta del siglo pasado, cuando Alan Turing estableció sus teoremas sobre lógica, siendo estos el primer acercamiento a la simulación de una neurona biológica (Baños Abril, s. f.).

Un poco después, en 1943, McCulloch y Pitts formularían matemáticamente el comportamiento de una neurona en lo que respecta a computación y procesamiento (Rodríguez Abril, s. f.).

Sin embargo, aquella tecnología cayó en el olvido hasta que a finales del siglo xx se recuperó de nuevo. Este abandono se produjo por la simple razón de no disponer de la tecnología suficiente hasta explotarla, no obstante, la potencia desarrollada en computación ha facilitado la incorporación de la IA en muchos ámbitos de nuestra vida.

A continuación, se presentarán algunos conceptos básicos sobre la IA a modo de entendimiento básico.

3.3.1. Inteligencia artificial (IA)

La IA es un campo general donde básicamente trata de que las máquinas lleven a cabo tareas (incluidas intelectuales) que normalmente serían llevadas a cabo por la inteligencia humana. Este campo general de IA incluye el aprendizaje automático tales como el *Machine Learning* y el *Deep Learning*, aunque también pudiera incluir otros procesos donde no se incluya nada relacionado con el aprendizaje (El-Hadi, 2022). En resumen, un proceso estaría basado en reglas y lógica, denominada simbólica (por

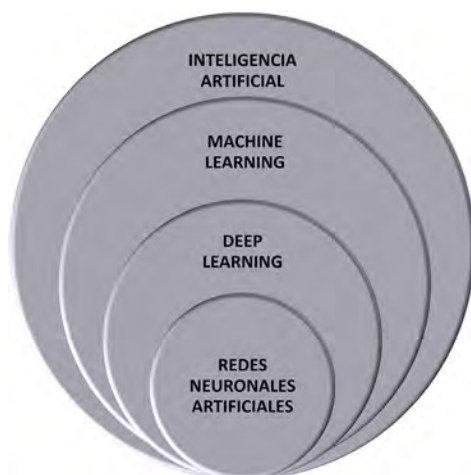


Figura 1. Profundidad de campo IA

ejemplo, controlar la temperatura en una habitación), y el otro en un aprendizaje a partir de datos.

3.3.2. Aprendizaje automático (*machine learning*)

Este es un subconjunto de la IA, centrado en el aprendizaje a través de multitud de datos. Los procedimientos usados en este tipo de aprendizaje son fundamentalmente cuatro: supervisado, semisupervisado, sin supervisión y con refuerzo. Este tipo de aprendizaje se caracteriza por la necesidad de disponer de datos estructurados y de emplear cierta intervención humana (Gómez, 2022). De esta forma, las máquinas aprenden a reconocer patrones, pudiendo realizar predicciones por sí mismas con el objeto de optimizar sistemas.

3.3.3. Aprendizaje profundo (*deep learning*)

El aprendizaje profundo es una subdivisión del ML, basado en las Redes Neuronales Artificiales (RNA), pero con multitud de capas (más de tres capas), permitiendo un mejor modelado y comprensión de los datos complejos (Gómez, 2022). A diferencia de del ML, se necesita una cantidad masiva de datos para entrenar a los modelos y un mayor tiempo de aprendizaje con objeto de evitar falsos positivos o sesgos⁸. Sin embargo, en su entrenamiento no precisa de datos estructurados, disponiendo este modelo de una mayor interpretación de los datos, acercándose a estándares humanos (Xin *et al.*, 2018). El *Deep Learning* es responsable de muchos de los avances recientes en IA, como el reconocimiento de voz y de imágenes (Patel, s. f.).

3.3.4. Redes neuronales artificiales (RNA)

Las RNA son un modelo específico de algoritmo, inspirado en las redes neuronales biológicas, es decir, diseñado para actuar como un cerebro humano. Constituyen la base de los algoritmos del *Deep Learning* y su composición es variable, desde estructuras complejas a otras más simples basadas en distintas capas de nodos. El objetivo de este modelo es entrenar y aprender con el tiempo, empleando la experiencia de forma similar al cerebro humano (IBM, s. f.).

⁸ Cuando el sistema de reconocimiento facial de Google se puso en marcha, aparecieron errores de identificación por no haber empleado, durante el entrenamiento, la cantidad de datos faciales suficientes (Reese, 2017).

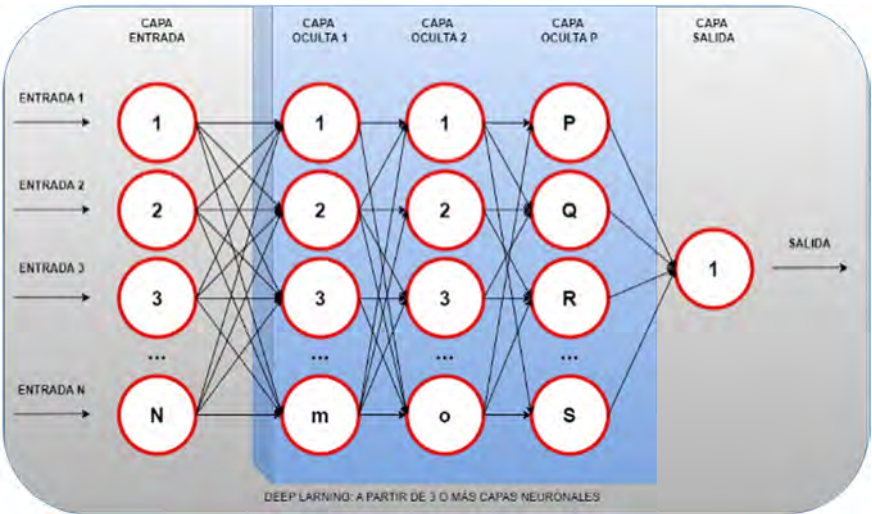


Figura 2. Árbol Inputs-Outputs, red nodal de aprendizaje de IA. A mayor cantidad de nodos, mayor cantidad de procesos internos y posibilidades de respuesta o aprendizaje. Fuente: elaboración propia basada en <https://atriainnovation.com/>

3.3.5. El ejemplo de la IA conversacional

En los últimos años, aplicaciones de conversación con IA han inundado varios ámbitos de mercado, facilitando la interacción hombre-máquina y la reducción de tareas en algunos colectivos.

Durante la conversación, el usuario usa *prompts*⁹ como entradas para la IA, la cual, a través de distintos algoritmos, lo procesa y ofrece una respuesta adecuada. En este proceso, la herramienta puede llegar a comprender la solicitud y su trasfondo, compararla con los datos existentes y adaptarse al cliente.

A esta capacidad se le debe añadir la posibilidad de hacerlo en cualquier idioma, de poder arrojar como respuesta una imagen, audio, texto o incluso video (Chudleigh, 2023).

⁹ Un *prompt* es la manera de interactuar entre humanos y una IA (generalmente, modelos de lenguaje), ya sea a través de imágenes, voz o texto para obtener una respuesta específica. En determinados casos, la creación de estos *inputs* se podría considerar un arte, llegándose a denominar *ingeniería de prompts*. Cuanto más claro, específico y conciso sea el *prompt*, la respuesta de la IA esperada será más relevante y acertada (Hindlekar, 2024).

3.3.6. Empleo militar de la IA

Se podría afirmar que la disponibilidad actual de la tecnología en IA funciona como catalizador para explotar la multitud de datos que se disponen en el actual campo de batalla (Ministerio de Defensa, 2024).

Sin disponer de una IA, los analistas humanos serían incapaces de asumir tal cantidad de datos de forma eficiente, sobre todo, teniendo en cuenta que el cerebro humano necesita procesarlos de forma lineal, mientras que la máquina podrá realizarlo de forma no lineal y a mayor velocidad, gestionando un mayor número de datos y evitando la saturación cognitiva que podría derivar en errores.

Por otro lado, esta tecnología no aplica únicamente al procesamiento de datos, sino que también abarca a su explotación y difusión. Sin embargo, será necesario desarrollar algoritmos específicos para entrenar a las IA, habilitándolas para detectar, reconocer o identificar, automáticamente, los objetivos de interés que se definan (UK Ministry Of Defense, 2023).

Finalmente, y a modo de ejemplo, el uso de IA permitirá la integración de los datos recibidos por todos los sensores disponibles, que mediante el empleo del 5G y la nube de combate generaría una *Common Operational Picture* (COP{XE "COP Common Operational Picture"}) que abarcaría desde el nivel táctico al estratégico. Esta COP permitiría la toma de decisiones a una velocidad muy superior a la utilizada hoy en día, disponiendo, además, de la capacidad de *reachback*, si se necesitase, desde TN (Ministerio de Defensa, 2024).

3.4. Nuevas innovaciones y resistencia al cambio

«Lo único más difícil que introducir una idea nueva en la cabeza de un militar es cambiar una idea antigua».

Sir Basil Liddell Hart

Alvin Tofler, en su libro *La Tercera Ola* explora como la sociedad está cambiando debido a la era de la información. La educación, las relaciones, la forma de comunicarse, todo está adaptándose a la nueva realidad que promueven las tecnologías (Toffler, 1993).

Como parte representativa de la sociedad las FAS no son ajenas a este proceso, debiendo adaptarse y evolucionar para emplear estas transformaciones que adelantaba Tofler a su favor.

En lo que respecta a las propias innovaciones, hoy en día, es difícil advertir los límites que pueden alcanzar los desarrollos tecnológicos, especialmente si se trata de la IA, por lo que son fuente de desconfianza continua y, por tanto, un freno a su pleno (y libre) desarrollo en el mundo occidental (Martínez Millán, 2023).

Por un lado, el desconocimiento de herramientas y algoritmos, agrandan esta desconfianza en la tecnología, aumentando a su vez la llamada *caja negra*¹⁰ al no llegar a comprender de forma real los procesos que ocurren en las innovaciones tecnológicas, siendo necesario un modelo más *explicable* (Catalá Lloret, 2022).

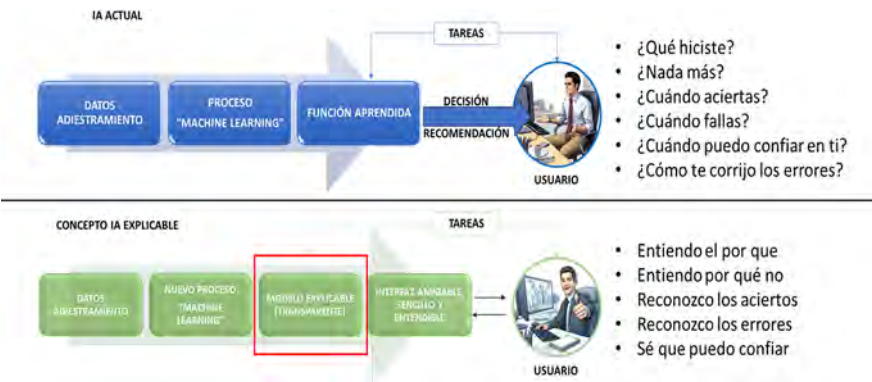


Figura 3. Inteligencia Artificial Explicable. Conociendo los procesos internos de la IA y conociendo el interfaz de la explicación, se comprenderá mejor a la IA y por tanto se tendrá un mayor control y supervisión de esta. Fuente: elaboración propia basado en imágenes de Darpa.mil. Imágenes realizadas con IA

Por otro lado, en las FAS españolas, los cuadros de mandos (empleos directivos y alta gestión) suelen corresponderse con aquellos de mayor edad (por ejemplo, coroneles y generales), por lo que pertenecen a distintas generaciones con vivencias tecnológicas distintas. Esta situación pudiera afectar negativamente a la aceptación de la TD, tal y como propone Rogers en su modelo de adopción de la innovación¹¹. La curva de Rogers establece

¹⁰ Referido al funcionamiento interno de los algoritmos y que normalmente no son visibles o entendibles.

¹¹ La curva de adopción de la innovación fue propuesta en 1962 por Everett Rogers en su libro *Diffusion of Innovations*, donde también profundiza en las causas que conducen a la adopción masiva de una innovación, aunque es mayoritariamente utilizada

que la aceptación de las nuevas tecnologías se reprodujera en una gráfica tipo campana de Gauss, distribuida por edades, con la peculiaridad de que existirá un mínimo punto para el cambio, que dependiendo de la organización en la que se tome, será más o menos amplio (Gil Clemente, 2022).

Por lo tanto, la TD en las FAS podría verse alterada por una adopción tardía, por desconfianza o desconocimiento tal y como se expresa en los modelos de Rogers. Sin embargo, esta TD continúa siendo necesaria para incorporar tecnologías disruptivas que ofrezcan superioridad en el combate, por lo que será necesario recurrir a la formación, el liderazgo y el conocimiento para permitir que se lleven a cabo, salvando las posibles resistencias al cambio por desconfianza o desconocimiento (Ministerio de Defensa, 2024).

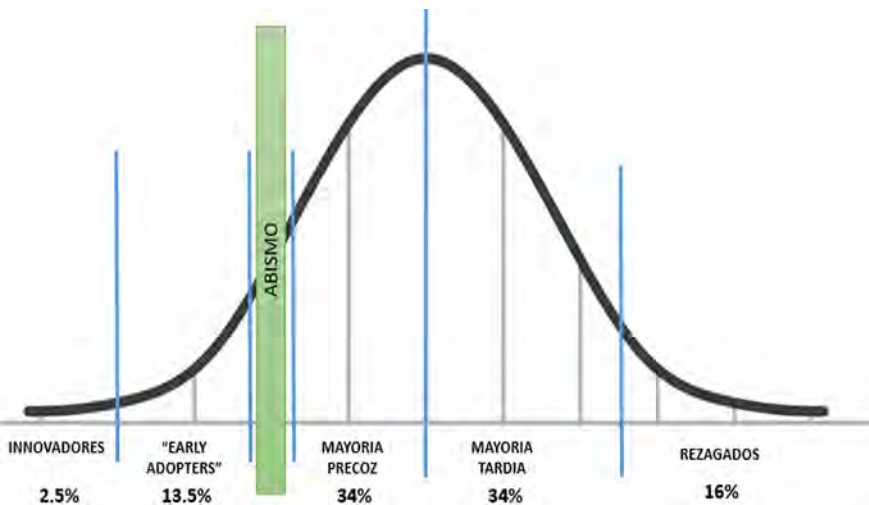


Figura 4. Curva adopción de la tecnología de Rogers. La clave para una adopción temprana de la tecnología se encuentra en la reducción de la franja del «abismo», siendo la estrategia habitual el conocimiento, la publicidad y el liderazgo en su adopción. Fuente: elaboración propia con base en la teoría de Rogers.

3.5. Innovaciones tecnológicas en conflictos recientes

En los últimos años, se han podido observar, en conflictos recientes y algunos, aún activos, el empleo de distintas innovaciones

en el ámbito económico para establecer estrategias comerciales, es interesante su aplicación en el ámbito de estudio para aplicar estrategias de implantación energéticas.

tecnológicas como las reseñadas en los apartados anteriores. Estos conflictos resaltan la necesidad de disponer de sistemas e innovaciones avanzadas y relevantes, puesto que su empleo demuestra que son tanto un hecho, como una necesidad.

En el conflicto de Ucrania, las innovaciones tecnológicas han permitido a un país inicialmente inferior, tecnológica y militarmente hablando, sobreponerse y resistir los ataques de una potencia que se entendía como superior (NATO, 2023b).

En el caso del conflicto palestino-israelí, y a pesar de que Israel no fue capaz de predecir el ataque del 7 de octubre, Israel empleó el potencial tecnológico tanto en la defensa de su territorio como en las distintas acciones de combate llevadas desde entonces, tanto en la Franja de Gaza como en otras localizaciones.

3.5.1. Conflicto Rusia-Ucrania

Una de las innovaciones que caracterizan la guerra en Ucrania es el empleo a gran escala de UAS¹² (Unmanned Air System) {XE "UAS Unmanned Air System"}. Estos sistemas se han utilizado tanto en operaciones ofensivas como en defensivas dentro de lo que se conoce como el concepto de armas combinadas. Otro de los usos principales de estos elementos ha sido la obtención de información para contribuir a una mejor conciencia situacional (Jones *et al.*, 2023).

En cuanto al modelo utilizado, se ha observado el efecto que ha ejercido el uso de tecnología civil para empleo militar. Ante la escasez de repuestos y materiales, la tecnología civil de *drones* recreativos ha contribuido al mencionado vuelco en la situación (Greenwood, 2023).

Otro de los aspectos reseñables de la guerra en Ucrania ha sido el empleo de la disciplina OSINT. Existen diversos aspectos que han afectado a la guerra a través del uso de esta disciplina, primeramente, la capacidad de anticipación, antes del inicio del conflicto, tanto agencias como grupos de civiles pudieron, a través del acceso a satélites comerciales, establecer los movimientos preparatorios de las tropas rusas en las fronteras de

¹² Se debe reseñar que Ucrania ha empleado, de la misma forma, sistemas remotamente tripulados marítimos, con un alto grado de eficacia, logrando hundir varios buques rusos.

Ucrania. Además, el OSINT ha acercado el conflicto a la sensibilidad internacional, siendo utilizado entre otros cometidos para corroborar o atribuir supuestos crímenes de guerra. Por otro lado, ha servido tanto para disminuir la niebla de la guerra como para minimizar las campañas de desinformación del adversario (Hockenhuil, 2022).

Además, las FAS de Ucrania han podido desarrollar sus propios *softwares*¹³ inteligentes que mejoran la conciencia situacional y que son capaces de integrarse con comunicaciones de la OTAN y que gestionan el acceso a mapas electrónicos del área, visualización de la propia posición a través de datos GPS, intercambio de datos con otros usuarios del sistema, cálculos individuales varios, transferencia de datos de reconocimiento de medios y control de fuego automatizado, entre otras funciones (Jones *et al.*, 2023).

El ciberespacio se ha empleado constantemente durante el desarrollo del conflicto, desde antes del inicio hasta el presente. Según Microsoft, los ciberataques llevados a cabo contra el gobierno y estructuras de Ucrania se llevaron a cabo en apoyo a las acciones de combate, incrementándose en hasta 35 veces los niveles previos al conflicto (Microsoft Threat Intelligence, 2022).

La protección de las infraestructuras críticas y de la información militar sensible es un tema principal tratado en las lecciones aprendidas del conflicto, estableciéndose conclusiones de importancia en el nivel estratégico y operacional como la necesaria evaluación de riesgos, la compartición de datos ante ataques, la concienciación y el adiestramiento. A nivel táctico, se focaliza en disponer de planes de contingencia, redes securizadas (y segmentadas), así como incidir en el adiestramiento y concienciación (NATO, 2023b).

Finalmente, ninguno de los éxitos se habría conseguido sin un sistema banda ancha que permitiera el enlace entre sistemas y unidades (Hockenhuil, 2022). En este sentido, se pudo disponer e integrar la red de Starlink, tanto para conducción de operaciones (comunicaciones de baja latencia, banda ancha y cifrada) como para mantener una moral elevada en sus combatientes y población (servicio telefónico e Internet).

¹³ El *software* Kropyva es un ejemplo que entre otros medios de financiación se ha empleado el *crowdfunding*, siendo otra característica de este conflicto (ARMYSOS, s. f.).

3.5.2. Conflicto Hamás-Israel

Israel está a la vanguardia en la integración de la IA y la ciberseguridad en sus operaciones militares y estrategias de seguridad nacional, reflejando una fuerte necesidad y compromiso con la innovación tecnológica que lo posicionan como líder del sector (Antebi, 2021).

A pesar de los recursos tecnológicos, el 7 de octubre de 2023 Israel fue atacado sin haberlo podido prever y siendo sorprendidos a través de sus fronteras terrestres. No obstante, durante los ataques, y con el transcurso del conflicto, también se produjeron ataques a distancia con cohetes, desde la Franja de Gaza Líbano, Siria, Yemen e incluso Irán (Carl, 2023).

En lo que respecta a los ataques a distancia, el sistema de defensa antiaéreas israelí ha funcionado con garantías. Este sistema denominado Iron Dome consiste en varios componentes, entre los que se incluyen los lanzadores de misiles y los centros de mandos, pero lo que sin duda marca la diferencia es el *software* de IA, que permite predecir la trayectoria, evaluar el punto de impacto, sus consecuencias y, en caso necesario, lanzar la contramedida (Parra, 2023).

Para análisis y selección de objetivos, las FDI emplean un *software* denominado *Habsora* (una IA) cuya función es proponer objetivos rentables a través del análisis de multitud de datos de inteligencia recogidos por todo tipo de disciplinas, como: IMINT (satélites y UAS), GEOINT, HUMINT o SIGINT (registros de redes telefónicas), entre otros (Sierra, 2023). Desde el inicio del conflicto, el sistema ha ayudado a identificar más de 12 000 objetivos (IDF, 2023a).

Israel también es una potencia en la fabricación y empleo de UAS, los cuales aportan información y datos continuos al sistema *Habsora* y que permiten disponer de una conciencia situacional elevada para los comandantes en el campo de batalla (Mimran *et al.*, 2024).

Por último, a través de unidades denominadas *Adan*, Israel fusiona todos los datos disponibles del campo de batalla, los analiza y los pone a disposición de los mandos tácticos casi en tiempo real. Estas unidades tienen la misión de gestionar la información proveniente tanto de inteligencia estratégica como del propio campo de batalla, gestionarla y distribuirla a los mandos que la necesitan (IDF, 2023b).

4. Impacto en ciberseguridad y ciberdefensa¹⁴

La creciente interconexión de dispositivos y sistemas digitales como: el IoT, el 5G o la IA amplían, significativamente, la superficie exposición a los ciberdelincuentes (Di Santo, 2024), lo que hace que las amenazas del ámbito «ciber» sean cada vez más sofisticadas y peligrosas. Según el Instituto Nacional de Ciberseguridad (INCIBE{XE "INCIBE Instituto Nacional de Ciberseguridad"}), en el 2023, se gestionaron un 9 % de incidentes más que el año anterior, muchos de ellos de riesgo alto. Además, se menciona el aumento en más de un 40 % de *ransomware* en el 2022, así como una preocupación creciente en el ámbito ciber (Centro Criptológico Nacional, 2023).

En este sentido, la mejora tecnológica, en especial la IA, se espera que supondrá tanto un aumento, como una sofisticación en las campañas que se podrían llevar a cabo con todo tipo de *malware* (Centro Criptológico Nacional, 2023), poniendo en valor el concepto de *Crime as a service*¹⁵, el cual permite al programador quedar impune y con posibilidad de volver a atacar.

En este contexto de transformación digital, los órganos de ciberseguridad/ciberdefensa de la AGE, del ámbito privado y del Ministerio de Defensa desempeñarán un papel crucial en este escenario, velando por la protección de las redes, la documentación sensible y la incorruptibilidad de los datos.

En el segundo apartado, se presentarán las generalidades de la Estructura de Ciberseguridad del Ministerio de Defensa. De la misma forma, se tratará la Red Nacional Centro de Operaciones de Seguridad (SOC{XE "SOC Centro de Operaciones de"}) y Plataforma Nacional de ciberincidentes, como un exitoso modelo

¹⁴ La ciberseguridad y la ciberdefensa son campos íntimamente relacionados, pero claramente diferenciados. En algunos casos se han empleado indistintamente. Se aclara que la ciberseguridad se centrará en la prevención de ataques cibernéticos y la protección de sistemas y redes e incluiría la propia resiliencia de los sistemas. En el caso de la ciberdefensa consistiría en salvaguardar los intereses nacionales en caso de verse amenazados, abarcando operaciones activas o pasivas realizadas por el Estado (Pontijas Calderón, 2023).

¹⁵ El *Crime as a Service* (CaaS), en el caso que nos aplica, *Malware as a Service*: es un modelo en el que los ciberdelincuentes ofrecen ataques prefabricados, como *ransomware*, DDoS y *phishing*, que el usuario puede controlar desde una interfaz o con instrucciones sencillas, sin necesidad de conocimientos en ciberseguridad o *hacking*.

español que integra SOC de entidades públicas y privadas¹⁶, con la posibilidad de extenderse a la UE.

4.1. Soberanía digital y seguridad

El concepto de soberanía digital se refiere a la capacidad de un estado de tener el control sobre el propio destino digital, con objeto de proteger, controlar el acceso, uso y la gestión de datos e información, además de *hardware* y *software*. Esto implica que las personas y entidades tengan el control y la propiedad de su información, evitando depender en exceso de terceros para su gestión y protección. (Faba de la Encarnación y Simón Canal, s. f.)

La soberanía de los datos está relacionada con la capacidad de decidir cómo se recopilan, almacenan y utilizan los datos personales, lo que influye en la privacidad y la seguridad digital, que tanto se pretende en los documentos nacionales (Departamento de Seguridad Nacional, 2019). España y sus socios europeos ven con preocupación que la gran cantidad de información generada a partir del uso de servicios tecnológicos se almacene y gestione en otros países, en especial EE. UU. (Snowden, 2019).

En relación con lo anterior, es posible preguntarse sobre la necesidad de disponer de soberanía digital. Para una mejor figura, se tratará de explicar con un ejemplo cotidiano: es muy común que, al conversar con miembros de una comunidad, al final de la conversación, el *smartphone* muestre artículos o anuncios relacionados con ese tema de conversación, ¿verdad? Esta situación, en ciertos ámbitos, se explica con el tópico «tu *smartphone* no es un teléfono, es un dispositivo de escucha y localización»¹⁷.

En la misma línea, Shoshana Zuboff, en su libro *La era del capitalismo de la vigilancia*, se refiere a cómo las empresas, sobre todo las más potentes, se valen de todo tipo de datos personales con el fin de crear productos anticipando el propio comportamiento humano. Si bien, remarca que sus fines son propiamente comerciales, pero el excedente que se genera permanece en propiedad de las empresas, siendo usado para otros fines (incluido la venta en el mercado a terceros) (Zuboff, 2019).

¹⁶ Actualmente, actúan únicamente como proveedoras de servicios, pretendiéndose incorporarlas.

¹⁷ Autor desconocido. La expresión se utiliza, normalmente, en ambientes relacionados con espionaje, ciberdefensa, ciberseguridad o asuntos digitales.

Pero ¿cómo es posible que esto ocurra? De acuerdo con los datos aportados por la firma de Oliver Wyman y reproducidos por Expansion.com, el 92 % de los datos del mundo occidental se almacenan en servidores de EE. UU., siendo probablemente utilizados por las agencias de inteligencia locales (Snowden).

En este sentido, no solo se trata del almacenamiento, sino también de la infraestructura (*hardware*) y *software*. Torres de comunicaciones, cables submarinos, ordenadores e incluso cifradores y enrutadores son de propiedad (mayoritariamente) norteamericana, de la misma forma que lo es el *software* de las plataformas de correo, Oracle, Windows, Office y otros paquetes conocidos. Como contraargumentación se podría plantear que EE. UU. es un aliado, pero, en este sentido, es necesario recordar que en el ámbito de la información y la inteligencia solo existen los intereses¹⁸.

Un ejemplo sobre los intereses nacionales son las escuchas ilegales a Ángela Merkel (Pereda, 2013) y a otros líderes europeos reveladas hace algunos años. Y que, con el tiempo, resultó que se trataba de una práctica empleada, con normalidad, por la NSA desde los años noventa (EC/Agencias, 2021) y apoyados en la posterior Ley Patriótica (*USA Patriot Act*).

«En el año 2000, Duncan Campbell, el mayor experto en la red Echelon¹⁹, expuso su informe ante la Eurocámara, en una sesión abierta a los medios de comunicación. Lo que los presentes escucharon aquel día en la sala removió los mismos cimientos de la Unión Europea. Echelon era una realidad. No era una película de espías, ni el producto alocado de una imaginación paranoica. Echelon era la red de espionaje más grande del mundo y tenía capacidad para interceptar 2000 millones de comunicaciones privadas diarias» (Suárez Sánchez-Ocaña, 2015: 40).

De esta forma, se entiende que EE. UU. considere la soberanía digital como un problema de seguridad nacional, destinando gran cantidad de recursos a mantenerla, sobre todo en relación con competidores como China y Rusia. (Faba de la Encarnación y Simón Canal, s. f.)

¹⁸ Lord Palmeson, primer ministro inglés del siglo XIX: «Inglaterra no tiene amigos ni enemigos, Inglaterra tiene intereses».

¹⁹ Red formada por EE. UU., Reino Unido, Australia, Canadá y Nueva Zelanda. También conocida como *los cinco ojos*.

En el caso de España y sus socios, los documentos analizados en el capítulo I tienden a un mayor porcentaje de tecnologías propias o, al menos, del ámbito europeo con objeto de disponer del mayor control e independencia en el mundo tecnológico y de la información.

En este aspecto, se han realizado propuestas por la Unión Europea que abordan medidas para proteger tecnología y economía frente a potencias extranjeras, buscando reforzar el control de inversiones extranjeras en sectores críticos y crear un escudo económico frente a China, Rusia y Estados Unidos (Esteller, 2024; Alarcón, 2024). Estas propuestas están en línea con el concepto de soberanía digital, ya que buscan mantener la autonomía tecnológica y económica de la UE, reduciendo su dependencia extranjera (Union Europea, 2022).

Por otro lado, y centrados en España, el EMAD y Telefónica E. han acordado impulsar proyectos tecnológicos de alto impacto, para contribuir a la creación de capacidades nacionales en el ámbito digital (EMAD, 2024). Además, siguiendo la estrategia de colaboración público-privada, están apareciendo iniciativas, de fondos de inversión, dirigidas al fomento de tecnologías propias en pymes, mayormente españolas (Servimedia, 2024).

Desafortunadamente, y siendo realistas, es utópico aspirar a ser 100 % soberanos digitales, aunque España ha dado ya pasos para mejorar en este aspecto, sobre todo en la intención de ser dueño del dato, evitando que ese dato no pueda ser empleado por un tercero no confiable.

«Esta situación no es tan utópica y es factible de conseguir, además de extremadamente valiosa desde el punto de vista de la Inteligencia militar (es necesario una arquitectura del dato y un gobierno del dato a nivel conjunto)» (Fuente especializada del MCCD).

Puesto que es extremadamente difícil ser totalmente soberano en el ámbito digital, ¿cómo podemos aspirar a ser dueño del dato? Desde el punto de vista técnico, preservando su integridad y fiabilidad con un cifrado apropiado, robusto y que perdure en el tiempo. Teniendo en cuenta que los sistemas son manejados por personas, estas deberán de estar acreditadas, por lo que será necesario la implementación de procedimientos de seguridad enfocados, de la misma forma, a controlar el dato y el acceso a la información.

4.1.1. Cifrado. Tecnología cuántica y poscuántica

Además de disponer de un grado elevado de soberanía digital, es necesario proteger los datos, de forma que, aunque existan intrusos o vigilantes en nuestros sistemas, podamos disponer de un sistema de cifrado adecuado. De esta forma, nos aproximamos al concepto del dato como activo estratégico creciente, pero no lo será solo por sí mismo, sino también toda la infraestructura digital que lo contiene [Lorenzo Avello López (CNN, 2023)].

De la misma forma que cualquier *hardware*, es conveniente que las FAS cuenten con sus propios sistemas y algoritmos de cifrado, con objeto de preservar la inviolabilidad de los datos sensibles con los que trabaja. De la misma forma, las organizaciones de inteligencia necesitan gestionar datos para cumplir su misión principal, poner a disposición del decisor de forma oportuna información de inteligencia que disminuya la incertidumbre y permita la toma de decisiones.

En este sentido, Defensa ha invertido, en el 2022, en la mejora y adquisición de cifradores a la empresa española EPICOM (Duro Felguera) (InfoDefensa, 2023), con objeto de mejorar la seguridad en las comunicaciones.

Del mismo modo, en el mismo año se invirtió en un sistema *Flying Ad hoc NETwork & distributed mobile Tactical Cloud* (FANET-C{XE "FANET-C Flying Ad-hoc NETwork & distributed mobile Tactical Cloud"}) para comunicaciones tácticas y nube de combate del Ejército de Tierra, también enfocado hacia la mejora e implementación de tecnologías disruptivas basadas en 5G (Ministerio de Hacienda, 2023b).

– Cifrado simétrico, asimétrico y cuántico.

En lo que se refiere a cifrado, se explicarán someramente cómo funcionan los sistemas clásicos de cifrado (simétrico y asimétrico) y el cifrado cuántico.

Los sistemas clásicos funcionan con distintos algoritmos de cifrados que, en función de su longitud o complejidad, hacen que el sistema sea más o menos seguro, sus principales diferencias se basan, además de los algoritmos, en la longitud y el número de claves.

En el cifrado simétrico, el emisor y el receptor usan la misma clave para cifrar y descifrar los datos. Este método es rápido y eficiente, pero se requiere que las partes tengan conocimiento de la clave, lo que supone un riesgo a la seguridad. Uno de los algoritmos más comunes es el AES con longitud de 128, 192 o 256 bits.

Por otro lado, el cifrado asimétrico utiliza un par de claves: la pública y la privada. La clave pública se conoce, mientras que la clave privada es secreta. Este sistema es el mismo que se dispone en los documentos nacionales de identidad en España. Al enviar un mensaje, el emisor cifra con la clave pública del receptor, y el receptor lo descifra con su clave privada. El principal problema de este sistema es que es más lento que el cifrado simétrico. El algoritmo más común es el RSA de al menos 2048 o 4096 bits.

El cifrado cuántico es una forma avanzada de encriptación que se basa en los principios de la mecánica cuántica para proteger la información. A diferencia del cifrado clásico, que emplea algoritmos matemáticos, el cifrado cuántico utiliza partículas subatómicas para transmitir claves de forma segura.

Básicamente, la criptografía cuántica utiliza el principio de superposición²⁰ para dotar de seguridad a las transmisiones. De acuerdo con este principio, cualquier intento de interceptación sería detectado, lo que convierte a esta tecnología en un sistema altamente seguro (López, 2024).

Aunque se trate de una innovación prometedora para cifrar, esta tecnología presenta una serie de problemas técnicos, especialmente los relacionados con la infraestructura necesaria para su funcionamiento, sobre todo, en términos de costo y equipos especiales, que la hacen inviable actualmente, según la Agencia de Seguridad Nacional de los EE. UU. (NSA{XE "NSA Agencia de Seguridad Nacional"}) (National Security Agency/Central Security Service, s. f.).

– Cifrado poscuántico

La criptografía poscuántica (PQC{XE "PQC La criptografía pos-cuántica"}), también conocida como criptografía resistente al *quantum*, es una evolución de la criptografía simétrica actual. Su principal diferencia radica en el empleo de algoritmos y cadenas de cifra más resistentes y complejas que las anteriores, incluso para ordenadores cuánticos.

Aunque no existe garantía de seguridad total, la fortaleza se basa en que aún no existen ordenadores cuánticos que puedan

²⁰ Una partícula cuántica puede existir en múltiples estados al mismo tiempo y, al ser observada, su estado se colapsa a una sola posibilidad. Por lo tanto, si se intenta interceptar la información, se alteraría el estado de las partículas cuánticas de la transmisión, lo cual sería detectado. (Paradoja de Schrödinger) (Sanz Romero, 2020).

efectuar los cálculos necesarios para romper dicha cifra en poco tiempo. En pocas palabras, se podría tratar como un parche de seguridad de las tecnologías existentes, pero requiriendo de sistemas (*hardware*) de mayor potencia.

De acuerdo con recomendaciones en EE. UU., la Casa Blanca instó en 2022 a toda su administración a migrar sus sistemas, completamente, a tecnologías PQC para 2035 (Krelina y Dúbravčík, 2023).

En lo que respecta a tecnología cuántica nacional, existe un proyecto *Quantum Spain*, que nace de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial, con el objetivo de disponer de construir un ordenador cuántico de 30 qubits para el año 2025. Este ordenador es íntegramente español, con participación de empresas que actualmente se relacionan con las FAS, por lo que representaría una oportunidad de contar con el *Know How* en esta materia (Gobierno de España, 2023).

A pesar de no existir aún ordenadores cuánticos plenamente desarrollados, existen empresas, en la actualidad, que están haciendo copias de páginas web cifradas para poder descifrarlas para cuando estén operativos (Concepto roba ahora, descifra después) (López, 2021).

4.2. Pasar de la confianza total a confianza cero (*Zero Trust*)

Para entender mejor el concepto *Zero Trust* es conveniente explicar el contrario: el concepto de *Full Trust*: cuando un miembro de la organización gana el acceso a la red ya no es necesaria ninguna supervisión o verificación. Este sistema tiene numerosos inconvenientes, sobre todo al tratar con enemigos dentro de la propia institución, personal que cambia su comportamiento o, simplemente, personal que tiende a extraer recursos de la red sin intención de hacer el mal (Mishra, 2023).

Ahora bien, durante las V Jornadas de Ciberdefensa, el representante de Teldat reseñó que se destacaban siete aspectos fundamentales para la seguridad en entornos de tecnología 5G: uso de *firewalls* y filtrado de tráfico, autenticación sólida, gestión de identidades y accesos basados en el principio de mínimo acceso, detección de amenazas con IA, actualizaciones automáticas, monitorización continua y políticas de respuesta a incidentes [Antonio García (CNN, 2023)].

La afirmación anterior coincide con el concepto de *Zero Trust*, o confianza cero, donde se asume que no se puede confiar en nada dentro o fuera de una red. Para llevarlo a cabo es necesario verificar constantemente la identidad y la seguridad de cualquier persona o dispositivo que trate de acceder a los recursos de la red, empleando las medidas anteriormente citadas. (Pinedo Lapeña, 2022)

Este concepto, aunque relativamente innovador en el ámbito civil, no lo es tanto en el ámbito militar por disponer un sistema dual, basado en la *necesidad de conocer* y en la disponibilidad de una Habilitación Personal de Seguridad (HPS{XE "HPS Habilitación Personal de Seguridad"}). No obstante, en un mundo muy interconectado, donde se dan situaciones de comprometimiento de seguridad desde la propia estructura interna de las organizaciones, el concepto *Zero Trust* podría tener cabida en las FAS.

Aplicando el concepto de *Zero Trust* en el mundo militar, los avances en *software* de seguridad y tecnologías de inteligencia artificial (IA) podrían reforzar la verificación constante de la identidad de los usuarios, así como monitorizar sus patrones habituales de búsqueda, manteniendo un registro constante de toda la información cargada, descargada o consultada (INCIBE, 2023).

Esto se alinea con el principio militar de *necesidad de conocer*, donde, además, el sistema estaría habilitado para cortar el acceso, o enviar alertas de seguridad al administrador ante comportamientos/patrones maliciosos o inusuales de los usuarios.

4.3. Gobernanza ciberseguridad. Red nacional SOC

El modelo español actual es un modelo plural y disperso en el que los principales actores en este ámbito serían el Departamento de Seguridad Nacional (DSN{XE "DSN Departamento de Seguridad Nacional"}), la Oficina de Coordinación de Ciberseguridad (OCC{XE "OCC Oficina de Coordinación de Ciberseguridad"}), el Centro Criptológico Nacional (CCN{XE "CCN Centro Criptológico Nacional"}-CERT), el INCIBE-CERT y el Mando Conjunto Ciberespacio (MCCE{XE "MCCE Mando Conjunto Ciberespacio"}), además del CESTIC, de otros órganos de distintos ministerios y distintas secretarías de Estado.

El Ministerio de Defensa de España cuenta con una estructura de ciberseguridad que se encuentra bajo la responsabilidad del MCCE y la jefatura de Ciberseguridad. El MCCE, con sus órganos,

se encargará de las respuestas ante incidentes mientras que su jefatura será responsable de apoyar al CESTIC en la gestión de las políticas de seguridad de la información, así como controlar su cumplimiento.

Uno de los grandes problemas que se presenta es el poder acceder a todos los sistemas clasificados, que son de distintos niveles de clasificación y distintos dominios, por lo que se hace necesaria la creación de un SOC central.

Por otro lado, la OCC, perteneciente a la Dirección general de Coordinación y Estudios (Ministerio del Interior), lleva a cabo la coordinación y el intercambio de información con el resto de los organismos de la Unión Europea. Por otro lado, también funciona como canal específico con los otros CERT nacionales de referencia (Oficina C, 2022).

Uno de los principales problemas que se encuentra es la necesidad de atender a numerosos sistemas y no disponer de los medios materiales, humanos y conocimientos para atenderlos a todos. Por esta razón se trata de buscar Centros de Operaciones de Seguridad (SOC{XE "SOC Centros de Operaciones de Seguridad"}) que atiendan a más de un sistema, tendiendo hacia un sistema más o menos centralizados.

Un ejemplo de la tendencia a la centralización es la Red Nacional de SOC, donde la iniciativa del CCN-CERT está evolucionando hacia un sistema más integrado y colaborativo, intercambiando información automáticamente para una respuesta más rápida y eficaz a las amenazas. [Carlos Córdoba (CNN, 2023)].

En este sentido, el CCN establece el Esquema Nacional de Seguridad a través del el Real Decreto 3/2010, y su actualización del Real Decreto 311/2022. Con ellos se busca homogeneizar en la administración digital los principios, requisitos y medidas de seguridad comunes, facilitando la gestión de riesgos, las brechas de seguridad y la comunicación de ciberincidentes (*Esquema Nacional de Seguridad*, s. f.).

En la presentación de las V Jornadas de Ciberdefensa, tanto la directora del CNI como la ministra de Defensa y la secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial coinciden en que la colaboración, el intercambio de conocimientos y la acción colectiva son los elementos clave para enfrentar los desafíos del ciberespacio. No en vano, el lema de dichas conferencias es *compartir para ganar* (CNN, 2023).

Es de reseñar que, en el ámbito europeo, hay países que trabajan hacia una gobernanza de la ciberseguridad más centralizada, a través de agencias únicas de ciberseguridad, las cuales unificarían los criterios, metodologías y actuaciones en esta materia en cada miembro Estado.

Reflejo de esto será el escenario que dibuje la Directiva UE NIS2²¹. La adopción de esta norma supondrá una gestión mucho más eficiente de la gestión de amenazas de seguridad y de la metodología de notificación, con un sistema de trabajo sencillo y un único ente con quien tratar (sistema centralizado).

4.4. Casos de estudio Snowden y Teixeira

A continuación, se presentarán dos casos de estudio y aplicación del concepto *Zero Trust* donde, por el hecho de disponer de la más alta clasificación de seguridad, no es óbice para dejar de controlar el acceso y uso de la información, especialmente, pero no exclusiva, la dedicada al uso de la Defensa Nacional.

4.4.1. E. Snowden

Edward Snowden fue un trabajador y analista de los servicios de inteligencia estadounidense que denunció y reveló la existencia de programas secretos de recopilación de información masivos en 2013. Antes de los veintinueve años, Snowden ya disponía de un buen sueldo y de un nivel de acreditación de seguridad que le permitía acceder a información sensible de EE. UU.

En 2013, reveló la existencia de programas secretos de vigilancia, como PRISM, que daban a la NSA acceso directo a los servidores de empresas como Facebook, Google y Apple. Tras las filtraciones, Snowden viajó a Hong Kong y luego a Rusia, donde es de suponer que ha vivido desde entonces.

«Lo que estoy definiendo como fundamentalmente estadounidense no es solo la infraestructura de internet, sino también el software (Microsoft, Google, Oracle) y el hard-

²¹ La Directiva NIS2, también conocida como Directiva (UE) 2022/2555, es una normativa europea que establece medidas para garantizar un alto nivel común de ciberseguridad en toda la Unión Europea. Esta directiva tiene como objetivo mejorar las medidas destinadas a garantizar un adecuado nivel común de ciberseguridad y se aplica a diversos sectores, dividiéndolos en sectores de alta criticidad y otros sectores esenciales (Gobierno de España, 2022).

ware (HP, Apple, Dell) de los ordenadores. Es todo, desde los chips (Intel, Qualcomm) hasta los enrutadores y los módems (Cisco, Juniper), los servicios web y las plataformas de correo electrónico, redes sociales y almacenamientos en nube (Google, Facebook y Amazon que es el más importante en cuanto a estructura, aunque permanezca invisible, ya que ofrece servicios en nube al gobierno estadounidense, aparte de a la mitad de internet)» (Snowden, 2019: 225).

En 2019, se publicó su libro *Vigilancia Permanente* y en 2020, un tribunal federal de EE. UU. dictaminó que el programa de vigilancia masiva expuesto por Snowden era ilegal y posiblemente inconstitucional.

La motivación expresada por Edward Snowden, para filtrar los datos que finalmente derivaron en el fallo de seguridad, aludían a conflictos éticos generados por este programa de vigilancia masiva (Snowden, 2019; Suárez Sánchez-Ocaña, 2015).

«Los archivos filtrados por Snowden dan cuenta de que la NSA ha espiado el correo electrónico y los teléfonos de 35 dirigentes políticos extranjeros, entre ellos, la canciller alemana Angela Merkel, la presidenta de Brasil, Dilma Rousseff, el papa Francisco, el mandatario mejicano Peña Nieto y diversos miembros del gobierno de España, además de algunas grandes empresas, como la brasileña Petrobras» (Suárez Sánchez-Ocaña, 2015: 37)».

Sea como fuere, es un hecho que existió un fallo de seguridad llevado a cabo por personal de la organización que en un determinado momento sus lealtades cambian y, al disponer de las credenciales suficientes, se produce el robo de documentación sensible.

4.4.2. Jack D. Teixeira

Jack D. Teixeira fue un miembro de la Fuerza Aérea de los Estados Unidos destinado en la 102.^a Ala de Inteligencia de la Guardia Nacional Aérea de Massachusetts. Teixeira saltó a las noticias al ser acusado de retener y transmitir información de defensa nacional sin autorización en 2022, con veintiún años.

Según datos del informe, Teixeira comenzó a publicar información clasificada en febrero de 2022, siendo arrestado por el FBI en abril de 2023. En ese momento, Teixeira se enfrentó a medi-

das penales por compartir información clasificada y fotografías a través de la plataforma Discord²² a terceros no autorizados.

En el auto de su investigación se destaca que ingresó en las Fuerzas Aéreas en 2019 y que en 2021 (veinte años) se le acreditó un tipo de clasificación *Top Secret*. Debido a su puesto como técnico de mantenimiento, disponía de acceso tanto a locales como sistemas clasificados, entre otros, al Joint Worldwide Intelligence Communication System (JWICS), incluyendo sus contenidos y análisis.

Según los informes, Teixeira fue advertido hasta en dos ocasiones de llevar un comportamiento inadecuado. De la misma forma, la investigación señala la falta de guía de conceptos como *la necesidad de conocer, la falta de supervisión y la ocultación de factores negativos en las investigaciones iniciales* (The Inspector General of the Air Force, 2023).

De acuerdo con lo expuesto anteriormente, y en relación con el caso de E. Snowden, a Teixeira se le concedió un alto nivel de acreditación y acceso a la información en instalaciones de seguridad cuya falta de supervisión continua provocó el fallo de seguridad.

4.4.3. Otros casos recientes

A lo largo del 2024, se han producido una serie de eventos que, sin llegar a tener la magnitud mediática de los mencionados anteriormente, merece la pena reseñarlos en este trabajo por el interés que despiertan para con la concienciación sobre ciberseguridad y la realidad tecnológica en la que vivimos actualmente.

– Interceptación de llamada telefónica a general alemán

En marzo de 2024, varios periódicos se hacían eco sobre la filtración de los servicios secretos rusos de una supuesta conversación entre altos mandos alemanes y el empleo de armamento y personal alemán en Ucrania en el contexto del conflicto con Rusia. En

²² «Discord es un programa de comunicación gratuito que permite compartir chats de texto, voz y vídeo con amigos, comunidades de juegos y desarrolladores. Cuenta con cientos de millones de usuarios, lo que lo convierte en una de las formas más populares para conectarte con otras personas por internet. Se puede usar en la mayoría de las plataformas y los dispositivos, incluidos Windows, macOS, Linux, iOS, iPadOS, Android y navegadores web» (Pearson, 2022).

este caso, y a pesar de que el mando alemán (General del Ejército del Aire) disponía de servicio de telefonía *securizado*, la supuesta filtración se habría producido, por la conexión del dispositivo a la red Wi-Fi del hotel en Singapur, en el que se encontraba por haber asistido a una feria de armamento (Valero, 2024).

– Sospechas de espionaje en el Eurocuerpo

A finales de marzo, el general polaco Jarosaw Gromadziski fue destituido de su cargo por estar inmerso en una investigación por espionaje a favor del gobierno ruso (Efe, 2024). En este caso, los medios no mencionan la divulgación de información sensible o de acceso a sistemas, sin embargo, por la posición que ocupaba y ha ocupado el general a lo largo de su trayectoria, lo convierten en un objetivo de interés para servicios de inteligencia de potencias adversarias.

– Ciberataque a empresa de reconocimientos médicos

A mediados de abril del presente año, se conocía la noticia de que datos personales de la Guardia Civil y de personal de las FAS habían quedado expuestos por un Ciberataque contra una empresa subcontratada para la realización de reconocimientos médicos (Recio, 2024).

Hoy en día, al menos en fuentes accesibles desde Internet, se desconoce el alcance del ciberataque, sin embargo, se indica que el ataque se produjo por una evolución del Ransomware Lockbit²³ (3.0. en este caso), dejando al alcance datos sensibles como son los «número de la tarjeta de identificación personal (TIP{XE "TIP Tarjeta de Identificación Personal"}), número de teléfono móvil, fecha de nacimiento, sexo, puesto de trabajo, resultados de reconocimiento médico y certificado de aptitud» (García Méndez, 2024).

– Aumento ataques en el pasado año (2024)

Según datos del CCN-CERT, los ciberataques contra el sector público continúan en aumento, de acuerdo con distintos portales de noticias, en lo que va de año se han registrado más de 25 000 *agresiones digitales* (Di Santo, 2024).

²³ Lockbit es también es un grupo de ciberdelincuentes, con origen en Rusia, que se dedica al desarrollo y distribución de software malicioso, empleando también el concepto de *Ransomware as a service* (RaaS{XE "RaaS Ransomware as a service"}), similar al CaaS, con el que consigue atraer adeptos y expandir la esfera criminal (INCIBE, 2024).

4.4.4. Posibilidad de mitigación

Ante los ejemplos expresados en los puntos anteriores, cabría preguntarse qué consideraciones podrían tenerse en cuenta para prevenir situaciones similares o para prevenir su repetición.

En los casos de E. Snowden, Teixeira y Gromadziski (si se hubiera dado el caso), la aplicación del concepto *Zero Trust* tendría un efecto mitigador, ya que, aunque disponiendo de acceso de alto nivel (secreto o similar) no podría gestionar (ni conocer) información ajena a su campo de conocimiento. Además, el sistema de seguridad monitorizaría el uso que los analistas hacen sobre el sistema, que descargan o que imprimen en soporte físico, por lo que, en este sentido, la información, hoy en día, estaría más protegida. Por otro lado, aunque dependiente del ser humano, las barreras físicas y controles de seguridad (centinelas, vigilantes y medios de seguridad física) colaborarían tanto en la disuasión como en la perpetración de la actividad maliciosa.

En los siguientes casos, la realidad pudiera parecer más cruda, a pesar de existir una estrecha colaboración entre los organismos responsables de la ciberseguridad (y ciberdefensa) en España, una Red Nacional de Ciberseguridad y la amenaza, claramente detectada, los incidentes ocurrirán si no existe una concienciación en todos los niveles de la sociedad, especialmente en aquellos (personas e instituciones) con acceso a datos sensibles. Por suerte, como ha afirmado la Red SOC y los CERT de España, en colaboración con las agencias de los países amigos y aliados, son capaces de analizar y responder en corto espacio de tiempo, por lo que el impacto de estas situaciones se verá mitigada.

5. La inteligencia en las FAS

La instrucción 55/2021 del jefe de Estado Mayor de la Defensa (JEMAD), donde se desarrolla la estructura del EMAD, otorga al Centro de Inteligencia de las Fuerzas Armadas (CIFAS) la «responsabilidad de facilitar [...] la inteligencia militar precisa para alertar sobre situaciones internacionales susceptibles de generar crisis que afecten a la Defensa Nacional, así como de prestar el apoyo necesario, en su ámbito, a las operaciones militares».

Por otro lado, la misma instrucción del JEMAD establece que el CIFAS dirigirá y coordinará los sistemas de inteligencia, vigilancia y reconocimiento (ISR) conjuntos, así como su explotación.

Para el desarrollo de la Función Conjunta Inteligencias, en marzo 2020, se desarrolla la Publicación Doctrinal Conjunta de Inteligencia (PDC{XE "PDC Publicación Doctrinal Conjunta"}-2), sirviendo de base de otras publicaciones de menor jerarquía, que contribuirán a conformar el cuerpo doctrinal de inteligencia completo.

Esta doctrina es coherente con la de la Alianza, pero teniendo muy en cuenta a las particularidades nacionales. Además de establecer doctrina, facilita las herramientas «para lograr consenso intelectual, moral y profesional entre los involucrados en la Inteligencia» y facilitar la adquisición de capacidades militares para lograr el éxito en el contexto actual de las operaciones y el adiestramiento/preparación de la fuerza.

De la misma forma, el documento establece que, en todos los escenarios, los sistemas CIS y las nuevas tecnologías serán fundamentales.

En este sentido, el aumento de las tecnologías digitales favorece la simplificación de procesos en las FAS, especialmente los relacionados con el proceso ISR, en conjunción con una adecuada infraestructura de red, formación de personal y sistemas de seguridad (Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos. CESEDEN, 2020b).

Para organizar las capacidades, recursos humanos, materiales y procedimentales en el cometido de obtención de información y su transformación en inteligencia (útil) para los decisores, el JEMAD emite la Directiva 02/2021, donde se desarrolla la estructura del SIFAS.

En este capítulo se expondrá la doctrina de referencia tanto nacional como la OTAN en lo que respecta a los procesos inherentes al Ciclo de Inteligencia y al Programa de Obtención (PROB{XE "PROB Programa de Obtención"}), con objeto de tratar de establecer qué fases son más susceptibles de ser explotadas por las nuevas innovaciones tecnológicas.

Adicionalmente, se tratará la organización de inteligencia de las FAS, en general y la de la Armada, en particular. El objeto será ver como deberá interconectarse la infraestructura de red, desde un punto de vista general, sin entrar en detalles técnicos.

Finalmente, se realizará una aproximación a la Armada por su especificidad, al no disponer en sus despliegues de las mismas capacidades que en TN (por ejemplo, conexión de banda ancha).

5.1. El ciclo de inteligencia. El programa de obtención

De acuerdo con lo expuesto en la PDC-2, el ciclo de inteligencia es «la secuencia de actividades en la que, tras determinar las necesidades de Inteligencia, se obtiene información, se analiza y se transforma en Inteligencia para ponerla a disposición de quien la necesite». Este ciclo, gira en torno a cuatro actividades fundamentales: dirección, obtención, análisis y difusión.

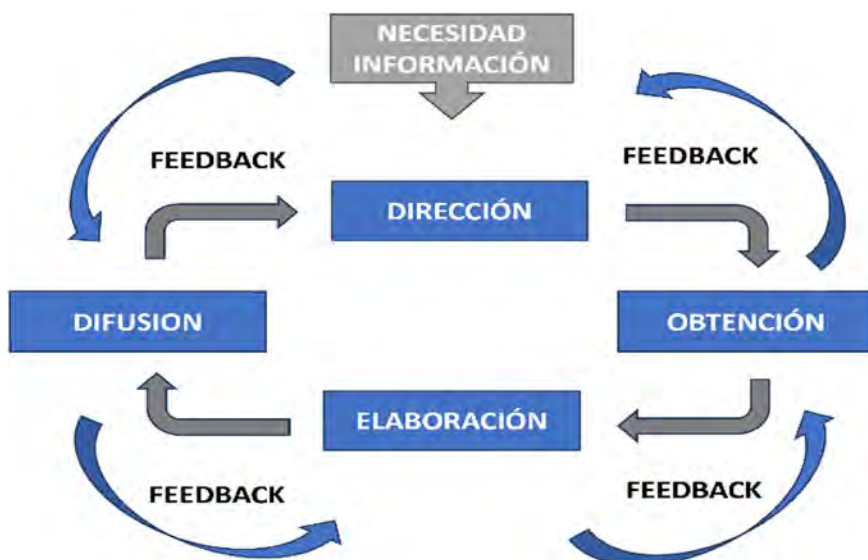


Figura 5. Ciclo de inteligencia. Aunque el ciclo de inteligencia se representa de forma «circular y cíclica», no es una herramienta lineal, sino que se trata de un conjunto de tareas que se superponen y se ejecutan simultáneamente, operando en distintos niveles y a distintas velocidades. Fuente: elaboración propia, en base a la Publicación Conjunta Inteligencia (PDC-2)

La función del ciclo es permitir que el proceso de producción de inteligencia este en permanente revisión, de forma que pueda llegar a los decisores en el momento oportuno. El ciclo, en opiniones de algunos expertos (Greciano, 2016), adolece de problemas, principalmente por basarse en «solucionar problemas de forma lineal», por el hecho de tomar el ciclo como un proceso secuencial y ordenado, desde la que se crea la necesidad (en la dirección) hasta su difusión.

En este sentido, Greciano (2016) asocia el fallo a considerar los procesos cognitivos de la mente humana. Destaca que la mente humana salta de una fase a la otra del ciclo, por lo que realmente no se trata de un proceso lineal.

Sin embargo, tanto la OTAN como la PDC-2, reseñan que no se trata de un proceso simple, sino que más bien se trata de un conjunto de tareas que se ejecutan simultáneamente y que a menudo se superponen, todas operando en distintos niveles y a distintas velocidades.

5.1.1. Procesos del ciclo de inteligencia

Teniendo en cuenta las distintas fases del ciclo, y sin entrar en consideraciones sobre cuál de ellas es la más importante, es en la fase de dirección donde se establecen las prioridades hacia las que orientar el esfuerzo de inteligencia, estableciendo los objetivos de interés de inteligencia. A su vez, se definirán las áreas y temas de interés de inteligencia, estableciendo las necesidades prioritarias de inteligencia (NPI o PIR), entre otras.

Una vez obtenidas las NPI, estas servirán de base para la confección del PROB.

- PROB, NPI, SIR y EEI

El PROB es un documento de trabajo de los órganos de inteligencia donde se plasma, de forma esquemática las necesidades de información y la forma en las que se van a acometer.

Las NPI son, de manera general, preguntas clave formuladas por el comandante con apoyo del personal de inteligencia e irán dirigidas a tomar una decisión que contribuya al éxito de la misión. Deben estar coordinadas, ser coherentes y complementarias con

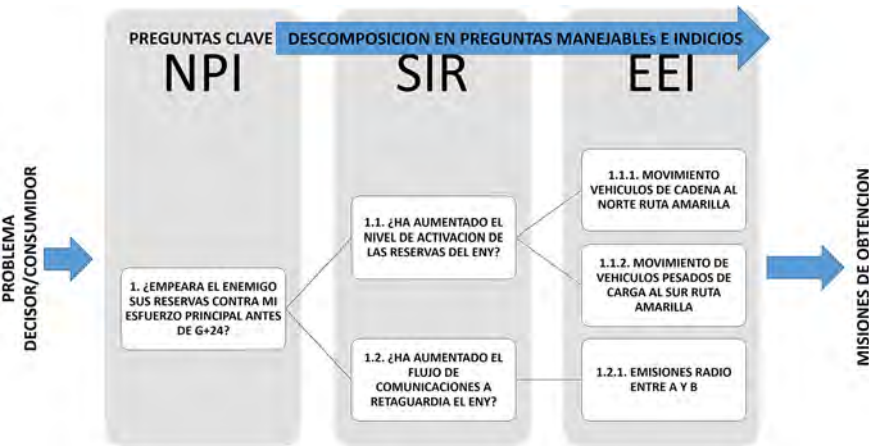


Figura 6. Generalidades PROB. Fuente: elaboración propia

las de los escalones superiores e inferiores, además de no ser excesivas en número.

Las NPI, debido a su complejidad, se desglosarán en Necesidades Específicas de Inteligencia (SIR{XE "SIR Necesidades Específicas de Inteligencia"}) y estas a su vez en Elementos Esenciales de Información (EEI{XE "EEI Elementos Esenciales de Información"}). Unas para orientar el esfuerzo de obtención y las otras, más específicas, para crear los cometidos de obtención, el medio y realizar las coordinaciones necesarias.

- Subproceso IRM (Intelligence Requirements Management)

El ciclo de inteligencia podría desgranarse en varios procesos en los que se observarían distintos flujos de información, cumpliéndose igualmente lo expuesto para el ciclo como un «conjunto de tareas que se ejecutan simultáneamente y que a menudo de superponen, todas operando en distintos niveles y a distintas velocidades».

En este subproceso se resolverían las necesidades de inteligencia a través de la consulta en bases de datos propias o de unidades adyacentes/superiores.

- Subproceso CM-CRM (Collection Management)

Cuando la IR (Intelligence Requirements) no se puede responder con la información disponible, ya sea en base de datos propia o en la de otras unidades, se procede a gestionar, mediante otros medios/disciplinas, su obtención. Para la necesidad de gestionar la obtención, hay que comprender que los medios que se emplean para ella, normalmente, son también requeridos para actividades operativas, por lo que sea necesario priorizar, coordinar y *deconflictar* en muchos de los casos.

- Subproceso JISR (Inteligencia, Vigilancia y Reconocimiento Conjunto)

El proceso JISR busca dar respuesta a todas las necesidades de inteligencia, tanto en el planeamiento como en la conducción de operaciones. De la misma forma, alimenta las bases de datos continuamente, siendo lo suficientemente flexible como para actuar en todo el espectro del conflicto.

Como parte de su proceso, se lleva a cabo la explotación primaria de los datos recogidos por los sensores en tiempo real, proporcionando apoyo a las operaciones o a la toma de decisiones. Esto

le confiere la capacidad de explotar información de oportunidad, poniéndolas inmediatamente a disposición de los decisores.

Idealmente, este proceso busca la máxima eficiencia de medios, pero la realidad es que, en cualquier situación, especialmente en conflictos armados, los medios son finitos y, generalmente, escasos, necesitándose tanto de coordinación como de priorización, llegando a quedar, en algunos casos, necesidades sin cubrir.

5.2. Organización de la inteligencia en las FAS. SIFAS

El primer precepto que hay que tener en cuenta cuando se habla de inteligencia en las Fuerzas Armadas es que la inteligencia es única, tanto en el planeamiento como en la ejecución y en todos los niveles de las operaciones: el estratégico el operacional y en el táctico.

En España, el JEMAD regula en su Directiva 02/21, que será el SIFAS quien ejecutará lo especificado en el párrafo anterior.

Su principal misión será:

«Satisfacer de forma oportuna las necesidades de información e inteligencia militar de las Autoridades Militares, con objeto de contribuir eficazmente al planeamiento de la Defensa, la preparación de la Fuerza, el planeamiento y la conducción de las operaciones y ejercicios, la valoración de las amenazas presentes y emergentes, así como la toma de decisiones en el ámbito de las FAS, tanto en tiempo de paz como en crisis o conflicto».

Teniendo en cuenta lo anterior. Es necesario disponer de un conjunto de medios, personas y procedimientos, para regular y emplear la capacidad de inteligencia las FAS, así como colaborar con otros organismos y agencias.

Dispondrá de un órgano de dirección que será el CIFAS, disponiendo de todos los recursos y subdirecciones del propio CIFAS en el nivel superior de ejecución.

El escalón intermedio estará compuesto por los Ejércitos y la Armada, además de los Mandos Conjuntos, el Mando de Operaciones Especiales, el Mando Conjunto de Ciberespacio, así como los subsistemas específicos asignados para sus misiones.

En el nivel básico, se dispone de los órganos de inteligencia y CI de los EEMM y Planas de las Grandes Unidades o Fuerzas Conjuntas,

además de los recursos que aporten las unidades orgánicas en el desempeño de sus misiones en el nivel ejecución.

Todo este sistema deberá disponer del *software* y *hardware* adecuado que facilite su función desde el punto de vista de las comunicaciones (CIS) y la gestión de la información obtenida.

5.2.1. I3D y sistemas C2 nacional

En el 2019, el JEMAD expresó la necesidad de que se dispusiera de un sistema CIS para ejercer el Mando y Control resiliente y seguro. Hasta entonces, los distintos actores del SIFAS disponían de distintas redes clasificadas sin integrar, lo que aumentaba la dificultad en la ejecución en la transmisión de la información (CESTIC, 2022).

De esta forma, se trabajó en la nueva Infraestructura integral de la Información para la Defensa (I3D{XE "I3D Infraestructura integral de la Información para la Defensa"}), y en el Sistema de Mando y Control Nacional (SC2N{XE "SC2N Sistema de Mando y Control Nacional"}), un sistema que permitiría realizar el planeamiento y la conducción de operaciones de la Fuerza Conjunta (FC{XE "FC Fuerza Conjunta"}). Además, permitiría la transmisión de información y la coordinación, en todas las situaciones, con otras organizaciones tanto nacionales como internacionales, incluyendo los ámbitos del ciberespacio y la inteligencia militar. (Pita da Veiga Subirats, 2021).

El JEMAD, en 2022, comunicó Capacidad Operativa Inicial (IOC{XE "IOC Capacidad Operativa Inicial"}) de la SC2N (figura 18), consistiendo en la validación de *hardware*, *software*, personal y procedimientos, participando de ello tanto las FAS como el CESTIC (CESTIC, 2022).

Finalmente, tras llevar a cabo el proceso de certificación, en julio de 2023, la secretaria de Estado de Defensa certificó que la I3D había alcanzado la IOC. La I3D está prevista que continúe su evolución, adaptándose a los Objetivos de Capacidades Militares (OCM{XE "OCM Objetivos de Capacidades Militares"}) para 2024-2029 y futuro, asegurando la evolución tecnológica. (CESTIC, 2023)

El SC2N, como parte del proceso de Transformación Digital, constituye el núcleo protegido de la I3D, incorpora tecnologías de nube privada y dispone de medidas de ciberseguridad para gestionar información clasificada (CESTIC, 2022).

En los ámbitos de mejora de esta red, se incluye el lanzamiento de dos satélites, de tecnología dual, que amplificarán la capacidad de banda ancha de las comunicaciones militares (Banda X y Ka), siendo una novedad y un salto cualitativo la posibilidad de emplear UHF. (Dubois, 2023). Este conjunto de satélites, mejorarán tanto la cobertura como la capacidad de transmisión en despliegues. Estas transmisiones, aunque aumentadas, es necesario relativizarlas con las posibilidades que ofrecen las redes en TN (Ministerio de Hacienda, 2019).

5.2.2. Gestión de la inteligencia

La transformación digital también alcanza a la gestión de inteligencia que se realiza a través de todos los órganos del SIFAS, empleando para ello todas las disciplinas de obtención de inteligencia.

En los últimos años, se han producido avances en la adquisición de equipos y *software* para la mejora de la función de inteligencia, así, por ejemplo: en lo referente a SIGINT (Inteligencia de Señales), Defensa invertirá más de 300 millones de euros para la actualización del Sistema Santiago. El objetivo de este sistema es obtener información en las áreas de interés estratégica de España, mediante el empleo de plataformas de los Ejércitos y la Armada capaces de obtener señales de comunicaciones y electrónica (InfoDefensa, 2024). Por otro lado, busca potenciar la independencia tecnológica nacional, lo que se encuentra en línea con las principales estrategias citadas en el primer capítulo.

En lo referido a ACINT (Inteligencia Acústica), la nueva clase de submarinos S-80+ mejorarán las capacidades que ofrecían la clase S-70.

No obstante, a pesar de las mejoras de las disciplinas, la PDC-2 remarca que es combinando la información de diversas disciplinas, integrándola y analizándola en conjunto (concepto de multisensor), cuando el analista obtiene un producto más completo y fiable.

Sobre el OSINT (Inteligencia de fuentes abiertas), la inmensidad de datos disponibles en la red, el acceso a satélites comerciales y la posibilidad de acceso a la red de forma discreta hacen de esta disciplina clásica una fuente imprescindible para la conducción de las operaciones militares en cualquiera de sus niveles (político, estratégico, operacional y táctico) (NATO, 2023b). En cualquiera

de los conflictos actuales se ha podido observar cómo gobiernos y particulares emplean esta disciplina para anticiparse, para confirmar, desmentir o atribuir ataques (Hockenhull, 2022).

A pesar de todas las innovaciones tecnológicas, es importante señalar que la información obtenida por fuentes humanas o personas (HUMINT) continúa siendo muy valorada y, por ello, siempre dispone de una protección especial.

Un ser humano capta detalles, emociones y sensaciones que un sensor o IA es incapaz de captar (hoy en día), pero también las fuentes humanas son susceptibles a sus propios sesgos o a la influencia externa, razón por la cual debe ser evaluada por un operador cualificado (Valero, 2016).

En cuanto a la integración, la evolución tecnológica ha permitido adquirir herramientas para la integración de inteligencia de múltiples fuentes y sensores, así como para realizar un análisis casi inmediato.

En actual campo de batalla *saturado de datos*, las capacidades de los analistas se pueden ver superadas, necesitándose formación en nuevas herramientas y metodologías para manejar esas grandes cantidades de información.

El 16 de octubre 2023 se publicó en el BOD la adquisición del *software* Palanthir Gotham, como sistema de fusión de inteligencia para el CIFAS. Este sistema permite acelerar los procesos de análisis de inteligencia y de toma de decisiones, basados en un complejo sistema de análisis de bases de datos (Ministerio de Hacienda, 2023a). El empleo de datos e información fiable son fundamentales para el correcto funcionamiento del *software*.

En el campo del adiestramiento y formación, se resalta la importancia urgente y crucial de potenciar la inteligencia, en todos los niveles, con la posibilidad de la creación de un cuerpo único que atienda las necesidades conjuntas (Sanchez de Toca Alameda *et al.*, 2023). En otro sentido, se reconoce la necesidad de potenciar la capacidad de inteligencia en las estructuras orgánicas, mejorando de esta forma la inteligencia de preparación (Albadalejo López, 2023).

6. Conclusiones

El mundo avanza a pasos agigantados hacia un entorno tecnológico complejo, en el que es necesario mantenerse actuali-

zando, llevando a cabo una inversión cada vez más acentuada en tecnología.

En lo que respecta al plano militar, no mantenerse actualizado tecnológicamente, puede significar no solo caer en la irrelevancia, sino también poner en peligro la seguridad nacional. De los documentos estratégicos expuestos, se podría afirmar que, *sí existe una necesidad de continuar y potenciar con la inversión en innovaciones* aplicadas a defensa.

Se observa a la función inteligencia como un conjunto de procesos, destacando su propio ciclo, gobierna y engloba a los demás. Las innovaciones tecnológicas tienen cabida en estos procesos facilitando el acceso, gestión y difusión de la información. Sin embargo, ni en las estrategias ni en los documentos consultados se observa la necesidad de un cambio doctrinal.

Al entender el ciclo de inteligencia como un marco conceptual, las tecnologías de gestión de datos por IA, sistemas de fusión de inteligencia y comunicaciones de banda ancha acelerarán el ciclo donde, en algunos casos, se superpondrán sus fases y en otros se realizarán de una manera más o menos ágil, pero en el fondo no cambiarán la doctrina. Según lo expuesto a lo que se tiende con la tecnología, es acelerar los procesos y facilitar el trabajo a los analistas, en ningún caso a sustituirlos totalmente.

Por otro lado, si se observa que las tecnologías pueden provocar cambios en la gestión de procesos en inteligencia, al tener la capacidad de ofrecer mayor conectividad, velocidad y acceso a respuestas automatizadas.

Del PROB se observa que sus elementos (IR) se asemejan a *prompts* que una IA, con la programación y adiestramiento adecuado, podría estar en condiciones de responder de forma automática, bien a través de la búsqueda de información en BB. DD. existentes o, si se desconoce, emitiendo IR o generando necesidades de obtención de forma autónoma.

Resulta interesante añadir que la saturación de elementos inteligentes en el campo de batalla (IoMTs), no específicos de inteligencia, supondrán un valor añadido para la respuesta automática al PROB y dotando de mayor SA a los comandantes. Tal será la cantidad de datos aportados, que un analista humano sería incapaz de procesarlos sin la asistencia de la tecnología apropiada.

De esta forma, el PROB parece que no cambiará en el fondo, pero sí se facilitarán sus procesos internos, mejorará el asesoramiento

o se automatizará en ciertos aspectos. Por lo tanto, *se producirá un cambio en la forma de gestionar la inteligencia* debido a la innovación, como los siguientes:

- Será necesario tener en cuenta todos los sensores desplegados, así como efectuar las preguntas (*prompt*) concretas a la IA para responder las necesidades de información.
- Será necesario disponer de personal con el conocimiento adecuado para elaborar los *prompt* y corroborar las respuestas.
- Será necesario llevar a cabo una adecuada gestión del dato para obtener una mayor fiabilidad de las respuestas de la IA.
- Será necesario haber llevado a cabo un aprendizaje de la IA para minimizar las respuestas erróneas o sesgadas.
- Será necesario mantener la supervisión final humana, realizando los procesos finales del análisis y valoración, tratando de identificar respuestas erróneas o sesgadas de la IA y dándole la correspondiente retroalimentación. Al fin y al cabo, la tecnología seguirá teniendo *corazón y mente humana*.

En cualquier caso, estos procesos tendrán que adaptarse a las capacidades tecnológicas que se dispongan y al momento de la operación.

Aunque la tecnología puede que sea el eje central de la recopilación de la información, disciplinas clásicas como *HUMINT* no podrán ser sustituidas por elementos tecnológicos, ya que sus operadores son capaces de detectar, analizar o, incluso, intuir sentimientos, palpitaciones y otros patrones de conducta típicamente humanos que una máquina, aún, no puede apreciar.

Sobre la disciplina OSINT, y debido a la capacidad de acceso a datos de todo tipo, será necesario dedicar recursos a detectar la información maliciosa o *fake* procedente de fuentes no seguras, así como pensar el nivel de automatismo que se quiera delegar en sus herramientas.

Por lo anterior, estas disciplinas clásicas *no solo no desaparecerán, sino que se verán potenciadas, no solo por valerse de sí mismas para acceder a información sino también por servir para verificar/apoyar otras fuentes tecnológicas*.

De forma general, pero especialmente en las FAS, las organizaciones de ciberseguridad *tendrán que potenciar personal y medios*. El aumento de la superficie de exposición, redes 5G, IoMTs, servidores y demás tecnología de la comunicación supone un aumento del riesgo.

Por otro lado, año tras año se constata el aumento de los ciberataques contra las instituciones públicas y particulares relacionados con ellas, por lo que no solo se debe de aumentar las plantillas y presupuestos si no también *mejorar en la coordinación ante la respuesta a los ciberincidentes*.

Dada la evolución al alza de los ciberataques y la transposición a la NIS2, pudiera ser de interés llevar a cabo la revisión del actual modelo de cibergobernanza hacia un modelo más centralizado, con *objeto de ser más rápidos, ágiles y eficaces*. En este sentido, disponer de una red nacional de SOC de gestión centralizada sería esencial en el contexto actual de la ciberseguridad. Esta centralización permitiría una respuesta rápida, eficaz y coordinada ante amenazas cibernéticas, así como una mayor eficiencia en la detección y mitigación de incidentes.

Además, es muy necesario emplear métodos de cifras eficientes y con alto grado de soberanía digital para garantizar la seguridad y privacidad de la información en un entorno cada vez más digitalizado.

Finalmente, y aun contando con la mejor de las tecnologías, deberá realizarse un *mayor esfuerzo en concienciación y adiestramiento*, especialmente en aquellas organizaciones con información y sistemas críticos o sensibles.

En esta línea, la *aplicación correcta del concepto Zero Trust* será de gran utilidad, aunque ello suponga una incomodidad necesaria, asumiendo que ningún usuario puede ser confiable por defecto y obligando a validar continuamente la autenticidad y autorización. Este enfoque proactivo, basado en la segmentación y el cifrado de extremo a extremo, es fundamental para prevenir fugas de información, ya sea por métodos ajenos o a través de *insiders*.

En este sentido, la IA mejorará la supervisión de los patrones inusuales del personal conectado a la red, generando avisos a los supervisores del sistema o simplemente cortando el acceso ante acciones de dudosa reputación.

Sobre asumir el *cambio tecnológico*, aun existiendo *cierta resistencia al cambio*, se considera que *será irrelevante*, por dos motivos principales: primero, el impulso a la tecnología viene desde los más altos escalones del liderazgo tanto civil como militar y, segundo, el cambio generacional natural hace que se vaya imponiendo más tarde o más temprano.

Aun así, de acuerdo con el modelo de Rogers, existe el riesgo de que, en escalones intermedios, la diferencia generacional genere interferencias importantes en el proceso de TD en las FAS.

Así, algunas de las estrategias para disminuir este riesgo serán:

- El conocimiento, explicar adecuadamente la necesidad fundamental de la organización. La enseñanza formaría parte de esta estrategia, por lo que expandir la TD a la enseñanza militar y la capacitación en tecnologías digitales facilitaría la tarea.
- El liderazgo, solo a través del impulso de la cadena alta del escalafón se podrá cambiar la percepción en el grueso de la curva de Gauss, acercando el punto de cambio hacia los *early adopters*.

Avanzando en la propia tecnología, también se podrá reducir esa caja negra hasta llegar a un modelo de inteligencia artificial explicable donde se pueda entender la forma de procesar.

En definitiva, en lo concerniente a la toma de decisiones y asesoramiento, la tecnología se encuentra *desarrollada a un nivel que puede acelerar multitud de procesos relacionados con la toma de decisiones y el apoyo a la inteligencia, por lo que sí es (y será) una herramienta fundamental del apoyo al mando*, sin embargo, sobre la toma de *decisiones autónoma*, es muy probable que *NO se implemente la capacidad*, al menos, en la mayoría de las naciones occidentales. En esta línea, la decisión adoptada es apostar por *una IA ética, transparente y supervisada*, en mayor o menor medida, por operadores humanos, una vez más *la tecnología deberá tener corazón y mente humana*.

Bibliografía

- Alarcón, N. (2024). La Comisión Europea pide reforzar el control de inversiones extranjeras en sectores críticos [en línea]. El Confidencial. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: https://www.elconfidencial.com/economia/2024-01-24/bruselas-inversiones-extranjeras-sectores-criticos-control_3817029/
- Albadalejo López, J. (2023). Inteligencia de preparación: realismo y responsabilidad. Cuadernos de Inteligencia. Madrid, Ministerio de Defensa, CESEDEN, pp. 27-37.
- Álvarez, S. (2022). Nube de combate o nube táctica, el futuro de la defensa ya está aquí [en línea]. Grupo Oesía. [Consulta:

- 1 abril 2024]. Disponible en: <https://es.linkedin.com/pulse/nube-de-combate-o-t%C3%A1ctica-el-futuro-la-defensa-ya-est%C3%A1-aqu%C3%AD-oesia>
- Antebi, L. (2021). Artificial Intelligence and National Security in Israel [en línea]. Memorandum. The Institute for National Security Studies. [Consulta: 15 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.inss.org.il/publication/artificial-intelligence-and-national-security-in-israel/>
- ARMYSOS. (s. f.). Defense Mapping Software [en línea]. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://armysos.com.ua/defense-mapping-software/>
- Baños Abril, D. (2023). La máquina universal de Turing [en línea]. La Máquina Oráculo. [Consulta: 8 abril 2024]. Disponible en: <https://lamaquinaoraculo.com/ciencias-computacion/la-maquina-de-turing/>
- Bellione, A. (2023). The Heart of decision Superiority. Evolve or Lose – Why Your Next War May Be Won or Lost in Seconds. *The Journal of the Joint Air Power Competence Centre (JAP-CC)*. 36, pp. 60-69.
- Candau, J. y Loste, M. (2023). Conferencia magistral Actividad [en línea]. [Consulta: 27 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=ZdCvYX-hKqi0&list=PLIZWmGs0YDdhOA5p2VFgJiUh-X5jLkQc&index=2>
- Carl, N. (2023). Iran Update Special Edition [en línea]. Institute for the Study of War. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.understandingwar.org/backgrounder/iran-update-special-edition-october-7-2023>
- Catalá Lloret, J. (2022). Retos de la Inteligencia Artificial aplicada a la Defensa. DGAM [en línea]. Ministerio de Defensa, Dirección General de Armamento y Material. [Consulta: 20 diciembre 2023]. Disponible en: <https://blogs.upm.es/wp-content/uploads/sites/580/2022/07/CV2022.S03P01.Catala.pdf>
- Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos (CESEDEN). (2020a). *Nota Conceptual “Opearciones Multidominio”*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Centro Conjunto de Desarrollo de Conceptos (CESEDEN). (2020b). *Usos Militares de la Inteligencia Artificial, la automatización y la robótica*. Madrid, Ministerio de Defensa.
- Centro Criptológico Nacional. (2023a). *Aproximación a la inteligencia Artificial y a la Ciberseguridad. Informe de Buenas*

- Prácticas*. Ministerio de Defensa, Centro Criptológico Nacional. [Consulta: 14 abril 2024]. Disponible en: <https://ens.ccn.cni.es/es/>
- Centro Criptológico Nacional. (2023b). *Ciber_Amenazas y Tendencias*. IA-35/23 [en línea]. Ministerio de Defensa, Centro Criptológico Nacional. [Consulta: 2 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.ccn-cert.cni.es/es/informes/informes-ccn-cert-publicos/7188-ccn-cert-ia-35-23-ciberamenazas-y-tendencias-edicion-2023/file.html>
- CESEDEN. (2022). Entorno Operativo 2035. Primera Revisión [en línea]. Ministerio de Defensa, Secretaría General Técnica. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://publicaciones.defensa.gob.es/entorno-operativo-2035-primera-revision-libros-papel.html>
- CESTIC. (2022). *Declaración de la capacidad operativa inicial del sistema de mando y control nacional* [en línea]. Ministerio de Defensa, CESTIC. [Consulta: 15 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.defensa.gob.es/cectic/noticias/2022/listado/noticia12.html>
- CESTIC. (2023). Un hito más: La I3D, operativa [en línea]. Ministerio de Defensa, CESTIC. [Consulta: 15 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.defensa.gob.es/cectic/noticias/2023/listado/noticia1.html>
- Chudleigh, S. (2023). ¿Qué es la IA conversacional? Una inmersión profunda en el futuro de la comunicación [en línea]. *Botpress*. [Consulta: 10 abril 2024]. Disponible en: <https://botpress.com/es/blog/what-is-conversational-ai-a-deep-dive-into-the-future-of-communication>
- CNN. (2023). *Bienvenida a las XVII Jornadas STIC CCN-CERT | V Jornadas de Ciberdefensa ESPDEF-CERT*. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=SFF6wmXpMgA>
- Colom Piella, G., 2021. El planeamiento de la defensa en España. Navegando hacia el horizonte 2035 con una pesada mochila. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 121. [Consulta: 31 enero 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2021/DIEEEO121_2021_GUICOL_Planeamiento.pdf
- Consejo de la Unión Europea. (2023). Reglamento de Inteligencia Artificial: el Consejo y el Parlamento alcanzan un acuerdo so-

- bre las primeras normas del mundo en materia de inteligencia artificial [en línea]. Consejo Europeo. [Consulta: 20 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2023/12/09/artificial-intelligence-act-council-and-parliament-strike-a-deal-on-the-first-worldwide-rules-for-ai/>
- Dagan, A. (2022). *The IDF's New Information and AI Strategy* [en línea]. [Consulta: 15 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.youtube.com/watch?v=THNvQgQh9v4>
- DARPA. (2021). XAI: Explainable Artificial Intelligence [en línea]. DARPA. [Consulta: 10 abril 2024]. Disponible en: <https://www.darpa.mil/program/explainable-artificial-intelligence>
- De Spiegeleire, S., Maas, M. y Sweijs, T. (2017). *Artificial Intelligence and the Future of Defense. Strategic Implications for Small –And Medium–Sized Force Providers* [en línea]. The Hague Centre for Strategic Studies. [Consulta: 15 febrero 2024]. Disponible en: <https://hcss.nl/wp-content/uploads/attachments/Artificial%20Intelligence%20and%20the%20Future%20of%20Defense-7.pdf>
- Departamento de Seguridad Nacional. (2019). Estrategia de Ciberseguridad Nacional [en línea]. Gobierno de España, DSN. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.dsn.gob.es/>
- Departamento de Seguridad Nacional. (2021). Estrategia de Seguridad Nacional 2021 [en línea]. Gobierno de España, DSN. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://www.dsn.gob.es/es/publicaciones/estrategia-de-seguridad-nacional>
- Department of Defense. (2023). *Data, Analytic, and Artificial Intelligence Adoption Strategy. Accelerating Decision Advantage* [en línea]. Department of Defense, Office of Prepublication and Security Review. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: https://media.defense.gov/2023/Nov/02/2003333300/-1/-1/1/DOD_DATA_ANALYTICS_AI_ADOPTION_STRATEGY.PDF
- Di Santo, A. (2024). Aumentan en un 190 % los ciberataques al sector público español en 2024 [en línea]. *Escudo Digital*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: https://www.escudodigital.com/ciberseguridad/aumentan-en-190-cibera-ques-sector-publico-espanol-en-2024_58476_102.html
- Díaz-Caneja Greciano, J. M. (2016). Campos de actuación de la inteligencia. En: Instituto Español de Estudios Estratégicos (ed.). *Inteligencia. Un enfoque integral*. Madrid, Ministerio de Defensa, pp. 77-109.

- Dubois, G. (2023). España comenzó a construir su próxima generación de satélites de comunicaciones seguras Spainsat NG [en línea]. *AviacionLine*. [Consulta: 18 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.aviacionline.com/espana-comenzo-a-construir-su-proxima-generacion-de-satelites-de-comunicaciones-seguras-spainsat-ng>
- EC/Agencias. (2021). Una vuelta de tuerca al caso de espionaje de EE. UU. a Merkel implica a Dinamarca [en línea]. *El Confidencial*. [Consulta: 21 febrero 2024]. Disponible en: https://www.elconfidencial.com/mundo/europa/2021-05-31/una-vuelta-de-tuerca-de-al-caso-de-espionaje-de-eeuu-a-alemania-implica-a-dinamarca_3108303/
- Efe (2024). Destituido e investigado por espionaje el general polaco al mando del Eurocuerpo [en línea]. *El Mundo*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/internacional/2024/03/27/6604576fe9cf4a82378b4583.html>
- Ejército de Tierra. (2018). Un nuevo concepto de mando y control [en línea]. Ministerio de Defensa, Ejército de Tierra. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: https://ejercito.defensa.gob.es/reportajes/2018/70_briex2035.html
- El-Hadi, M. (2022). Artificial Intelligence vs. Machine Learning vs. Deep learning. What is the Difference? [en línea]. *JSTC Journal*. 29(29), pp. 82-84. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: https://jstc.journals.ekb.eg/article_274483_a5ef67646456c9d9ddd5a7bd37c18990.pdf
- Esquema Nacional de Seguridad (ENS)* [en línea]. (s. f.). Ministerio de Defensa, CCN. [Consulta: 17 abril 2024]. Disponible en: <https://ens.ccn.cni.es/es/>
- Estado Mayor de la Defensa (EMAD). 2024. El jefe de Estado Mayor de la Defensa firma un convenio de colaboración entre el EMAD y telefónica [en línea]. Ministerio de Defensa, EMAD. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://emad.defensa.gob.es/prensa/noticias/2024/02/Listado/240213-ni-firma-convenio-telefonica.html>
- Estado Mayor de la Defensa (EMAD). 2024. Mando conjunto del ciberespacio (MCCE) [en línea]. Ministerio de Defensa, Estado Mayor de la Defensa. [Consulta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://emad.defensa.gob.es/unidades/mcce/>
- Esteller, R. (2024). La UE impone un escudo económico para defenderse de China y Rusia [en línea]. *El Economista*. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.eleconomista>

- es/economia/noticias/12637822/01/24/la-ue-impone-un-es-cudo-economico-para-defenderse-de-china-y-rusia.html
- Faba de la Encarnación, E. y Simón Canal, T. (s. f.). Soberanía Digital, ¿un problema normativo o un problema geopolítico? [en línea]. Ministerio de Industria y Turismo. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.mintur.gob.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/427/ELENA%20FABA%20Y%20TOMAS%20SIMON.pdf>
- Fernandez, O. (2023). Data Lake: Definición y Tecnologías [en línea]. *Aprender Big Data*. [Consulta: 5 febrero 2024]. Disponible en: <https://aprenderbigdata.com/data-lake/>
- García Méndez, A. (2024). Una brecha de seguridad pone en peligro los datos de personal de las Fuerzas Armadas [en línea]. *ADSL Zone*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.adslzone.net/noticias/seguridad/brecha-seguridad-datos-fuerzas-armadas/>
- Garrido García, F. J. (2023). 5G: Aplicación de las comunicaciones móviles en el ámbito de la Defensa [en línea]. Ministerio de Defensa, Armada. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2023/01-02/rg-menefeb2023_Parte07.pdf
- Gil Clemente, J. (2022). Efectos de la transformación digital en la Armada. [en línea]. Ministerio de Defensa, Armada. [Consulta: 20 marzo 2024]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2022/07/rgmjul2022cap09.pdf>
- GMV. (2024). Suite de herramientas JISR SAPIIEM. GMV innovating solutions. [Consulta: 20 marzo 2024]. Disponible en: <https://www.gmv.com/es-es/productos/defensa-y-seguridad/sapiiem-jisr-suite#suite-de-herramientas-jisr-sapiiem>
- Gobierno de España. (2022). Publicada la Directiva NIS2 relativa a medidas de ciberseguridad [en línea]. Portal Administración Electrónica. [Consulta: 26 febrero 2024]. Disponible en: https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/Anio2023/Enero/Noticia-2023-01-09-Publicada-la-Directiva-NIS2-relativa-a-medidas-de-ciberseguridad.html
- Gobierno de España. (2023). Quantum Spain: el primer ordenador cuántico del sur de Europa [en línea]. Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. [Consulta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://planderecuperacion.gob.es/no>

ticias/quantum-spain-el-primer-ordenador-cuantico-del-sur-de-europa

- Goldfarb, A. y Lindsay, J. R. (2022). Prediction and Judgment: Why Artificial Intelligence Increases the Importance of Humans in War. *International Security*. 46(3), pp. 7-50.
- Gómez, E. (2022). Diferencia entre machine learning y deep learning [en línea]. *Tecnología ++*. Universitat Oberta de Catalunya. [Consulta: 9 abril 2024]. Disponible en: <https://blogs.uoc.edu/informatica/es/machine-learning-vs-deep-learning-diferencias/>
- Greenwood, F. (2023). The Drone War in Ukraine Is Cheap, Deadly, and Made in China [en línea]. *Foreign Policy Magazine*. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://foreignpolicy.com/2023/02/16/ukraine-russia-war-drone-warfare-china/>
- Hindlekar, S. (2024). Understanding AI prompts: A comprehensive guide [en línea]. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.promptworld.in/post/understanding-ai-prompts-a-comprehensive-guide>
- Hockenull, J. (2022). How open-source intelligence has shaped the Russia-Ukraine war [en línea]. *GOV.UK*. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/speeches/how-open-source-intelligence-has-shaped-the-russia-ukraine-war>
- IBM. (2023). AI vs. Machine Learning vs. Deep Learning vs. Neural Networks: What's the difference? [en línea]. *IBM*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.ibm.com/blog/ai-vs-machine-learning-vs-deep-learning-vs-neural-networks/>
- IBM. (s. f.) ¿Qué son las redes neuronales? [en línea]. *IBM*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.ibm.com/es-es/topics/neural-networks>
- IDF. (2023a). A glimpse of IDF's target factory that operates around the clock [en línea]. *IDF*. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.idf.il/>
- IDF. (2023b). Dozens of ADANIM are operational for the first time [en línea]. *IDF*. [Consulta: 13 noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.idf.il/en/mini-sites/idf-press-releases-israel-at-war/november-23-pr/providing-intelligence-to-forces-operating-in-gaza-dozens-of-adanim-are-now-operational/>
- INCIBE. (2023). Metodología Zero Trust: fundamentos y beneficios [en línea]. Instituto Nacional de Ciberseguridad. [Consulta:

- ta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.incibe.es/incibe-cert/blog/metodologia-zero-trust-fundamentos-y-beneficios>
- INCIBE. (2024). LockBit: acciones de respuesta y recuperación [en línea]. Instituto Nacional de Ciberseguridad. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.incibe.es/incibe-cert/blog/lockbit-acciones-de-respuesta-y-recuperacion>
- InfoDefensa. (2023). Epicom se hace con un contrato de 29 millones para blindar las comunicaciones de Defensa [en línea]. InfoDefensa.com. [Consulta: 28 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4222225/epicom-hace-contrato-29-millones-blindar-comunicaciones-defensa>
- InfoDefensa. (2024). Defensa Relanza el programa de Inteligencia Santiago con una inyección de 300 millones [en línea]. InfoDefensa.com. [Consulta: 8 enero 2024]. Disponible en: <https://www.infodefensa.com/texto-diario/mostrar/4290776/defensa-relanza-programa-inteligencia-santiago-inyeccion-300-millones>
- Jones, S. G., McCabe, R. y Palmer, A. (2023). Ukrainian Innovation in a War of Attrition [en línea]. Center for Strategic International Studies (CSIS). [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.csis.org/analysis/ukrainian-innovation-war-attrition>
- Krelina, M. y Dúbravčík, D. (2023). Quantum Technology for Defence. What to Expect for the Air and Space Domains [en línea]. *The Journal of the JAPCC*. [Consulta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.japcc.org/articles/quantum-technology-for-defence/>
- Lavigne, P. (2024). Mando Aliado de Transformación. *Revista Española de Defensa*. 37(412), pp. 54-57.
- López, A. (2024). Todo sobre criptografía: Algoritmos de clave simétrica y asimétrica [en línea]. *Redes Zone*. [Consulta: 22 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.redeszone.net/tutoriales/seguridad/criptografia-algoritmos-clave-simetrica-asimetrica/>
- López, M. (2021). Roba ahora, descifra después: los atacantes que roban datos cifrados los almacenan a la espera de poder acceder a ellos con ordenadores cuánticos [en línea]. *Ataka*. [Consulta: 29 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.xataka.com/ordenadores/roba-ahora-descifra-despues-ata>

cantes-que-roban-datos-cifrados-almacenan-a-espera-poder-acceder-a-ellos-ordenadores-cuanticos

Martínez Millán, J. M. (2023). La tecnología debe tener corazón humano [Entrevista].

Martorell, A. (2022). *Líneas Generales de la Armada*.

Microsoft Threat Intelligence. (2022). An overview of Russia's cyberattack activity in Ukraine [en línea]. Microsoft. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.microsoft.com/en-us/security/security-insider/intelligence-reports/special-report-ukraine>

Mimran, T., Pacholska, M., Dahan, G. y Trabu, L. (2024). Israel – Hamas 2024 Symposium – Beyond the Headlines: Combat Deployment of Military AI-Based Systems by the IDF [en línea]. *Articles of War*. Lieber Institute. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://lieber.westpoint.edu/beyond-headlines-combat-deployment-military-ai-based-systems-idf/>

Ministerio de Defensa. (2024). Transformación Digital de las FAS para el combate multidominio. Madrid, Ministerio de Defensa. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/t/r/transformacion_digital_de_las_fas.pdf

Ministerio de Hacienda. (2019). SATCOM SPAINSAT NG renovación de la capacidad de comunicaciones por satélite de la actual constelación de satélites SAPINSAT y XTAR-EUR [en línea]. Ministerio de Hacienda, Plataforma Contratación del Estado. [Consulta: 28 diciembre 2023]. Disponible en: https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjU1JTc3Iy87KtUIJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQr0w_Wj9KMyU1zLcvQjgwxNzPyDfSvKnQtzC40MSysykhLDAm1t9Qtycx0BXiF6hA!!/

Ministerio de Hacienda. (2023a). Contratación sistema Fusión de Inteligencia [en línea]. Ministerio de Hacienda, Plataforma Contratación del Estado. [Consulta: 28 diciembre 2023]. Disponible en: https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjU1JTc3Iy87KtUIJLEnNyUuNzMpMzSxKTgQr0w_Wj9KMyU1zLcvQjgk4JK05LMMirygwyqspwzyk2qVA0iysptbfULcnMdASc-0JyI!/

Ministerio de Hacienda. (2023b). Suministro de una red AD-HOC de alta capacidad aérea y nube táctica distribuida [en línea]. Ministerio de Hacienda. [Consulta: 28 diciembre 2024]. Dis-

- ponible en: https://contrataciondelestado.es/wps/portal/!ut/p/b0/DcqXCoAgEADQT7rNIXBwkMCCoKHSJQ6VODrNqoT-vsY-HDxxs4DI2OrDSIZF_2xBjYcpnF2JF5rgzearo_wArOHAUd-GOwxy9EEWPw0TaPmt88_UqKaGkpD4OUGil/
- Mishra, S. (2023). Zero Trust vs Full Trust [en línea]. [Consulta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.linkedin.com/pulse/zero-trust-vs-full-sourabh-mishra>
- Morales Trueba, A. (2023). La OTAN, la UE y la cooperación en el Desarrollo de Capacidades [en línea]. *Documento de Opinión*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 21. [Consulta: 12 febrero 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEE021_2023_ADOMOR_Capacidades.pdf
- National Security Agency/Central Security Service. (s. f.). Quantum Key Distribution (QKD) and Quantum Cryptography (QC) [en línea]. NSA. [Consulta: 26 diciembre 2023]. Disponible en: <https://www.nsa.gov/Cybersecurity/Quantum-Key-Distribution-QKD-and-Quantum-Cryptography-QC/>
- NATO. (2020). *Allied Joint Doctrine for Intelligence, Counter-Intelligence And Security. AJP-2 (Edition B, Version 1)*. NATO Standardization Office.
- NATO. (2021). *Summary of the NATO Artificial Intelligence Strategy* [en línea]. [Consulta: 22 diciembre 2023]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_187617.htm
- NATO. (2022). *NATO Strategic Concept* [en línea]. NATO. [Consulta: 12 febrero 2024]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_210907.htm
- NATO. (2023a). *Empowering NATO's Multi-Domain Operations Through Digital Transformation* [en línea]. NATO, Allied Command Transformation. [Consulta: 25 noviembre 2023]. Disponible en: <https://www.act.nato.int/article/empowering-nato-mdo-through-digital-transformation/>
- NATO. (2023b). *Russian War against Ukraine. Lesson learned Curriculum guide* [en línea]. NATO. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_187617.htm
- NATO. (2023c). *Science & Technology Trends 2023-2043. Volume 1: Overview* [en línea]. NATO, Science & Technology Organization. [Consulta: 10 febrero 2024]. Disponible en: <http://www.sto.nato.int>

- NATO. (2023d). *Science & Technology Trends 2023-2043*. Volume 2: Analysis [en línea]. NATO, Science & Technology Organization. [Consulta: 10 febrero 2024]. Disponible en: <http://www.sto.nato.int>
- NATO. (2024). DIANA. [Consulta: 13 febrero 2024]. Disponible en: <https://diana.nato.int/index.html>
- Oficina C. (2022). España en un ecosistema tecnológico y social en constante evolución [en línea]. Oficina C. [Consulta: 26 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.oficinac.es/es/informes-c/ciberseguridad>
- Parker, J. (2024). Operación Singapur: cómo unos espías lograron interceptar las comunicaciones secretas del ejército alemán que publicaron medios estatales rusos [en línea]. *BBC News*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/articles/c2jx4p80rl8o>
- Parra, S. (2023). ¿Qué es el Domo de Hierro de Israel y cómo funciona? [en línea]. *National Geographic*. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/que-es-domo-hierro-israel-como-funciona_20842
- Patel, S. (s. f.). What Is Deep Learning? [en línea]. MathWorks. [Consulta: 9 abril 2024]. Disponible en: <https://www.mathworks.com/videos/introduction-to-deep-learning-what-is-deep-learning--1489502328819.html>
- Pearson, C. (2022). ¿Qué es Discord y para qué se usa? [en línea]. Epic Games Store. [Consulta: 26 febrero 2024]. Disponible en: <https://store.epicgames.com/es-ES/news/what-is-discord-and-what-is-it-used-for>
- Pereda, C. F. (2013). EE. UU. admite que recoge información en el exterior, como todos los países [en línea]. *El País*. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: https://elpais.com/internacional/2013/10/24/actualidad/1382638660_405667.html
- Peréz y Peréz, M. A. (2022). La guerra ya no es lo que era. *Global Strategy Report*. 13.
- Pinedo Lapeña, A. (2022). Ciberseguridad, geopolítica y energía. En: Instituto Español de Estudios Estratégicos (ed.). *Energía y Geoestrategia 2022*. Madrid, Ministerio de Defensa, pp. 159-196.
- Piñeiro Sánchez, A. (2022). Concepto de Transformación Digital en la Armada. Madrid, Secretaría General del EMA, Sección GIC.

- Piñeiro Sánchez, A. (2022-2025). Plan de Transformación Digital en la Armada. Madrid, Secretaría General del EMA, Sección GIC.
- Pita da Veiga Subirats, J. (2021). Evolución y futuro del próximo sistema de Mando y Control nacional (SC2N). En: Ministerio de Defensa, Armada Española (eds.). *Revista General de Marina*. Madrid, Ministerio de Defensa. 281, pp. 773-785.
- Pontijas Calderón, J. L., 2023. Unión Europea: ciberseguridad y ciberdefensa [en línea]. *Documento Análisis*. Ministerio de Defensa, Instituto Español de Estudios Estratégicos. 4. [Consulta: 19 febrero 2024]. Disponible en: https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_analisis/2023/DIEEEA04_2023_JO-SPON_Europa.pdf
- Recio, E. (2024). Un ciberataque deja expuestos los datos personales de toda la Guardia Civil y el Ejército [en línea]. *The Objective*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://theobjective.com/espana/2024-04-15/ciberataque-expuestos-datos-personales-guardia-civil/>
- Reese, H. (2017). Understanding the differences between AI, machine learning, and deep learning [en línea]. *Tech Republic*. [Consulta: 23 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.techrepublic.com/article/understanding-the-differences-between-ai-machine-learning-and-deep-learning/>
- Rodríguez Abril, R. (s. f.). Neuronas de McCulloch y Pitts [en línea]. *La Máquina Oráculo*. [Consulta: 8 abril 2024]. Disponible en: <https://lamaquinaoraculo.com/deep-learning/el-modelo-neuronal-de-mcculloch-y-pitts/>
- Rodriguez Collantes, D. y Sanchez Piedra, M. Á. (2023). Las aplicaciones actuales y futuras de la investigación espacial [en línea]. En: Ministerio de Defensa, Armada Española (eds.). *Revista General de Marina*. Madrid, Ministerio de Defensa. 285, pp. 367-380. [Consulta: 2 abril 2024]. Disponible en: <https://armada.defensa.gob.es/archivo/rgm/2023/08-09/RGMAgoSep2023Parte8.pdf>
- Rühlig, T. (2023). La estrategia tecnológica de Xi [en línea]. *Le Grand Continent*. Gropue d'Études Géopolitiques. [Consulta: 15 febrero 2024]. Disponible en: <https://legrandcontinent.eu/es/2023/04/05/la-estrategia-tecnologica-de-xi/>
- Sánchez de Toca Alameda, M., Díaz Muriana, J., Martín Martín, R. y Muñoz Galdeano, A., 2023. El subsistema de inteligencia del Ejército de Tierra: presente y retos de futuro. En: Ministerio

- de Defensa (ed.). *Cuadernos de Inteligencia*. Madrid, Ministerio de Defensa. 1, pp. 15-25.
- Sanz Romero, M. (2020). El gato de Schrödinger, mucho más que una simple paradoja [en línea]. *Computer Hoy*. [Consulta: 25 febrero 2024]. Disponible en: <https://computerhoy.com/noticias/tecnologia/gato-shrodinge-paradoja-736517>
- Secretaría de Estado de Defensa, 2020. Estrategia de Tecnología e Innovación para la Defensa ETID-2020 [en línea]. Ministerio de Defensa, Dirección General de Armamento y Material. [Consulta: 2025]. Disponible en: https://publicaciones.defensa.gob.es/media/downloadable/files/links/e/t/etid_estrategia_de_tecnologia_e_innovacion_para_la_defensa_2020.pdf
- Servimedia. (2024). Pablo Casado lanza un fondo de inversión en pymes de defensa, sector aeroespacial e Inteligencia Artificial [en línea]. *El Mundo*. [Consulta: 20 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/economia/empresas/2024/01/22/65aeaba0e4d4d8322c8b458b.html>
- Sierra, G. (2023). Cómo utiliza Israel la Inteligencia Artificial para combatir en Gaza [en línea]. *Infobae*. [Consulta: 3 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.infobae.com/america/mundo/2023/12/09/como-utiliza-israel-la-inteligencia-artificial-para-combatir-en-gaza/>
- Snowden, E. (2019). *Vigilancia Permanente*. Barcelona, Editorial Planeta.
- Suárez Sánchez-Ocaña, A. (2015). *El quinto elemento*. Deusto.
- The Inspector General of the Department of the Air Force. (2023). *Report of Investigation (S9691). Unauthorized Disclosure of National Security Information* [en línea]. United States of America, Department of the Air Force. [Consulta: 2025]. Disponible en: <https://media.npr.org/assets/pdf/2023/12/UD-ROI-11Dec23.pdf>
- The Institute for National Security Studies* [en línea]. (2023). Tel Aviv University. [Consulta: 2025]. Disponible en: [Inss.org.il](https://inss.org.il)
- Toffler, A. (1993). *La tercera ola*. Barcelona, Plaza & Janés.
- Tushkanov, V., Sergeev, V., Ochepovsky, A. y Schlychkova, Y. (2023). Story of the year: the impact of AI on cybersecurity [en línea]. *SecureList*. Kaspersky. [Consulta: 15 diciembre 2023]. Disponible en: <https://securelist.com/story-of-the-year-2023-ai-impact-on-cybersecurity/111341/>
- UK Ministry of Defense. (2023). *Joint Doctrine Note 1/23. Intelligence, Surveillance and Reconnaissance* [en línea]. GOV.

- UK. [Consulta: 1 abril 2024]. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/groups/development-concepts-and-dctrine-centre>
- Underwood, K. (2023). Data Remains Key to Military Artificial Intelligence Strategy [en línea]. *Signal*. AFCEA International. [Consulta: 14 febrero 2024]. Disponible en: <https://www.afcea.org/signal-media/defense-operations/data-remains-key-military-artificial-intelligence-strategy>
- Unión Europea. (2022). A Strategic Compass For Security and Defense. [En línea]. The Diplomatic Service of the European Union. [Consulta: 10 febrero 2024]. Disponible en: https://www.eeas.europa.eu/eeas/strategic-compass-security-and-defence-1_en
- Valero, C. (2024). Rusia intercepta y difunde una conversación de altos mandos militares alemanes sobre Ucrania que pone a Scholz en aprietos [en línea]. *El Mundo*. [Consulta: 2 mayo 2024]. Disponible en: <https://www.elmundo.es/internacional/2024/03/02/65e33306e85ece9f4c8b4593.html>
- Valero, V. M. (2016). Beneficios de la inteligencia en apoyo de la política estrategia de una organización. En: Instituto Español de Estudios Estratégicos (ed.). *Inteligencia. Un enfoque integral*. Madrid, Ministerio de Defensa, pp. 141-180.
- Victoria. (2018). ¿Cómo será la tecnópolis militar rusa Era? [en línea]. [Consulta: 15 febrero 2024]. Disponible en: <https://geoestrategia.eu/20540-icomo-sera-la-tecnopolis-militar-rusa-era>
- Watling, J. (2023). Supporting Command and Control for Land Forces on a Data-Rich Battlefield. *Rusi*. Londres, Royal United Services Institute.
- Xin, Y. et al. (2018). Machine Learning and Deep Learning Methods for Cybersecurity [en línea]. *IEEE Access*. 6, pp. 35365-35381. [Consulta: 2 mayo 2024]. DOI: 10.1109/ACCESS.2018.2836950
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Nueva York, Public Affairs.

Composición del grupo de trabajo

Presidente:	D. Juan Ramón Sabaté Aragonés <i>General de brigada del Ejército de Tierra. Jefe de Estudios de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas (ESFAS)) en el periodo comprendido entre el 31 de junio de 2021 y el 1 de junio de 2025.</i>
Coordinador:	D. Raúl Sampedro Oliver <i>Teniente coronel psicólogo jefe interino de la Sección de Acción Tutorial de la Escuela Superior de las Fuerzas Armadas.</i>
Vocales:	D. Marcos Rafael de Sousa Fuchs <i>Capitán de Corbeta de la Armada</i> D. Manuel Lorente Crespo <i>Comandante del Ejército de Tierra</i> D. Carlos Segura Iglesias <i>Capitán de Corbeta de la Armada</i> D. Alberto Pastor Álvarez <i>Comandante psicólogo de Cuerpos Comunes</i>

D. Francisco Javier Romero Sobrino

Capitán de Corbeta de la Armada

D. Ian Broe

Major del Ejército de Tierra del Reino Unido

D. Rafael Gimena Gonzalo

Teniente coronel del Ejército del Aire

D. Domingo Expósito Álvarez

Teniente coronel del Ejército de Tierra

D. Francisco Manuel Vaca Ortega

Comandante de infantería de Marina

Relación de Monografías del CESEDEN

1. Clausewitz y su entorno intelectual. Kant, Guibert, Fichte, Moltke, Schlieffen, Lenin
2. Las Conversaciones de Desarme Convencional (CFE)
3. Disuasión convencional y conducción de conflictos: el caso de Israel y Siria en el Líbano
4. Cinco sociólogos de interés militar
5. Primeras Jornadas de Defensa Nacional
6. Prospectiva sobre cambios políticos en la antigua URSS. Escuela de Estados Mayores Conjuntos. XXIV Curso 91/92
7. Cuatro aspectos de la defensa nacional. (Una visión universitaria)
8. Segundas Jornadas de Defensa Nacional
9. IX y X Jornadas CESEDEN-IDN de Lisboa
10. XI y XII Jornadas CESEDEN-IDN de Lisboa
11. Anthology of the essays
12. XIII Jornadas CESEDEN-IDN de Portugal. La seguridad de la Europa Central y la Alianza Atlántica
13. Terceras Jornadas de Defensa Nacional

14. II Jornadas de Historia Militar. La presencia militar española en Cuba (1868-1895)
15. La crisis de los Balcanes
16. La Política Europea de Seguridad Común (PESC) y la Defensa
17. Second anthology of the essays
18. Las misiones de paz de la ONU
19. III Jornadas de Historia Militar. Melilla en la historia militar española
20. Cuartas Jornadas de Defensa Nacional
21. La Conferencia Intergubernamental y de la Seguridad Común Europea
22. IV Jornadas de Historia Militar. El Ejército y la Armada de Felipe II, ante el IV centenario de su muerte
23. Quintas Jornadas de Defensa Nacional
24. Altos estudios militares ante las nuevas misiones para las Fuerzas Armadas
25. Utilización de la estructura del transporte para facilitar el cumplimiento de las misiones de las Fuerzas Armadas
26. Valoración estratégica del estrecho de Gibraltar
27. La convergencia de intereses de seguridad y defensa entre las Comunidades Europeas y Atlánticas
28. Europa y el Mediterráneo en el umbral del siglo ^{XXI}
29. I Congreso Internacional de Historia Militar. El Ejército y la Armada en 1898: Cuba, Puerto Rico y Filipinas
30. Un estudio sobre el futuro de la no-proliferación
31. El islam: presente y futuro
32. Comunidad Iberoamericana en el ámbito de la Defensa
33. La Unión Europea Occidental tras Ámsterdam y Madrid
34. Iberoamérica, un reto para España y la Unión Europea en la próxima década
35. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/1999
36. Marco normativo en que se desarrollan las operaciones militares
37. Aproximación estratégica española a la última frontera: la Antártida
38. Modelo de seguridad y defensa en Europa en el próximo siglo

39. V Jornadas de Historia Militar. La aviación en la guerra española
40. Retos a la seguridad en el cambio de siglo. (Armas, migraciones y comunicaciones)
41. La convivencia en el Mediterráneo Occidental en el siglo ^{xxi}
42. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2000
43. Rusia: conflictos y perspectivas
44. Medidas de confianza para la convivencia en el Mediterráneo Occidental
45. La cooperación Fuerzas de Seguridad-Fuerzas Armadas frente a los riesgos emergentes
46. La ética en las nuevas misiones de las Fuerzas Armadas
47. VI Jornadas de Historia Militar. Operaciones anfibias de Gallípoli a las Malvinas
48. La Unión Europea: logros y desafíos
49. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2001
50. Un nuevo concepto de la defensa para el siglo ^{xxi}
51. Influencia rusa en su entorno geopolítico
52. Inmigración y seguridad en el Mediterráneo: el caso español
53. Cooperación con Iberoamérica en el ámbito militar
54. Retos a la consolidación de la Unión Europea
55. Revisión de la Defensa Nacional
56. Investigación, Desarrollo e innovación (I+D+i) en la Seguridad y la Defensa
57. VII Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). Génesis de la España contemporánea
58. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquios C-4/2002
59. El Mediterráneo: Proceso de Barcelona y su entorno después del 11 de septiembre
60. La industria de defensa: el desfase tecnológico entre la Unión Europea y Estados Unidos de América
61. La seguridad europea y las incertidumbres del 11 de septiembre
62. Medio ambiente y Defensa
63. Pensamiento y pensadores militares iberoamericanos del siglo ^{xx} y su influencia en la Comunidad Iberoamericana

64. Estudio preliminar de la operación: Libertad para Irak
65. Adecuación de la defensa a los últimos retos
66. VIII Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). La organización de la defensa de la Monarquía
67. Fundamentos de la estrategia para el siglo XXI
68. Las fronteras del mundo iberoamericano
69. Occidente y el Mediterráneo: una nueva visión para una nueva época
70. IX Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). Las bases de la potencia hispana
71. Un concepto estratégico para la Unión Europea
72. El vínculo transatlántico
73. Aproximación a las cuestiones de seguridad en el continente americano
74. Defensa y Sociedad Civil
75. Las organizaciones internacionales y la lucha contra el terrorismo
76. El esfuerzo de defensa. Racionalización y optimización
77. El vínculo transatlántico en la guerra de Irak
78. Mujer, Fuerzas Armadas y conflictos bélicos. Una visión panorámica
79. Terrorismo internacional: enfoques y percepciones
80. X Jornadas de Historia Militar. De la Paz de París a Trafalgar (1763-1805). El acontecer bélico y sus protagonistas
81. Opinión pública y Defensa Nacional en Iberoamérica
82. Consecuencias de la guerra de Irak en el Mediterráneo Occidental
83. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquio C-4/2004-2005
84. Hacia una política de cooperación en Seguridad y Defensa con Iberoamérica
85. Futuro de la Política Europea de Seguridad y Defensa
86. Una década del Proceso de Barcelona: evolución y futuro
87. El conflicto árabe-israelí: nuevas expectativas
88. Avances en tecnologías de la información y de las comunicaciones para la Seguridad y la Defensa
89. La seguridad en el Mediterráneo. Coloquio C-4/2006

90. La externalización en las Fuerzas Armadas: equilibrio entre el apoyo logístico propio y el externalizado
91. La adhesión de Turquía a la Unión Europea
92. La seguridad en el Mediterráneo: complejidad y multidimensionalidad
93. La situación de seguridad en Irán: repercusión en el escenario regional y en el entorno mundial
94. Tecnología y Fuerzas Armadas
95. Integración de extranjeros en las Fuerzas Armadas españolas
96. El mundo iberoamericano ante los actuales retos estratégicos
97. XI Jornadas de Historia Militar. La enseñanza de la historia militar en las Fuerzas Armadas
98. La energía y su relación con la Seguridad y Defensa
99. Prospectiva de Seguridad y Defensa: viabilidad de una unidad de prospectiva en el CESEDEN
100. Repercusión del actual reto energético en la situación de seguridad mundial
101. La evolución de la Seguridad y Defensa en la Comunidad Iberoamericana
102. El Oriente Próximo tras la crisis de El Líbano
103. Los estudios de posgrado en las Fuerzas Armadas
104. Las fronteras exteriores de la Unión Europea
105. La industria y la tecnología en la Política Europea de Seguridad y Defensa
106. De la milicia concejil al reservista. Una historia de generosidad
107. La Agencia Europea de Defensa: pasado, presente y futuro
108. China en el sistema de seguridad global del siglo *xxi*
109. Naciones Unidas como principal elemento del multilateralismo del siglo *xxi*
110. Las relaciones de poder entre las grandes potencias y las organizaciones internacionales
111. Las nuevas guerras y la polemología
112. La violencia del siglo *xxi*. Nuevas dimensiones de la guerra
113. Influencia de la nueva Rusia en el actual sistema de seguridad

114. La nueva geopolítica de la energía
115. Evolución del concepto de interés nacional
116. Sesenta años de la OTAN ¿Hacia una nueva estrategia?
117. La importancia geoestratégica del África Subsahariana
118. El Mediterráneo: cruce de intereses estratégicos
119. Seguridad Nacional y estrategias energéticas de España y Portugal
120. Las armas NBQ-R como armas de terror
121. El futuro de las relaciones Latinoamérica-Estados Unidos
122. La influencia social del islam en la Unión Europea
123. África ¿nuevo escenario de confrontación?
124. Las nuevas guerras: globalización y sociedad
125. El impacto de la crisis económica en el área de la Seguridad y la Defensa
126. El ciberespacio. Nuevo escenario de confrontación
127. En una sociedad posheroica: la transformación del paradigma militar
128. Los ámbitos no terrestres en la guerra futura: espacio
129. Valores y conflictos. Las claves culturales en el conflicto del siglo ^{xxi}
130. Análisis prospectivo de las operaciones de multipolaridad
131. Nuevas guerras. Nuevas paces
132. Valores y conflictos. Aproximación a la crisis
133. Análisis y evaluación de la estabilidad del Magreb
134. África: riesgos y oportunidades en el horizonte de 2035
135. Enfoque integral de la seguridad en el espacio marítimo español
136. El liderazgo en las Fuerzas Armadas del siglo ^{xxi}
137. Necesidad de una conciencia nacional de ciberseguridad. La ciber-defensa: un reto prioritario
138. Racionalización de las estructuras de las Fuerzas Armadas. Hacia una organización conjunta
139. África futuro escenario de operaciones militares
140. Capacidades futuras de las Fuerzas Armadas
141. Recursos vitales y recursos energéticos. Implicaciones para la seguridad

- 141 - B. Vital resources and energy resources. Repercussions for security
142. Nanociencia, nanotecnología y defensa
143. La piratería emergente en el Golfo de Guinea. Estrategia de la UE para el Golfo de Guinea
144. África
145. Nuestra frontera más avanzada entre el Sahara Occidental y Senegal
146. La industria de defensa en España tras los consejos europeos de diciembre de 2013 y junio de 2015
147. La geopolítica líquida del siglo ^{XXI}
148. Inteligencia. Un enfoque integral
149. El nivel operacional
150. Efectos sobre la PCSD de la Unión Europea de la crisis migratoria
151. La coordinación de elementos militares policiales y judiciales en las misiones de reconstrucción de los Estados
152. Las migraciones internacionales, percepción y realidad. Un análisis desde la perspectiva de la seguridad
153. XIX CEMFAS. Selección de trabajos fin de curso
154. Selección de los ocho mejores trabajos de fin de curso del XX CEMFAS en el año escolar 2018-2019 impartido en el CESEDEN
155. Selección de los ocho mejores trabajos de fin de curso del XXI CEMFAS en el año escolar 2019-2020 impartido en el CESEDEN
156. Selección de los ocho mejores trabajos de fin de curso del XXI CEMFAS en el año escolar 2020-2021 impartido en el CESEDEN
157. Selección de los ocho mejores trabajos de fin de curso del XXIII CEMFAS y el mejor trabajo fin de curso del XV CSIFAS en el año escolar 2021-2022 impartido en el CESEDEN
158. Selección de los ocho mejores trabajos de fin de curso del XXIV CEMFAS y el mejor trabajo de fin de curso del XVI CSIFAS en el año escolar 2022-2023 impartido en el CESEDEN



