



MATERIA:

TALLER DE TRABAJO FINAL INTEGRADOR

TEMA:

Evolución del conflicto entre Rusia y Ucrania en el período 2014/2021.

TÍTULO:

Análisis del conflicto entre Rusia y Ucrania del año 2021 a la luz de los factores componentes del ambiente operacional.

AUTOR: MY PABLO ANTONIO ZORRILLA

ASESOR: CR(R) HORACIO SÁNCHEZ MARIÑO

Año 2022

Resumen

La invasión rusa a Ucrania del 2022 es producto de múltiples factores que son analizados por expertos en todas las academias militares del mundo. La investigación de los factores del ambiente operacional en Ucrania es determinante para comprender el desarrollo de la campaña hasta el momento, cuando aún no ha terminado.

El nivel estratégico nacional ruso exigía garantizar que Ucrania no ingresaría al Tratado del Atlántico Norte, siendo ésta la causa determinante de la invasión, además del reconocimiento de la independencia de las repúblicas de Donetsk y Lugansk. El desarrollo de las operaciones de configuración, ajustadas a la Doctrina Gerasimov, legitimaron la denominada operación especial con un empleo intensivo de redes sociales.

El ambiente geográfico, las vías de comunicación terrestres, el terreno y el clima determinaron las líneas de operaciones terrestres e influyeron en el momento de inicio de las operaciones. Los batallones tácticos en profundidad apoyados por medios aéreos serían los principalmente empleados para alcanzar los objetivos, siendo destacado el análisis de las fuerzas en oposición y su real poder de combate en relación con los medios a disposición.

Las operaciones del componente aéreo neutralizarían las fuerzas de defensa ucranianas, dificultando el apoyo externo y asegurando el dominio del espacio aéreo, otorgando libertad de acción por la asimetría del poder aéreo disponible. Lo mismo haría el poder naval, con un total dominio de la flota del Mar Negro que iba a amenazar los puertos de Mariúpol y Odesa.

Los factores sociales presentes en la situación, la infraestructura crítica, sumado a las limitaciones o restricciones influyeron en las tácticas y procedimientos de empleo de todos los componentes, así como también en el diseño de la campaña y todas sus líneas de operaciones.

La situación operacional en diciembre de 2021 condicionaba la campaña y la concepción de las operaciones necesarias de todos los componentes, evidenciando la importancia que tuvo el estudio previo del ambiente operacional en Ucrania, en la concepción de las operaciones militares decisivas y de configuración, así como también en la futura estabilización.

Palabras Clave: Ambiente Operacional – Influencia – Conflicto – Rusia – Ucrania

Índice de contenido

	Página
Introducción.	2
Capítulo 1. La estrategia nacional y militar, el ambiente geográfico del teatro de operaciones y los factores sociales que influyen en la apreciación de la situación operacional.	10
1.1 La estrategia nacional y militar	10
1.2 El ambiente geográfico particular.....	12
1.3 Los factores sociales.....	17
Capítulo 2. El factor militar, las características de las operaciones tácticas y los sistemas de armas que pueden ser empleados en el diseño operacional de la campaña.	19
2.1 El factor militar	19
2.2 Las principales características de las operaciones tácticas	23
2.3 Los sistemas de armas disponibles	25
Conclusiones.	28
Bibliografía.	31

Introducción

La actual invasión rusa a Ucrania es producto de múltiples factores que evolucionaron desde la anexión de Crimea en el año 2014 hasta la actualidad, adonde gran parte del mundo observa con atención la evolución del conflicto en desarrollo. Aparentemente, el objetivo principal ruso es evitar el ingreso de Kiev a la esfera de influencia occidental, a través de su aceptación como miembro del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y su entrada a la Unión Europea (UE).

Según la percepción rusa, la pretensión del gobierno ucraniano lo convertía en una amenaza al perder su zona de contención frente a Europa y Estados Unidos, así como también pretendía mantener su rol de potencia euroasiática. A partir de allí, resolvió emplear el poder militar para solucionar el conflicto y garantizar sus intereses en la región, para lo cual el 24 de febrero inició formalmente una operación sobre territorio ucraniano, anunciada como especial por el propio Putin, que fue vista por gran parte del mundo occidental como una invasión.

El análisis de los factores componentes del ambiente operacional del conflicto, nos permitirá identificar el problema militar operativo de ambos comandantes operacionales al momento de iniciar las operaciones, los cuales influyeron determinadamente en la composición, magnitud, equipamiento, doctrina a emplear, procedimientos, reglas de empeñamiento y aptitud de las fuerzas empleadas. Estos factores del ambiente operacional se configuraron antes del inicio de las operaciones y se pueden analizar sus antecedentes, su situación en febrero del año 2022, así como también su incidencia en la campaña rusa y ucraniana.

El análisis sistémico del conjunto de factores de diversa naturaleza existentes en la región de Ucrania es esencial para facilitar la investigación y comprensión de las operaciones militares desarrolladas en la campaña rusa. El aporte de este trabajo pretende presentar el condicionamiento de esos factores sobre las operaciones militares.

Las campañas militares se desarrollan dentro de un marco complejo de factores ambientales que dan forma a su naturaleza, desarrollo y condicionan sus efectos finales deseados. Una campaña requiere de un elemento de comando que comprenda las características específicas del ambiente operacional particular, identificando las condiciones en las que se desarrollarán cada una de las misiones, para alcanzar una adecuada solución al problema militar que permita alcanzar los objetivos impuestos. Pero también es necesario interpretar cómo los elementos esenciales del ambiente operacional condicionan a las diferentes fuerzas, así como

también en la forma que llevarán adelante las operaciones necesarias para el cumplimiento de los objetivos.

Este conjunto de factores de diversa naturaleza que existen en forma estable o semiestable (Ejército Argentino, ROB 00-01, 2015) van a influir en forma determinante en la composición, magnitud, equipamiento y aptitud del instrumento militar a emplear en una determinada campaña. Resulta entonces necesario el análisis del ambiente operacional para considerar los factores que afectan el cumplimiento de la misión (PC 20-01, 2015). Otra definición del ambiente operacional es la estadounidense, que lo considera una combinación de condiciones, circunstancias e influencias que afectan el empleo de las capacidades y condiciona las decisiones del comandante (Ejército de Estados Unidos, JP 3-0, 2011).

Si bien es cierto que esto incluye todos los sistemas enemigos, adversarios, amigos y neutrales incluidos en el espectro del conflicto, también alcanza la comprensión del ambiente físico, el estado del gobierno, la tecnología, los recursos locales y la cultura de la población presente en el teatro. Este tipo de análisis es necesario en una compleja era de cambio global, regional y local, que tiene como resultado el aprovechamiento de oportunidades, así como la aceptación de riesgos para el cumplimiento de los objetivos. El componente de riesgo de este cambio global de los conflictos se manifiesta en algunas tendencias que conducen a la inestabilidad y a un estado continuo de conflicto persistente. El conflicto persistente es la confrontación prolongada entre actores o participantes estatales, no estatales e individuos que están cada vez más dispuestos a utilizar la violencia para lograr sus fines políticos o ideológicos.

El ambiente operacional, según la doctrina de los Estados Unidos está compuesto por condiciones, circunstancias e influencias que afectan el empleo de capacidades y pesan sobre las decisiones del comandante (Ejército de Estados Unidos, JP 2-01.3, 2009). Para apreciar y comprender el ambiente operacional se requiere una visión holística de la situación, que muchas veces va a necesitar el análisis de otras capacidades operativas, más allá del instrumento militar propio disponible o del adversario.

Podemos emplear como método guía la estructura del análisis de los factores del ambiente operacional que establece el reglamento de Conducción de Fuerzas Terrestres (Ejército Argentino, ROB 00-01, 2015). En él se analizan los factores componentes de la situación a la luz del condicionamiento político y militar, las características del ambiente geográfico particular; el factor militar propio, las fuerzas enemigas y neutrales, como también los sistemas de armas que puedan emplearse. A su vez, se deberán analizar los factores sociales y los medios de información que condicionan la opinión pública como las redes sociales de uso

masivo Facebook, Instagram y Tik Tok, aspecto importante a tener en cuenta dentro de los ambientes operacionales modernos (Zamorato, 2022).

Otro método similar de análisis que podemos emplear es el que propone el reglamento de Planeamiento para la Acción Militar Conjunta de Nivel Operacional (Estado Mayor Conjunto de las FFAA, PC 20-01, 2019), en donde analiza factores militares y no militares de nivel político, económico y social, como también factores geográficos y relativos a las fuerzas en presencia.

En la doctrina de Estados Unidos (Ejército de Estados Unidos, JP 3-0, 2011), encontramos el análisis denominado PEMSII (léase Político, Militar, Económico, Social, Informativo e Infraestructura) y análisis ASCOPE (léase Áreas, Estructuras, Capacidades, Organizaciones, Personas y Eventos). Ambos análisis se integran en una matriz de doble entrada que permite un análisis sistémico.

Esta doctrina presenta una visión más holística y sistémica de todos los factores del ambiente operacional que abarca los dominios aéreo, terrestre, marítimo, espacial y de la información, la cual incluye el dominio del ciberespacio. Incorpora también los sistemas y subsistemas PEMSII propios, del enemigo y neutrales que puedan influir en la situación operacional. Esta matriz incluye el análisis de actores amigos, enemigos y neutrales que son relevantes para una articulación específica de todos los factores del ambiente operacional, en donde se va a desarrollar la campaña. Este mismo método de análisis es empleado por el Ejército de Chile en su planeamiento conjunto (Ejército de Chile, DNC 5-0, 2015).

Analizar la influencia del ambiente operacional es fundamental, para identificar los condicionamientos en el logro de los objetivos impuestos al comandante operacional, evitando aquellos efectos que puedan dificultar el cumplimiento de la misión (también denominados efectos no deseados) y evaluar el impacto de las relaciones con actores amigos, enemigos y otros presentes en el teatro de operaciones.

Podemos afirmar entonces que el ambiente operacional trasciende lo estrictamente militar o geográfico (Gutierrez, 2019), porque se involucran diferentes factores y ámbitos que forman parte del entorno, influyendo de manera directa o indirecta en la campaña. En tal sentido, podemos analizar al ambiente operacional como un sistema compuesto por un conjunto de condiciones, circunstancias y actores que afectan el empleo de las capacidades e influyen en la toma de decisiones del comandante y sus subordinados (Campos, 2018).

Sobre la influencia del ambiente operacional en el planeamiento de una campaña podemos destacar el trabajo de Leonardo Zarza, en su estudio sobre la campaña militar desarrollada en Afganistán 2001, donde destaca la visualización del complejo ambiente

operacional y su correcto entendimiento por parte del nivel operacional (Zarza, 2015), permitiendo así la correcta identificación del problema militar. Un análisis similar encontramos en el trabajo de la campaña rusa en Siria del 2015 (Obella, 2016), donde se destaca que los distintos factores del ambiente deben ser entendidos bajo una visión holística y sistémica, lo cual permitió al nivel operacional ruso identificar aquellos aspectos que determinaron restricciones y limitaciones en el empleo de los modos y medios, así como también el estado final operacional.

Asimismo, analiza muchos de los factores del ambiente operacional presentes en el conflicto entre Rusia y Ucrania del año 2014, el trabajo sobre la anexión de Crimea, denominado por el autor la guerra silenciosa europea (Steola, 2020). Este documento, además de detallar la cronología histórica del conflicto por la península, aborda detalladamente el aspecto político, diplomático y militar, desde un análisis geopolítico integral, destacando que Ucrania sacrificará los vínculos económicos con Rusia a pesar de las tensiones que puedan generarse con su antiguo aliado del Pacto de Varsovia.

Como prescribe el Ejército Argentino en su doctrina, las características del ambiente operacional deben ser definidas en todos los niveles de la conducción (Ejército Argentino, ROB 00-01, 2015). En esta investigación centraremos el análisis específicamente en el nivel operacional, donde el factor político será analizado a la luz de su incidencia en el nivel operacional antes del inicio de las operaciones anunciadas por Putin, así como también los factores militares específicos presentes en la situación operacional, tales como las características del ambiente geográfico particular, los factores sociales, las diferentes operaciones tácticas que se pueden desarrollar y los diferentes sistemas de armas que pueden emplearse.

En la literatura disponible en la actualidad se puede destacar el trabajo “Ucrania, estrategia y geopolítica bajo la influencia de la OTAN, la Unión Europea y Rusia” (Leimete, 2019), que analiza en su marco teórico la opinión pública, la guerra híbrida y la influencia del factor geográfico, exponiendo una detallada cronología del conflicto hasta el año 2018, destacando en sus conclusiones que Ucrania debía permanecer neutral respecto a sus pretensiones de ingreso al Tratado del Atlántico Norte y posicionamiento internacional, frente a los intereses y estrategias de Estados Unidos, la Unión Europea y Rusia. Según un autor español (Pardo de Satanyana, 2021) la posible aceptación de Ucrania en la OTAN era vista por el Kremlin como una amenaza a sus intereses esenciales y como una manifestación de Washington para debilitar y marginalizar a Rusia.

El observatorio de la guerra en Ucrania realizado conjuntamente por la Escuela Superior de Guerra del Ejército y el Centro de Estudios Estratégicos del Ejército del Perú, presenta un análisis de los objetivos políticos rusos que originaron el planeamiento de la campaña, destacando nuevamente el objetivo político de evitar el ingreso a la OTAN por parte de Ucrania (Centro de Estudios Estratégicos del Ejército de Perú, 2022).

La continua transformación de la guerra generó una particular doctrina publicada por el jefe de Estado Mayor de la Defensa de Rusia, General Valeri Vasílievich Gerasimov, con una particular interpretación sobre las amenazas híbridas, su modo de emplear los medios militares y no militares, fundamentando la necesidad de explotar los nuevos dominios, como el ciberespacio o la información para lograr su adecuada explotación (Colom, 2018). La descripción de la naturaleza compleja, incierta e interconectada de la guerra moderna fue la culminación de varios debates dentro de la conducción del ejército ruso, definiendo una nueva visión de la guerra en donde se combinan tácticas no cinéticas y fuerzas militares convencionales (Bowen, 2020). Este enfoque holístico de la guerra comprende los medios políticos, militares, de información y económicos, suponiendo que el conflicto incluirá operaciones psicológicas e informativas, para debilitar la moral y la capacidad del adversario, que faciliten sostener el conflicto y contribuyan con alcanzar el estado final deseado.

Los factores sociales y los medios de información del ambiente operacional son afectados por las operaciones rusas en la denominada zona gris, logrando perfeccionar e intensificar sus tácticas y procedimientos en este dominio, para provocar un agotamiento gradual de la resistencia física y moral del oponente (Erickson, 2022). Las operaciones de información buscan afectar la percepción cognitiva del entorno operacional, para hacer confundir al adversario en su toma de decisiones o influir en la mente de éste, para cambiar sus actitudes, afectando su proceso de apreciación, planeamiento y resolución (de Vergara & Trama, 2017). Tanto Rusia como Ucrania y sus aliados iniciaron sus operaciones cibernéticas y de la información antes del inicio de la campaña anunciada por Putin, pero la particular característica de deslocalización dificulta determinar su atribución, inicio y finalización, así como también el efecto deseado esperado.

Si bien es prematuro extraer conclusiones sólidas sobre la eficacia real del ejército ruso en Ucrania (Frías Sanches, 2022), podemos analizar la doctrina de las fuerzas armadas rusas y ucranianas vigentes antes del inicio de las operaciones militares, así como también la superioridad militar rusa, que era insuficiente para ocupar toda Ucrania, pero apta para una ofensiva limitada. En este sentido la oficina de estudios militares extranjeros de Estados Unidos (Graw & Bartles, 2016) publicó detalladamente la estructura, tácticas y modernización de las

fuerzas terrestres rusas. Así como también el Balance Militar del IISS (The International Institute for Strategic Studies, 2022) publicó los datos específicos de efectivos y material disponible, que sirven para analizar el poder de combate relativo inicial de ambos países y los diferentes sistemas de armas que iban a emplear en las operaciones.

El estudio del factor militar presente en el ambiente operacional originó un documento descriptivo del congreso de Estados Unidos (Kelly, 2022), en el cual se detalló la capacidad tecnológica militar específica rusa, relacionada con inteligencia artificial, biotecnología, armas de energía dirigida, armas autónomas letales, armas hipersónicas y tecnología cuántica. Si bien no se prevé que el Kremlin emplee todos sus medios a disposición en esta ofensiva, permite prever las posibles capacidades militares rusas a emplear en este teatro de operaciones o en cualquier otro, en caso de ser necesario.

En función de lo descripto podemos preguntarnos: ¿Cuál es el aporte del análisis de los factores componentes del ambiente operacional en el conflicto entre Rusia y Ucrania del año 2021? Esto nos guiará en la obtención del conocimiento que va a profundizar el saber de la disciplina que enmarca este trabajo de investigación.

El alcance de esta investigación, en lo referido al análisis del ambiente operacional, estará circunscripto al nivel operacional de la conducción, ya que es en este nivel donde se desarrolla el diseño de la campaña, constituyéndose en el nexo entre la estrategia y la táctica. Sin embargo, es necesario detallar factores específicos de los otros niveles por su interrelación directa y recurrente, que van a tener una influencia determinante en el nivel operacional.

En este trabajo se analizarán con un mayor énfasis los factores del ambiente operacional variables y su influencia en el diseño de la campaña, de acuerdo con la doctrina vigente específica del Ejército Argentino, que guarda relación directa con la doctrina conjunta. Asimismo, cada una de las conclusiones se harán bajo una mirada hipotética, tratando de describir la situación operacional en diciembre del año 2021, bajo la cual cada comandante diseñó su campaña, evitando contrastarlo con los hechos tácticos presentes que pueden o no ajustarse a las presunciones iniciales.

En la investigación no incluiremos el desarrollo de la campaña del año 2022, aún en ejecución, ajustándonos a un análisis del ambiente previo al anuncio del presidente Putin, que dio formalmente inicio a las operaciones militares convencionales en Ucrania. Tampoco se detallarán cuestiones técnicas del factor militar, ni sus tácticas, procedimientos o material específico, así como también evitaremos detalles específicos del ambiente geográfico particular no relevantes. Tendremos en cuenta la influencia particular de cada uno de estos factores en el diseño y planeamiento de la campaña.

Para lograr una mayor especificidad y teniendo en cuenta los parámetros de elevación del trabajo, vamos a analizar la influencia del ambiente operacional del bando ruso y su influencia en la campaña. Este enfoque es adoptado únicamente por considerar que Rusia es el país que tiene una actitud estratégica operacional ofensiva y tiene la iniciativa al momento de las acciones militares, teniendo presente que es conveniente desarrollar el análisis del ambiente operacional desde el punto de vista de cada actor participante de un conflicto armado (Ejército Argentino, ROB 00-01, 2015). La elección del bando ruso es una decisión en el diseño de la investigación, sobre la base de la especificidad y extensión del presente trabajo, que no guarda relación alguna con un análisis valorativo de la situación política u operacional en Ucrania.

El aporte teórico que pretendemos con esta investigación es determinar la influencia de los factores del ambiente operacional en el diseño de la campaña rusa en Ucrania. Para lo cual analizaremos la situación operacional en diciembre de 2021 y el condicionamiento que generaron cada uno de los factores en el planeamiento de las operaciones, evidenciando la importancia que tiene el estudio previo del ambiente operacional para el planeamiento de una campaña militar, siendo ésta la contribución académica relevante de este trabajo.

Los objetivos de conocimiento que nos van a permitir alcanzar los resultados de este trabajo de investigación son:

Objetivo General: Evaluar el aporte de los factores componentes del ambiente operacional en el conflicto entre Rusia y Ucrania del año 2021.

Objetivos Particulares:

-Analizar la estrategia nacional y militar, el ambiente geográfico del teatro de operaciones y los factores sociales que influyen en la apreciación de situación operacional.

-Analizar el factor militar, las características de las operaciones tácticas y los sistemas de armas que pueden ser empleados en el diseño operacional de la campaña.

Teniendo en cuenta que una hipótesis es una conjetura susceptible de ser puesta a prueba, como una respuesta probable que guía el trabajo de investigación, determinamos que el presente trabajo no requiere una hipótesis porque el conflicto aún está en desarrollo y nuestro alcance temporal impide un análisis sistémico, circunscribiendo nuestra investigación a la situación previa existente antes del inicio de las operaciones militares convencionales dentro del territorio ucraniano.

La metodología con que desarrollaremos el presente trabajo de investigación será bajo un enfoque cualitativo, siguiendo un diseño metodológico descriptivo, que empleará como técnicas de recolección de datos el análisis bibliográfico y documental.

En el análisis bibliográfico y documental se procederá con fuentes primarias como reglamentos vigentes en la doctrina de las FFAA argentinas, tanto de carácter conjunto como específico, reglamentos de Estados Unidos y de Chile, libros, revistas militares e informes específicos relacionados con el tema en cuestión. En el caso de fuentes secundarias, principalmente, se recurrirá a Trabajos Finales Integradores aprobados de alumnos de la Escuela Superior de Guerra Conjunta, así como también publicaciones de internet de los Institutos de Estudios Estratégicos de España y Perú, además de publicaciones de fuentes primarias de información específica.

Capítulo 1

La estrategia nacional y militar, el ambiente geográfico del teatro de operaciones y los factores sociales que influyen en la apreciación de la situación operacional.

En el presente capítulo analizaremos los factores del ambiente operacional determinando como la estrategia nacional y militar rusa, impuesta al comandante operacional condicionó el diseño de la campaña, así como también las particularidades del ambiente geográfico de Ucrania, que aparentemente sería el teatro de operaciones, y los factores sociales de cada una de las regiones donde se presumía el desarrollo de las operaciones militares. Este análisis permitirá establecer un grupo de factores relativamente estables que influyeron determinantemente en la apreciación de la situación operacional, en el planeamiento y posterior ejecución de la campaña militar rusa en territorio ucraniano.

1.1 La estrategia nacional y militar.

La estrategia nacional debe establecer los objetivos estratégicos nacionales para el empleo militar, el estado final militar deseado y las limitaciones o restricciones para el uso de la fuerza (Ejército Argentino, ROB 00-01, 2015). También determina una actitud estratégica, un marco legal, restricciones o limitaciones y la intención política de la campaña. Analizando lo publicado en el Centro de Estudios Estratégicos de Perú (2022), los documentos publicados por el Instituto de Estudios Estratégicos de España, las afirmaciones del reciente libro Guerra en Ucrania (Patiño Villa, 2022) y las declaraciones del presidente Putin en los medios masivos de comunicación, los objetivos políticos de Rusia serían principalmente, evitar la expansión de la OTAN y limitar su actividad militar en aquellos países más próximos a la frontera oeste de su territorio, evitando entrar en una confrontación militar directa. Como parte de este fin político empleará todos los medios del poder nacional disponibles para lograr su objetivo político, buscando también debilitar al actual gobierno ucraniano para reemplazarlo por un gobierno con afinidad rusa. Pero también estos efectos deseados contribuirían para lograr el reconocimiento de su soberanía sobre la península de Crimea, como también de las autoproclamadas repúblicas independientes de la región del Donbás (Donetsk y Lugansk).

Por otro lado, analizando las afirmaciones de los mismos autores y teniendo en cuenta las declaraciones públicas de Zelenski, los objetivos políticos de Ucrania se oponían ostensiblemente a las pretensiones rusas, principalmente intentaría mantenerse como Estado soberano y democrático, con la libertad de acción suficiente para tomar las decisiones como acceder a la OTAN y a la UE. Asimismo, también recuperar la soberanía de Crimea perdida en

el 2014 y controlar los focos independentistas de las autoproclamadas Repúblicas Independentistas de la región del Dombás, reconocidas por Rusia únicamente.

La situación política y los objetivos políticos que Putin impuso a su Comandante Operacional determinando el estado final operacional deseado (EFOD), aparentemente debía incluir la consolidación de la región prorrusa del Dombás, el control del Mar de Azov y el estrecho de Kerch, así como también una amplia zona de comunicación terrestre con toda la península de Crimea ya soberana y su respectiva zona de amortiguación hacia el norte y el oeste, que posibilitara la estabilización de todo el territorio conquistado. De este EFOD podemos deducir algunos objetivos materiales específicos en el sur, como son la región del Dombás, el Mar de Azhov con su principal puerto en Mariúpol, el puerto de Odesa y la región sur de Ucrania. Pero también, para lograr debilitar el gobierno debía tener como punto de aplicación la emblemática ciudad de Kiev, logrando con su afectación el control del territorio al este del río Dnieper, que podría ser empleado como límite natural del territorio conquistado, independizado y posteriormente anexionado a la federación en la futura fase de estabilización.

El nivel estratégico militar en el corto plazo para el desarrollo de una campaña establece las pautas o lineamientos para el planeamiento del nivel operacional, moviliza y concentra fuerzas, así como también sostiene logísticamente a las fuerzas puestas a disposición del comandante operacional dentro del teatro de operaciones.

Se estima según diferentes medios que el nivel estratégico asignó medios a disposición del comandante operacional, General Alexandr Dvornikov, con un total de 150.000 efectivos aproximadamente de las FFAA rusas, así como también se integraron tropas chechenas, contratistas privados y fuerzas de las repúblicas separatistas. Para respaldar el empleo militar, Putin puso en alerta el potencial nuclear ruso, además de emplear otros factores del poder nacional como el diplomático, comercial y comunicacional (Centro de Estudios Estratégicos del Ejército de Perú, 2022).

Inicialmente las líneas físicas del componente terrestre se podrían haber planeado con un esfuerzo en dirección a Kiev con la finalidad de debilitar el gobierno local y afectar la retaguardia de las fuerzas próximas a la frontera rusa del este y sur de Ucrania. Simultáneamente se avanzaría hacia Kharkiv, Óblast de Lugansk, Dombás y Crimea. Con la línea de operaciones del componente naval se planeó el control del Mar de Azov y el apoyo a las fuerzas terrestres que conectarían el Dombas con Crimea, pero también se determinó el aferramiento de fuerzas en Odesa desde el Mar Negro (Centro de Estudios Estratégicos del Ejército de Perú, 2022). La línea de operaciones del componente aéreo se diseñó para afectar el comando y control de las fuerzas, debilitar el poder militar en la profundidad del territorio

ucraniano y apoyar el avance de las fuerzas terrestres. La línea de operaciones de información inició sus acciones bastante antes que el resto de las fuerzas, con la finalidad de apoyar la operación militar, afectando los servicios básicos ucranianos, que generaran una desestabilización social contribuyente con la afectación de la conducción política de Ucrania y la moral de la tropa.

1.2 El ambiente geográfico particular.

Ucrania posee una superficie de 603.550 km² y una población de 41.922.670 habitantes (Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno de España, 2021), ocupaba en octubre de 2021 el puesto 52 en el ranking de países con mayor Producto Bruto Interno (PBI) con un total estimado de 203.925 millones de dólares EE. UU. (Fondo Monetario Internacional, 2022).

Ucrania es un país organizado en 24 provincias, que se denominan Cherkassy, Chernihiv, Chernivtsi, Dnipro (antes Dnipropetrovsk), Donetsk, Ivano-Frankivsk, Járkov, Jerson, Jmelnytskyi, Kropyvnytsky(Kirovohrad), Kiev, Lugansk, Lviv, Mykolaiv, Odesa, Poltava, Rivne, Sumy, Ternopil, Vinnytsia, Volyn, Zakarpattia, Zaporizhzhia y Zhytomyr.

Para analizar el ambiente geográfico particular hemos empleado datos topográficos de alta resolución que están orientados a las ciencias de la tierra, herramientas de recolección y análisis de datos, así como también recursos disponibles en fuentes abiertas relacionados con la topografía. (Open Topography Facility, 2022). Relacionado con el clima, podemos destacar que el final de las estaciones con más frío durante el año facilita la movilidad terrestre porque proporciona un terreno duro y rápido en gran parte de las provincias mencionadas. El problema es cuando inician las temperaturas más cálidas a fines de febrero y mediados de marzo, porque los suelos comienzan a descongelarse y se genera un fango que dificulta la transitabilidad de vehículos, razón por la cual el objetivo de una ofensiva terrestre debía ser alcanzado antes de que las principales avenidas de aproximación se vieran anegadas y quedaran todos los movimientos supeditados a rutas y caminos consolidados. El deshielo aumenta significativamente el caudal de todos los cursos de agua, ampliando su extensión y velocidad de corriente, lo que hace necesario un mayor esfuerzo de franqueo que dificulta la maniobra, a su vez favorece la consolidación del terreno conquistado una vez que comenzara la temporada de deshielo, pero dificulta las operaciones militares terrestres y su sostenimiento.

En el norte de Ucrania, se encuentran las marismas o pantanos de Pinsk, humedales que ocupan 98.400 km² de superficie. Esta particular región proporciona en invierno avenidas de aproximación terrestres desde Bielorrusia, sobre grandes planicies congeladas que durante el resto del año son intransitables aún a pie. El congelamiento de los suelos y la falta de caminos consolidados favorecen las operaciones militares al norte de Ucrania en el mes de febrero

particularmente, que es cuando el hielo alcanza su mayor dureza, siempre que los medios terrestres empleados no sean de gran porte y que se cuente con los reconocimientos específicos necesarios para el uso de este espacio terrestre determinado.

A partir de estas condiciones, la invasión desde el norte requería una concentración y movilización de fuerzas rusas en territorio de Bielorrusia, aliado estratégico de Rusia, que podría ser encubierto como un ejercicio combinado, pero requería un número de fuerzas no menor a 15 grupos tácticos de batallón, aspecto que detallaremos más adelante. La línea física o eje de avance norte hacia Kiev tiene en su camino la central de Chernobyl, planta donde ocurrió la emergencia nuclear de 1986, lo que aún en la actualidad restringe una zona de 2500 km², por el riesgo de exposición a la radiactividad aún incrustada en el suelo, así como también representa un riesgo nuclear inminente cualquier tipo de afectación en la planta. Esta debía ser considerada como una zona especialmente protegida y de no fuego para todos los sistemas cinéticos.

Dentro del territorio ucraniano se encuentran quince reactores nucleares de agua a presión, distribuidos en cuatro centrales, dos reactores en Jmelnitski, cuatro en Rivne, tres en Ucrania Sur y seis en Zaporiyia, según informa la empresa estatal Energoatom, destacando que solo nueve reactores están conectados a la red central eléctrica, pero todos presentan un potencial riesgo de accidente (Energoatom, 2022).

Ucrania es un territorio dividido por el río Dniéper, el cual inicia en Rusia, atraviesa Bielorrusia y desemboca en el Mar Negro con una longitud de 2290 km, constituyéndose en el tercero más largo de Europa. Los afluentes más importantes son los ríos Prípiat, Río Teteriv, Vorskla y Desná (Dnipro State Agrarian and Economic University, 2018). El Dniéper es navegable y por esto representa una importante vía de comunicación fluvial tanto para el comercio, como para el sostenimiento de operaciones militares, pero también posee infraestructura crítica como el conjunto de represas hidroeléctricas en la desembocadura del río Prypiat o la central hidroeléctrica de Kakhovka, que produce el 10% de la electricidad de Ucrania. Tanto estas centrales hidroeléctricas como la de Zaporiyia al sur del país, son infraestructuras críticas que deben ser especialmente protegidas, porque su afectación no solo perjudicaría el suministro del luz, sino que también inundaría ciudades completas generando una catástrofe natural indeseada.

También dentro del teatro de operaciones Ucrania se debe proteger especialmente los gasoductos, que transportan y abastecen a una parte de Europa con gas proveniente de la Siberia Occidental. El principal gasoducto ingresa desde la zona de Kurkz, pasa Sumi y va en dirección a Kiev, atravesando todo el país hasta ingresar a Polonia por varias bifurcaciones. Otro

importante gasoducto ingresa por Jarkov y va en dirección suroeste pasando por Dniepro, el norte de Odesa e ingresando a Rumania por Constanza. La tercera arteria principal de la red de gasoductos atraviesa de norte a sur, en el este de Ucrania, desde Vorónezh hasta Lugansk para abastecer Rostov, que es la histórica entrada estratégica al Cáucaso. El control del suministro de gas puede favorecer las operaciones, garantizando el abastecimiento de las poblaciones prorrusas y negando el servicio a gran parte de Ucrania occidental, previendo el empleo del abastecimiento del gas como un arma, como el petróleo que usaron los países árabes en el conflicto con Israel.

El río Dniéper es el principal accidente geográfico que divide al país de este a oeste, sus puentes son las principales obras de infraestructura a controlar y proteger, ocho de ellos se encuentran en la periferia este de su capital Kiev, pero también más al sur en Kaniv, en Cherkasy, en Kremenchuk, Dnipro, Zaporíyia y Jerson, que permite la comunicación terrestre con el Puerto de Sebastopol en Crimea. Es entonces el principal obstáculo natural, que puede ser una gran limitación para las operaciones al oeste de sus orillas, pero una gran ventaja operacional si se lo emplea como barrera física en la fase estabilización, una vez consolidada la masa del territorio pretendido al este, controlando su navegación y capturando sus puentes.

El Mar Negro constituye una estratégica masa de agua que sirve como ruta de navegación para Rusia y Ucrania, junto a Bulgaria, Georgia, Rumania y Turquía, por su conexión con el Mediterráneo a través del Estrecho de Dardanelos, con la capacidad de tener puertos que operan todo el año por ser de aguas cálidas, debido a que gran parte de los puertos rusos se congelan en la época invernal dentro de su territorio. Se conecta con el Mar de Azov a través del estrecho de Kerch, que facilita el control de la ruta marítima con el Puente de Crimea, el cual conecta la Bahía de Tamán con la Península de Crimea, apoyándose en la isla de Tuzla. Esta vía de comunicación terrestre con Crimea une el Puerto de Sebastopol con el resto del país y constituye una infraestructura crítica que facilita el control del Mar de Azov. Dentro de este mar encontramos el Puerto de Mariúpol, que junto al de Odesa constituyen las dos principales terminales portuarias que garantizan el comercio de Ucrania con sus socios comerciales extranjeros. Conquistar Mariúpol y abrir un corredor terrestre a Crimea para llegar por tierra a Sebastopol, le garantizaría a Rusia una ruta terrestre de gran importancia para el sostenimiento de las operaciones hacia el oeste, así como también le brindaría la posibilidad de tener puertos de aguas cálidas dentro de su territorio, para sus futuras rutas de navegación. Pero también le generaría una reducción de despeje de productos agrícolas a Ucrania, limitando sensiblemente su comercio internacional y reconstrucción económica.

El componente naval del teatro de operaciones no tendría la responsabilidad de controlar el Mar Negro, pero podría hacer una restricción de acceso hacia el este. La posibilidad de conquistar las costas ucranianas sobre el Mar de Azov le permitiría el control total de este, favoreciendo las operaciones militares hacia el oeste y permitiendo generar una gran amenaza al puerto de Odesa, importante salida marítima de Ucrania, que buscará defenderla como un objetivo nacional de supervivencia porque le cierra el comercio hacia el mundo por mar. Es también un punto de apoyo que favorece las operaciones terrestres rusas desde el sur hacia Kiev donde se reducen significativamente los obstáculos naturales.

Más al suroeste encontramos una cadena montañosa denominada Cárpatos, que atraviesa el oeste de Ucrania, formando una barrera natural que se extiende desde Rumania hasta Eslovaquia, dejando en su margen oeste los límites internacionales con ambos países y con Hungría. Las elevadas alturas de más de 2000 metros sobre el nivel del mar y un ancho de más de 150 kilómetros lo convierten en un obstáculo natural de gran magnitud, si bien las operaciones rusas no avanzarían en esa dirección, esta montaña es una importante limitación para las futuras operaciones desde Europa, razón por la cual la principal línea de comunicaciones con Kiev es a través de Polonia, cuestión no menor que debería ser contemplada al momento de dar profundidad a las operaciones, debilitar la retaguardia, favorecer el desplazamiento de refugiados y evitar el sostenimiento externo de las fuerzas de defensa de Ucrania. Por otro lado, esta cadena montañosa aísla parcialmente a Odesa hacia el oeste, quedando Moldavia y la ciudad de Galati al sur este de Rumania, como objetivos de alto valor dentro del teatro de guerra, pero que deben ser analizados por el nivel operacional en el caso que se extiendan las operaciones hacia el puerto de Odesa y más al oeste.

Las principales rutas de este a oeste dentro de Ucrania son la E40 al norte que comunican Kharkiv, con Kiev y Lviv, desde la frontera con Rusia hasta la frontera con Polonia. En el centro del país la ruta E50 comunica ambas fronteras pasando por Donetsk, Dnipro, Uman y Lviv. Más al sur y también de este a oeste la E58 que une Mariupol, Melitopol, Odesa, Izmail y Reni que limita con el este de Rumania. Todas estas rutas son las principales avenidas de aproximación mediante las cuales se trazarían las líneas de operaciones lógicas terrestres en dirección al río Dniéper o donde se va a buscar interdictar para aislar el apoyo exterior de las fuerzas en oposición. Por otro lado, la Ruta E95 comunica de norte a sur a Kiev con Odesa, siendo la principal vía de comunicación desde el mar con la capital. También de norte a sur, y con mayor prioridad en el planeamiento de las operaciones por la importancia de su ubicación encontramos la ruta E105, la cual une a Kharkiv con Sevastopol, pasando por Dnipro y Meritopol, siendo esta ruta una de las principales a controlar rápidamente para unir

la zona del Dombás con Crimea y facilitar la continuidad de las operaciones hacia el oeste. Para el análisis de las principales rutas empleamos las publicaciones de la Dirección de Obra de la Construcción de carreteras de Ucrania como fuente primaria de información (Ingerop, 2022).

La red ferroviaria es vital para la economía de Ucrania, cuenta con alrededor de 23.000 kilómetros de vías y trabajan cerca de 400.000 empleados, lo que constituye a la compañía Ukrzaliznytsia en el mayor empleador del país. El transporte de carga y de pasajeros a través del ferrocarril se extiende más allá de sus fronteras, siendo tan importante para el transporte intraestatal como interestatal. Dentro de la red ferroviaria interna, todas las grandes ciudades se encuentran unidas por vías férreas que garantizan el comercio y el transporte público, lo mismo sucede con la red ferroviaria interestatal, destacando que gran parte del tendido de vías en el este del país fue desarrollado bajo supervisión rusa, lo cual favorece el sostenimiento de las operaciones ofensivas hacia el este, permitiendo el movimiento de cargas desde la zona del interior de Rusia para movilizar, ingresar al teatro de operaciones y sostener logísticamente la campaña. Esta red ferroviaria de carga favorece la logística, pero tiene poca flexibilidad y gran sensibilidad a las acciones del enemigo, siendo determinante la protección de las principales vías férreas para el sostenimiento y estabilización del territorio ocupado, garantizando con esto el gran volumen de carga para el transporte, siendo esta su principal cualidad. Por otro lado, la red ferroviaria interestatal del oeste que se extiende hacia Polonia y el resto de Europa, es uno de los posibles modos de apoyo exterior de sostenimiento de las fuerzas ucranianas, aunque podemos inferir que el principal modo de abastecimiento de los aliados de Ucrania es el aéreo. Para el análisis de la red ferroviaria empleamos las publicaciones de la empresa estatal de ferrocarriles ucranianos (Ukrzaliznytsia, 2022).

Relacionado con la línea de operaciones aérea y la infraestructura disponible, Ucrania dispone de 36 aeropuertos, el más importante es el de Kiev conocido como aeropuerto de Borispol (KBP), pero también podemos destacar los aeropuertos de Zhulhany (IEV) y el Antonov de cargas en Hostomel al este de Kiev, el Dnepropetrovsk (DNK), el Donetsk (DOK), el Central en Odesa (ODS) y el Simferopol (SIP). Todos estos aeropuertos facilitan las operaciones aerotransportadas que permitirían un rápido y profundo avance de fuerzas terrestres de conexión, en especial los más próximos a su capital, pero tienen un factor limitante clave, los sistemas ligeros de defensa aérea ucranianos que pueden afectar a una aeronave en vuelo. También al oeste podemos encontrar aeropuertos que pueden ser empleados para el sostenimiento de fuerzas desde países aliados, en el sur el Ivano-Frankovsk o el Kamenets-Podolskiy Airport (KCP) cerca de Moldavia, así como también los más cercanos a la frontera

con Polonia, principalmente el Khmelnytskyi Airport (HMJ) y el Lutsk Airport (UCK), que además cuenta con una base militar en la profundidad del territorio ucraniano, la cual probablemente sea en principio neutralizada junto con su capacidad aérea, limitando la lucha por el control aeroespacial a los sistemas tierra-aire disponibles en las fuerzas ucranianas. Para el análisis de la infraestructura aeroportuaria hemos empleado fuentes primarias como la Administración Estatal de Aviación dependiente del Ministerio de Infraestructura responsable de la aviación civil ucraniana (Administración Estatal de Aviación, 2022).

1.3 Los factores sociales.

Ucrania es el segundo país más grande de Europa después de Rusia y tiene una tasa de crecimiento negativa en los últimos años (UNESCO, 2022), en este país conviven dos civilizaciones la ucraniana occidental, de ascendencia polaca, húngara, lituana y la ucraniana oriental, de ascendencia rusa siendo esto un factor clave del conflicto, porque dispone de una gran cantidad de ciudadanos ucranianos que se sienten rusos. La composición étnica es de un 77,8% ucranianos, un 17,3% de rusos, y el resto son pequeños grupos como el 0,5% de moldavos, el 0,5% de tártaros de Crimea, el 0,3% de polacos y el 0,3% de húngaros residentes en el Oblast de Transcarpatia.

En el 2014 y luego de la anexión de Crimea, Donetsk, Járkov y Lugansk se autoproclamaron como repúblicas independientes y el gobierno ucraniano lanzó una operación antiterrorista enviando fuerzas de magnitud al Donbas, para hacer frente a la rebelión y consolidar su soberanía nacional (Leal, 2019), generando una guerra civil que finalizó con los Acuerdos de Minsk en 2015, en los cuales tanto Ucrania como Rusia se comprometieron en permitir al Donbas disponer de un gobierno autónomo.

Esta inestabilidad social en el este de Ucrania favoreció el empleo de fuerzas especiales rusas desde el inicio de la proclamación hasta la actual invasión, generando un debilitamiento de fuerzas ucranianas, un adoctrinamiento de los ciudadanos prorrusos y una gestión política que favorece las operaciones militares necesarias y la posterior estabilización, pero también obligó a limitar el uso de la fuerza a emplear, así como también las tácticas y procedimientos, para mitigar los daños propios de la guerra dentro de una región que pretende ocupar, estabilizar y anexarse al propio territorio.

También conviven en Ucrania dos comunidades ortodoxas, por un lado, la Iglesia ortodoxa ucraniana del Patriarcado de Moscú bajo influencia de la Iglesia ortodoxa rusa y por otro lado la Iglesia ortodoxa de Ucrania que se separó en el 2018 (Secretaría de Investigación de la ESGCFFAA, 2022). Lo que indica que no estaríamos frente a un conflicto religioso, sino más bien a un problema de fieles ucranianos que no comparten la visión de un enfrentamiento

cultural entre una concepción occidental y una concepción oriental de la vida, cuestión de fe que esgrimen los prorrusos en Ucrania y la iglesia rusa. Esta discrepancia con la cabeza de la iglesia de Moscú puede generar tensiones durante el conflicto, pero más aún durante la estabilización, siendo una responsabilidad del Patriarcado la de reunir y aunar criterios de sus fieles.

Por otro lado, existe un conflicto con el idioma, ya que el dialecto ucraniano es hablado mayoritariamente en el oeste, mientras que el idioma ruso tiene preponderancia en el este, siendo más común su empleo en las ciudades, no así en las zonas rurales donde predomina el ucraniano tradicional. El hecho de compartir un idioma común con gran parte de la población, aún con aquellos que lo rechazan por nacionalismo pero que lo comprende ampliamente facilita las operaciones de información, de coordinación cívico militar y de ayuda humanitaria.

Es previsible el accionar de ONGs desde el comienzo de las operaciones, la ONU que seguramente se opondrá al empleo militar pero no tendrá ningún fallo determinante por la influencia de Rusia en el Consejo de Seguridad. La ACNUR ante la posibilidad de refugiados, EDUCO y UNICEF para proteger a los niños, Médicos del Mundo para brindar asistencia médica, Cáritas y otras que se van a organizar para la ayuda humanitaria. También el G7 y el G8 van a pronunciarse en contra y coordinar medidas geopolíticas, junto con la OSCE (Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa) que va a rechazar enfáticamente el accionar ruso. La presencia de estas agencias, su apoyo e influencia en la opinión pública deben ser atendidas especialmente por el nivel operacional durante la campaña, evitando efectos indeseados, así como también favoreciendo la difícil tarea de legitimar las acciones. Estas acciones de comunicación y coordinación con ONGs se deben concebir como operaciones de protección civil, con la misma importancia y estructura que se relacionan con los diferentes medios de comunicación, todo en forma integrada para lograr transmitir el mensaje deseado a los diferentes actores presentes en el conflicto y al mundo.

Capítulo 2

El factor militar, las características de las operaciones tácticas y los sistemas de armas que pueden ser empleados en el diseño operacional de la campaña.

En el presente capítulo analizaremos el factor militar de las fuerzas armadas rusas, las principales características de las operaciones tácticas y los sistemas de armas disponibles que podrían ser empleados en el diseño operacional de la campaña del año 2022. Estos factores interrelacionados van a influir en las características de las operaciones que desarrollarían los diferentes componentes, la magnitud de las fuerzas, su composición y tipo, así como también en la estructura orgánica y relaciones de comando necesarias para lograr conducir las operaciones.

2.1 El factor militar.

Rusia dispone de fuerzas armadas convencionales y del segundo arsenal nuclear más grande del mundo. La misión principal del instrumento militar ruso es garantizar la soberanía y la integridad territorial, mantener y aumentar su influencia en el exterior cercano y más allá. En junio de 2021 Rusia hizo pública la actualización de Política de Seguridad Nacional, en la cual se extienden las responsabilidades militares básicas, abarcando la lucha contra la influencia de los EE.UU. y sus aliados en los intereses nacionales rusos (The International Institute for Strategic Studies, 2022). Podemos considerar esta ampliación, sinceramiento y divulgación de las responsabilidades de las fuerzas armadas como un evidente mensaje al mundo de su contraposición a la influencia de occidente y como consecuencia directa de esto, su rechazo al ingreso de Ucrania a la OTAN, dejando en claro la disposición de emplear el poder militar para sostener sus intereses en esta cuestión.

La intervención rusa en el conflicto en Siria del año 2014 evidenció la capacidad de las fuerzas armadas rusas de desplegar, sostener y mantener operaciones fuera de su territorio, lo que le permitió asegurar sus intereses en la región, manteniendo el control en una parte del puerto de Tartus, que le garantiza un punto estratégico en las costas del mediterráneo. También las operaciones desarrolladas en Siria le permitieron disponer de fuerzas conjuntas con experiencia en combate urbano. Las lecciones aprendidas en Siria y las pequeñas experiencias obtenidas en el apoyo a las fuerzas rebeldes del Donbas, le permitieron una ponderación superior de los elementos a utilizar en el conflicto, aun cuando estos no hayan tenido participación directa en las acciones. Pero también destacamos que las tácticas y procedimientos empleados en Siria deberían ser ajustados a la necesidad de disminuir el daño

en todo el territorio que se pretende conquistar, estabilizar y anexionar, cuestión no muy relevante dentro de las operaciones desarrolladas en Siria.

Relacionado con su capacidad nuclear podemos destacar el Programa Estatal de Armamento de 2020 con una inversión de 20 billones de rublos, que busca modernizar sus fuerzas, pero también prioriza la necesidad de diseñar, desarrollar y fabricar armas nucleares avanzadas, además del armamento convencional de última generación que Rusia desarrolló continuamente desde la década del noventa.

Las fuerzas armadas rusas disponían de un efectivo real de 900.000 hombres, de los cuales 280.000 pertenecen al Ejército, 150.000 a la Armada, 165.000 a la Fuerza Aérea, 50.000 a la Fuerza de Cohetes Estratégicos, 45.000 a Fuerzas Aerotransportadas, 1.000 a las Fuerzas de Operaciones Especiales, 29.000 a la de Ferrocarril y 180.000 a elementos de Comando. Además, disponía de 554.000 efectivos pertenecientes a Gendarmería y fuerzas Paramilitares (The International Institute for Strategic Studies, 2022).

Las fuerzas armadas ucranianas estaban desarrollando un profundo programa de reforma para alinear sus organizaciones bajo los estándares de la OTAN, contribuyendo con el objetivo político que dio origen al conflicto que analizamos. Para lograr este cambio radical, en el año 2021 publicó la Estrategia de Seguridad Militar, que determinaba la separación del cargo de jefe del estado mayor general, del de comandante en jefe de las fuerzas armadas, estableciendo un Comando Conjunto de Fuerzas que era inexistente hasta ese momento. Para lograr la inducción de sus fuerzas al nuevo sistema de alianza pretendido, participó activamente de operaciones bilaterales y ejercicios multinacionales con los principales países de Europa, así como también con la intervención de EE.UU. Su equipamiento predominante era el adquirido en la época soviética, pero podemos destacar actualizaciones como la de su tanque principal de batalla, el T84 Oplot que es la versión OTAN del T80 ruso. Ucrania contaba con una desarrollada industria para la defensa, con capacidad de desarrollar y producir armas guiadas, y actualizar su avión de combate táctico de la era soviética para mantener una mínima capacidad de combate aéreo, así como también contaba con el apoyo de países de la OTAN para el abastecimiento y adiestramiento de sus fuerzas armadas.

Las Fuerzas Armadas de Ucrania tenían un efectivo real de 196.600 hombres, de los cuales 125.000 pertenecen al Ejército, 15.000 a la Armada, 35.000 a la Fuerza Aérea, 20.000 a Asalto Aéreo y 1.000 a las Fuerzas Especiales. Cuenta también con 102.000 efectivos disponibles pertenecientes a fuerzas de Gendarmería y Paramilitares (The International Institute for Strategic Studies, 2022). Este análisis cuantitativo nos permite deducir que el efectivo real de las fuerzas armadas ucranianas representaba un 21% del disponible por Rusia,

lo mismo sucede si analizamos su personal de reserva en donde la proporción es del 45%. Continuando con el análisis cuantitativo de los datos publicados en El Balance Militar 2022, Ucrania tenía un 20% de los vehículos de combate que disponía Rusia, así como también un 10% de aeronaves, un 6% de helicópteros y una total supremacía en submarinos (Rusia dispone de 49 submarinos operativos y Ucrania ninguno). El poder en el mar era inmensamente mayor, lo que obligaba a Ucrania a ceder el control del Mar de Azov y las costas del Mar Negro, circunscribiendo su defensa a las costas, territorio y espacio aéreo en forma limitada. También podemos destacar que Ucrania tenía un inversión en defensa menor al 10% de la inversión rusa, lo que nos permite afirmar que el poder militar ruso era ampliamente superior y que la única diferencia con las operaciones en Siria era que su intención consistía en el control y la anexión de territorio. Por esta razón la cantidad y tipos de medios debería ser limitada para una ofensiva que no generara daños innecesarios a la población e infraestructura que luego van a necesitar imperiosamente en la fase estabilización. También podemos destacar que la ofensiva rusa debería tener un carácter limitado en las tácticas y medios a emplear que analizaremos más adelante, porque al ser un oponente considerablemente más débil no debería evidenciar todas sus capacidades disponibles en una ofensiva limitada que en principio apreciaban innecesarias.

La estructura del Ministerio de Defensa en Rusia tenía una mayor autonomía militar y un menor control civil, lo cual le proporcionaba mayor libertad de acción al decisor militar, así como también una mayor responsabilidad política de sus decisiones. El presidente de la Federación, en este momento Putin, es el Comandante Supremo de las Fuerzas Armadas; a continuación encontramos al Ministro de Defensa y a sus órdenes el Estado Mayor General de las Fuerzas Armadas. A partir de este nivel, la organización militar rusa tenía un rasgo distintivo, ya que el control operacional de las fuerzas estaba dividido en Distritos Militares, los cuales estaban bajo control funcional de cada fuerza, pero tenían toda la responsabilidad de planeamiento y ejecución de operaciones en su distrito, con una zona de responsabilidad previamente establecida. Los distritos militares eran el Este, Centro, Noroeste, Meridional, Suroeste y Kaliningrado (Bowen, 2020).

La Armada rusa estaba organizada en cuatro flotas, Norte, Pacífico, Mar Negro y Báltico, con una flotilla en el Mar Caspio. Los objetivos principales eran la negación del mar y la protección de Rusia, con capacidad de disuasión nuclear basada en submarinos. Analizando los recursos disponibles y sus limitaciones de construcción naval, la capacidad primaria era la defensa litoral, con limitada capacidad de proyección de fuerzas. Las flotas del Norte y del Pacífico eran las más importantes y contaban con submarinos nucleares. La flota del Norte era

la más avanzada, por su responsabilidad sobre el Ártico. La flota del Mar Negro había aumentado progresivamente su tamaño y capacidades desde el 2014.

Para este conflicto en particular, podemos inferir que la responsabilidad primaria de las operaciones desarrolladas en Ucrania iba a estar bajo control operacional del Distrito Militar Este y por la flota del Mar Negro, por ser el distrito con responsabilidad en Europa occidental y la flota que controlaba las aguas del teatro de operaciones, teniendo la masa de los medios a disposición en cercanías con la frontera oeste rusa. Este distrito tuvo activa participación en el conflicto en Siria, razón por la cual podemos ponderar positivamente la experiencia en combate de muchos elementos orgánicos que poseía.

La Federación Rusa ha desarrollado fuerzas armadas profesionales a partir de 1990, abandonando el sistema de reclutamiento obligatorio heredado de la época soviética, que tantos logros militares le permitió alcanzar en su historia, con un evidente detrimento de su economía. El servicio militar tiene como objetivo que la masa de los hombres reciba un nivel básico de entrenamiento militar durante un período de dos años, para luego volver a su vida como ciudadano. Este nuevo sistema universal de reclutamiento facilita la movilización de tropas ante un conflicto armado, pero también permite continuar con el desarrollo económico del país. Este sistema que busca un equilibrio entre el costo y la defensa trajo como consecuencia el debilitamiento de la figura del suboficial, que heredaba un gran prestigio desde la época zarista, por su anhelada capacidad de conducir tropa frente al enemigo. Con el transcurrir de los años se fueron debilitando las fuentes de reclutamiento de suboficiales contratados, y muchos se vieron en la necesidad de pedir el retiro o pasar al cuerpo de oficiales. Este factor de organización militar es clave para entender el sistema de mando y comando ruso, porque los oficiales asumieron la responsabilidad primaria de instruir a la tropa, razón por la cual vemos en comparación con nuestras fuerzas armadas y tantas otras en el mundo, la ausencia de un nivel intermedio de conducción en los menores niveles tácticos, lo que trae aparejado que todos los oficiales bajen su nivel de conducción y por lo tanto su capacidad de decidir por la organización que comandan. Será común entonces ver jefes de regimiento conduciendo desde la acción las operaciones de sus subunidades en forma casi directa, así como también se podrán observar generales decidiendo cuestiones tácticas que en nuestro país lo debería hacer un jefe de subunidad o unidad táctica (Graw & Bartles, 2016).

Los oficiales rusos bajan de nivel en la conducción táctica de las operaciones pero, por otro lado, el Estado Mayor ruso tiene mayor alcance y libertad de acción en el desarrollo de doctrina, capacidades, así como también en el planeamiento del corto, mediano y largo plazo, asumiendo responsabilidades que son de nivel político en Argentina y occidente.

2.2 Las principales características de las operaciones tácticas.

La actual doctrina rusa es una continua evolución de la antigua doctrina soviética que fue adaptando sus principales principios y factores a los adelantos tecnológicos y a la evolución del campo de combate (Frías Sanches, 2022). Podemos afirmar entonces, que las bases tácticas actuales son una evolución de la antigua batalla en profundidad, enunciada por Tujashevski antes de morir en la purga. Luego Triandafilov, Svechin, Issersson y así hasta la actualidad con Gerasimov, fueron adaptando los principios de batalla y la forma de combatir que es estudiada continuamente. Podemos destacar de esto el empleo del componente aéreo, que aún sigue teniendo un importante rol de apoyo aéreo cercano y de lucha por el control del espacio aéreo, pero con poca participación operacional, salvo que sea requerido para una acción en profundidad, en lo que algunos autores denominan bombardeo estratégico.

Pero más allá de las tácticas y procedimientos de las acciones ofensivas, la principal doctrina vigente en las fuerzas rusas es la ordenada por el General Valeri Gerasimov, el cual desarrolló una evolución necesaria en el pensamiento militar ruso, afirmando que internet había cambiado por completo el espectro informativo y presentaba infinitas posibilidades para degradar la capacidad militar de un actor estratégico, como también debilitar el liderazgo político e influir decisivamente en la opinión pública. Ante este nuevo escenario estratégico, vio la necesidad de emplear tecnologías de la información, como son las redes sociales disponibles de gran impacto y sistemas de mensajería de uso común dentro de las sociedades, para influir determinadamente sobre las decisiones de un estado y diferentes posiciones en la población, que van a impactar en la opinión pública, que repercute en la vida cotidiana de los países. Teniendo en cuenta esta doctrina, dentro de la campaña rusa en Ucrania, deberíamos observar un enfrentamiento social a través de las redes y medios de información para intentar distorsionar la opinión pública, así como también importantes medios de defensa para proteger el propio sistema de información y el equilibrio social interno ruso.

Según esta doctrina, los conflictos se dividen en seis etapas, origen, escalada, inicio de actividades de conflicto, crisis, resolución y restauración de la paz (Guillem, 2018). La etapa origen, normalmente es encubierta, inicia con bastante anterioridad a las hostilidades empleando operaciones de información para influir sobre el gobierno y la opinión pública, pero también se recluta personal clave previamente identificado que pueda influir en el adversario. En la segunda etapa, denominada escalada, se aumentan las tensiones empleando el poder diplomático y económico, y se hace más evidente la propaganda erosiva. A continuación, la etapa inicio de las actividades de conflicto, en donde se aumenta la presión militar con movilizaciones y ejercicios, así como también se continúa desestabilizando el poder político

con todos los medios disponibles, para lograr un estallido social violento que justifique la intervención militar exterior. Ya en la etapa crisis, se interviene militarmente argumentando razones humanitarias o cualquier otra razón diferente a una invasión, se fortalecen las relaciones diplomáticas, se acuerdan sanciones económicas y se continúa con operaciones de información que legitimen la invasión militar. Estas cuatro etapas expuestas dentro de la doctrina se pueden identificar claramente en los antecedentes cercanos al conflicto, que le permitieron a Putin anunciar una operación militar especial en el Donbas pero, a su vez le permitieron desarrollar una gran operación de información, como una operación de configuración para favorecer la invasión militar, que posiblemente sea la línea de operaciones lógica que antes se inició en la campaña. En la quinta etapa denominada resolución, que inició el 24 de febrero, se alcanzarían los objetivos estratégicos, se consolidarían y se iniciaría la estabilización, para luego pasar a la sexta y definitiva restauración de la paz, bajo las condiciones pretendidas por el nivel estratégico, que garanticen el nuevo statu quo creado sobre el territorio conquistado.

Dentro del método de planeamiento operacional podemos destacar que es el comandante quien principalmente concibe los diferentes modos de acción a confrontar, a diferencia de nuestra doctrina, que es un proceso con gran participación del estado mayor y el oficial de operaciones. Esta diferencia significativa, junto a la ausencia del pensamiento por funciones de combate como en nuestra fuerza, puede generar probables soluciones al problema militar completamente impredecibles al modelo occidental de planear y concebir operaciones. El comandante ruso expone sus modos de acción según las capacidades requeridas a cada elemento dependiente, el oficial de operaciones las coordina y el oficial de inteligencia las enfrenta a las capacidades del enemigo, buscando con esto asegurar el efecto deseado requerido. Bajo este sistema de planeamiento, la figura del comandante toma mayor relevancia, ya que es quien tiene la primera y última responsabilidad en el diseño de la campaña, disminuyendo sensiblemente la participación de su estado mayor, pero por otro lado brindando una gran cuota de ingenio y sorpresa que es más difícil de predecir.

Para iniciar formalmente la ofensiva se desarrollaría un bombardeo estratégico, que afectaría las capacidades defensivas ucranianas y garantizaría el control del espacio aéreo en las líneas de operaciones terrestres y aéreas, teniendo en cuenta el total dominio del mar en las costas del Mar Negro y en la totalidad del Mar de Azov, pero con la previsión del seguro cierre de navegación militar por el paso controlado por Turquía. El empleo de los batallones tácticos se haría en sucesivos ataques bajo la doctrina de batalla en profundidad, una vez iniciadas las operaciones terrestres. Estos serían lanzados coordinadamente desde diferentes posiciones

relativas favorables en varias direcciones, para conquistar objetivos operacionales decisivos que serían principalmente ciudades. Sería previsible un empleo de fuerzas aerotransportadas en la profundidad del territorio en cercanía a Kiev, para lograr establecer un punto fuerte que asegure una conexión terrestre y facilite las operaciones hacia el oeste.

2.3 Los sistemas de armas disponibles.

Para el análisis de los sistemas de armas disponibles empleamos como fuentes primarias el Balance Militar 2022 (The International Institute for Strategic Studies, 2022) y las publicaciones del congreso de EE.UU. (Bowen, 2020) junto a otras publicaciones técnicas más específicas como la Agencia Global de Inteligencia de fuente abierta Janes. Vamos a destacar los principales sistemas de armas y su posible incidencia en la campaña, evitando entrar en detalles técnicos o tácticos específicos que pueden dar origen a un trabajo de investigación, cada uno en sí mismo.

Para el inicio de la ofensiva, los diferentes componentes desarrollarían un bombardeo masivo sobre blancos estratégicos que afectarían el comando y control, la movilización y sostenimiento de las fuerzas de defensa de Ucrania. Los aviones Sukhoi Su-57 y Su-35 de las Fuerzas Aeroespaciales Rusas realizan las tareas de interceptar objetivos aéreos y lanzar ataques con armas de alta precisión contra la infraestructura crítica, empleando armamento y procedimientos de gran precisión. Por otro lado, los SU-34 atacan posiciones de defensa aérea, instalaciones de infraestructura militar y posiciones fortificadas. Ambos aviones emplearían principalmente misiles guiados de alta precisión, aunque tienen capacidad de emplear bombas racimo e inclusive el nuevo misil hipersónico Kinzhal, que tiene un alcance de 2000 km con gran capacidad de destrucción. Los helicópteros Ka-52, Mi 35, 28, 26 y 24, actuando en pareja o escuadrón, atacan vehículos blindados con misiles guiados antitanque, elementos de comando y control o logísticos. La extensa aviación del ejército escolta columnas, transporta tropa y logística, así como también brinda apoyo aéreo cercano a las unidades de tierra. Todas estas operaciones aéreas conjuntas están coordinadas por el estado mayor operacional para afectar blancos específicos, dentro de sus líneas de operaciones establecidas, siendo evidente que las acciones en la profundidad del territorio las realizarían los medios aéreos más aptos. Todos los medios aéreos enfrentarían a los múltiples sistemas de defensa aérea ucranianos, como el S-300 de fabricación rusa o los diferentes Manpads provistos por la OTAN como el Stinger, que tienen un alcance limitado de hasta 5 km y no pueden compensar la falta de cazas modernos o sistemas de misiles antiaéreos de mediano y largo alcance.

Continuando con el apoyo de fuego y siendo un rasgo distintivo ruso, podemos destacar dentro de sus medios terrestres el OTR-21 Tochka con 2 misiles balísticos o cruceros de 700

km de alcance y el Kalibr, misil crucero terrestre de 1.500 a 2.500 km de alcance apto para ataques de precisión.

A nivel Batallón Táctico vamos a observar el empleo del BM-21 a rueda y TOS-1 Buratino a oruga. Estos son los principales sistemas de lanzadores de cohetes múltiple utilizados por el ejército ruso, que se emplean en masa, con 18 lanzadores pueden lanzar 720 cohetes en un mismo ataque. Este tipo de fuego de preparación sería observado fuera de las localidades, sobre objetivos militares que debieran ser neutralizados por elementos terrestres, ya que por su letalidad, dispersión y radio de acción no podrían ser empleados en localidades.

Dentro del espacio aéreo y continuando con la tendencia observada en Nagorno Karabaj, vamos a observar una mayor preponderancia de Vehículos Aéreos No Tripulados (VANT) para atacar principalmente objetivos terrestres. Rusia cuenta con el Sukhoi Zond, el Zala y el Eleron-3, empleados para vigilancia y reconocimiento, sin tener medios no tripulados con armamento de gran calibre. Podemos destacar que Ucrania adquirió el Bayraktar TB2 turco, que afectó a los blindados de origen ruso en el último conflicto entre Armenia y Azerbaiyán, siendo una amenaza significativa para las fuerzas rusas por su sigilo, letalidad, profundidad, dispersión y sorpresa, así como también por su capacidad de transmitir los efectos en las redes sociales, logrando con esto afectar la moral de la tropa.

Los tanques empleados serían principalmente los T72, con varias actualizaciones siendo la última en el año 2010, los T-80 en sus tres versiones principales, alguna unidad de elite con T90 y probablemente no se emplearía el T14 Armata, que es el último tanque principal de batalla desarrollado por Rusia bajo estándares internacionales. Los vehículos de combate de infantería BMP-1, BMP-2 y BMP-3 en todas sus versiones, acompañarían el ataque e ingresarían a las localidades aprovechando su supervivencia y poder de fuego, así como también su capacidad de conquista y consolidación. Esta campaña sería eminentemente terrestre, con objetivos en localidades y terrenos llaves. Tendría como elemento principal de la ofensiva terrestre los blindados, siendo en la actualidad el medio más apto, factible y aceptable para el desarrollo de una operación de este tipo. Esto generaría un combate tecnológicamente asimétrico contra fuerzas ligeras de defensa ucranianas, equipadas e instruidas con armas antitanque de última generación, como el NLAW, que es un sistema de misiles antitanque desarrollado conjuntamente entre el Reino Unido y Suecia, así como también el FGM-148 Javelin de fabricación estadounidense.

El control del Mar de Azov y la negación de área de las costas del Mar Negro las desarrollaría principalmente la Armada Rusa con la Flota del Mar Negro, que para inicio del 2022 tenía desplegadas 5 fragatas, 2 clase Krikav y 3 clase Almirante Grigorovich; 17 corbetas,

6 clase Grisha, 2 clase Bora, 3 clase Buyan, 5 clase Molniya y 1 clase Nanuchka, además del Crucero clase Slava Moskva que es el buque insignia de la Flota del Mar Negro. También dispone de 8 dragaminas, 1 clase Gorya y 7 clase Natya; 7 buques de desembarco, 5 clase Ropucha y 3 clase Tapír, con 6 lanchas de desembarco. Una característica particular es que esta flota poseía 7 Submarinos clase Kilo, 4 buques de exploración y vigilancia, además de todos los buques de apoyo logístico para el sostenimiento de las operaciones en el mar. Cuenta además con el puerto de Sebastopol como principal estación portuaria, que garantizaría su conexión directa con el territorio ruso. Las operaciones en el mar además de la negación de área y apoyo de fuego naval, podrían ser un posible desembarco, que amenace los dos principales puertos ucranianos y mantenga aferradas fuerzas, como la brigada que defiende las costas en Odesa. También se podría prever una operación en la estratégica Isla de las Serpientes por su ubicación favorable en el ingreso al Mar Negro, pero cabe destacar que todas las operaciones en el mar no pueden ser reforzadas por medios marítimos, ya que es previsible que Turquía cierre el estrecho del Bósforo aplicando el acuerdo de la Convención de Montreux sobre el paso por los estrechos firmado en 1936.

Conclusiones

El análisis de la situación en diciembre de 2021 y el condicionamiento que generaron cada uno de los factores del ambiente operacional en el diseño de la campaña rusa en Ucrania, fueron analizados a la luz de la doctrina vigente en el Ejército Argentino, así como también con la información disponible en las diferentes fuentes citadas.

Relacionado con la influencia del nivel estratégico nacional, la campaña tiene como objetivo más importante evitar la expansión de la OTAN, pero también independizar Donetsk y Lugansk, previendo una futura anexión de territorio que incluiría el Mar de Azov y las vías de comunicación terrestres hacia Crimea, consolidando el territorio conquistado en el 2014. La consolidación de este territorio y particularmente del puerto de Mariúpol le garantizarían un puerto de aguas cálidas a Rusia. Esta campaña debería garantizar que Ucrania desistiera de su pretensión de ingreso a la OTAN, siendo esta la principal causa esgrimida para iniciar la invasión, además del reconocimiento de la independencia de las repúblicas de Donetsk y Lugansk. Podría pensarse también en el objetivo político de un cambio de régimen en Kiev.

El desarrollo de las operaciones de configuración previas al anuncio de Putin cumplió con todas las finalidades de cada una de las etapas de la Doctrina Gerasimov, destacando las operaciones de configuración de información y el empleo de fuerzas especiales, que facilitaron la legitimización de la denominada operación especial. La guerra de la información y las operaciones cibernéticas fueron las primeras líneas de operaciones de la campaña, de las cuales es difícil identificar su inicio, pero si se pueden observar algunas de sus consecuencias directas. Como bien afirma esta doctrina, las operaciones de información en ambos bandos, buscan justificar y legitimar en la sociedad, basta solo con analizar los portales de noticias o el empleo intensivo de redes sociales como Facebook, Instagram o Tik Tok.

Relacionado con el análisis del ambiente geográfico y la distribución estratégica de las fuerzas rusas en la frontera este de Ucrania, en la región del Donbas, el terreno favorecía la concentración y movilización de fuerzas. Las fuerzas prorrusas apoyadas con fuerzas especiales facilitaron el desarrollo de operaciones terrestres de configuración, tanto por la disponibilidad de rutas, puentes, ferrocarriles y aeropuertos que comunican esta zona industrial desde la época de la URSS, como por la población civil de descendencia rusa que apoya activamente las operaciones terrestres en el Donbas. También las vías de comunicación terrestres hacia el oeste facilitarían el sostenimiento, una vez que se aseguren los puentes y se controlen las adyacencias, ya que podrían dar profundidad a la ofensiva desde el territorio ruso,

más aún por la preponderancia del ferrocarril para las operaciones y las deficiencias logísticas orgánicas de los grupos tácticos rusos.

El ambiente geográfico, su terreno y condiciones climáticas determinaron los diferentes ejes de avance de las operaciones terrestres, así como también la oportunidad en que debían desarrollarse y no fue casualidad la fecha de inicio de las operaciones. Las centrales nucleares, los gasoductos y represas hidroeléctricas limitan el uso de la fuerza, así como también los centros urbanos que pretenden estabilizar y anexar.

Los pantanos de Pinks y el río Dniپر dificultan las operaciones hacia Kiev, centro de conducción política de Ucrania. Una vez desarrollada la ofensiva aérea estratégica, sería probable una operación terrestre desde Bielorrusia, con elementos blindados que conecten con una fuerza de despliegue rápido, garantizando la potencia y profundidad necesarias para sitiar Kiev y así poder debilitar su capacidad de gobierno.

Las líneas de operaciones terrestres se caracterizarían por el empleo de batallones tácticos en profundidad, que serían apoyados por medios aéreos principalmente, buscando alcanzar objetivos hacia la profundidad del territorio, que luego serían consolidados por sucesivos escalones de ataque. La asimetría tecnológica de los tanques de las décadas del 70 y 80, actualizados en 2010 en algunas versiones, que van a enfrentar armas antitanques terrestres y VANTS turcos de última generación, generarían innumerables bajas en los elementos blindados durante la campaña. Puede asombrar a occidente la tolerancia de bajas rusas, que es un rasgo característico de los elementos blindados desde la segunda guerra, así como también el porcentaje elevado de bajas de oficiales de diferentes rangos, por su necesidad de conducir en los niveles más bajos. El empleo de VANTS turcos o su incidencia geopolítica son un tema que puede alentar futuros trabajos de investigación.

La línea de operaciones aéreas desarrollaría una campaña para neutralizar la reacción de las fuerzas de defensa ucranianas, dificultando el apoyo de actores estratégicos aliados y asegurando el dominio del espacio aéreo, dando libertad de acción a las operaciones terrestres, aéreas y navales. Los sistemas de defensa aeroespacial ucranianos, aún con el apoyo de la OTAN no compensan la asimetría rusa, porque Ucrania necesita tanto cazas como sistemas de misiles antiaéreos de mediano y largo alcance para la lucha por el espacio aéreo y; porque los sistemas portátiles de defensa aérea como el Stinger, no compensan la falta de sistemas de defensa aeroespacial. Los VANTS empleados por Ucrania están diseñados para atacar objetivos terrestres y no pueden enfrentar a los aviones o misiles rusos. Los sistemas antiaéreos portátiles dificultan las operaciones aeroterrestres, pero en ningún momento las pueden equiparar, dándole a Rusia una clara ventaja.

Todos los sistemas ofensivos rusos que pueden ser empleados en Ucrania son cuantitativamente mayores, algunos tecnológicamente menos avanzados, pero la ausencia de sistemas de armas terrestres y aéreos ofensivos le dificultarían a Ucrania pasar a la ofensiva, razón por la cual en esta campaña la iniciativa va a ser constantemente rusa, salvo que la OTAN provea de sistemas óptimos para una ofensiva limitada aérea y terrestre, cuestión que desequilibraría el conflicto, así como también lo intensificaría.

Dentro de la línea de operaciones navales podemos destacar el total dominio de la flota del Mar Negro presente en el teatro de operaciones. La misma tiene garantizado su sostenimiento desde el puerto de Sebastopol para apoyar con fuego naval las operaciones terrestres y contribuir con la conquista de Mariúpol. Pero también el componente naval negaría cualquier tipo de operación desde el mar hacia Ucrania, impidiendo la provisión de armamento por este medio. La gran presencia de la flota rusa con medios anfibios amenaza ambos puertos desde el mar, más aún el puerto de Odesa, que tiene un elemento de nivel brigada desplegado para asegurar la única salida al mar sostenible en el tiempo por Ucrania. La conquista de Odesa sería determinante para Ucrania y una valorable moneda de cambio para Rusia al momento de firmar la paz si existe la posibilidad de conquistarlo, más aún teniendo en cuenta las fronteras naturales que lo protegen, principalmente las montañas de los Cárpatos y la facilidad de proyectar fuerzas hacia Kiev.

Los factores sociales influyen determinadamente en el diseño de la campaña. Deberían ser diferentes las tácticas y procedimientos empleados al oeste del río Dnieper o en las provincias del norte, a diferencia de las ofensivas limitadas en el Donbas. Las limitaciones operacionales de la fase ofensiva facilitarían la posterior estabilización y posible anexión de territorio, siendo evidente la necesidad de proteger a la población prorrusa garantizándole la seguridad y los servicios, con una rápida reconstrucción social y económica. Lo mismo sucede al analizar la infraestructura crítica, las centrales nucleares y los gasoductos que son determinantes tanto para la estabilización como para el comercio del gas, siendo una cuestión central en el diseño de la campaña.

El análisis de la situación operacional hasta diciembre de 2021 y el condicionamiento que generan en el planeamiento de las operaciones cada uno de los factores del ambiente, evidencian la importancia que tiene el estudio previo del ambiente operacional para el planeamiento de una campaña militar, siendo esta investigación una contribución académica que va a facilitar los futuros análisis del conflicto entre Rusia y Ucrania.

Bibliografía

- Administración Estatal de Aviación. (28 de Marzo de 2022). *Administración Estatal de Aviación*. Obtenido de <http://www.avia.gov.ua/>
- Bowen, A. S. (2020). *CRS - Russian Armed Forces: Military Doctrine and Strategy*. Washintong: Servicio de Investigación del Congreso de EE.UU.
- Campos, G. (2018). *Inteligencia estratégica: Aproximación conceptual y metodológica*. Buenos Aires.
- Centro de Estudios Estratégicos del Ejército de Perú. (2022). *Rusia - Ucrania. Análisis del Nivel Estratégico de la Guerra*. Lima.
- Colom, P. G. (2018). *La doctrina Gerasimov y el pensamiento estratégico ruso contemporáneo*. Madrid, España: Revista del Ejército de España Nro 933.
- DACOPA CERVIÑO, F. J. (2022). *Guerra en Ucrania, un puñetazo sobre el tablero internacional. Documento de Análisis IEEE 26/2022*. IEEE.
- De Vergara, E., & Trama, G. A. (2017). *Operaciones Militares Cibernéticas - Planeamiento y Ejecución en el Nivel Operacional*. CABA: Visión Conjunta - Escuela Superior de Guerra Conjunta de las Fuerzas Armadas.
- Dnipro State Agrarian and Economic University. (2018). *Actual aspects of organic agriculture development in Ukraine*. Viena: Premier Publishing s.r.o. Vienna.
- Ejército Argentino, ROB 00-01. (2015). *Conducción de las Fuerzas Terrestres*. Buenos Aires: Estado Mayor General del Ejército.
- Ejército de Chile, DNC 5-0. (2015). *Doctrina Conjunta para la Planificación de Operaciones de las Fuerzas Armadas*. Santiago de Chile.
- Ejército de Estados Unidos, JP 2-01.3. (2009). *Joint Intelligence Preparation of the Operational Environment*.
- Ejército de Estados Unidos, JP 3-0. (2011). *Joint Operation 3-0*. Washinton.
- Energoatom. (30 de mayo de 2022). *Energoatom*. Obtenido de <https://www.energoatom.com.ua/structure.html>
- Erickson, J. V. (2022). *Clausewitz sobre la disuasión de las actividades malignas rusas en el ciberespacio*. Kansas: Military Review .
- Estado Mayor Conjunto de las FFAA, PC 20-01. (2019). *Planeamiento para la Acción Militar Conjunta de Nivel Operacional (Proyecto)*. Buenos Aires.
- Fondo Monetario Internacional. (2022). *Base de datos de Perspectivas de la economía mundial*. Washington, DC 20090, USA: International Monetary Fund.

- Frías Sanches, C. J. (2022). *Ucrania y el ejército ruso: primeras impresiones. Documento de Opinión IEEE 33/2022*. Madrid: Instituto de Estudios Estratégicos de España.
- Graw, L., & Bartles, C. (2016). *The russian way of war*. Leavenworth, Kansas: Foreign Military Studies Office.
- Guillem, C. P. (2018). La doctrina Gerasimov y el pensamiento estratégico ruso contemporáneo. *Revista del Ejército de Tierra Español Nro 933*.
- Gutierrez, F. J. (2019). *La complejidad del ambiente operacional actual y su incidencia en el nivel operacional*. Buenos Aires.
- Ingerop. (17 de Julio de 2022). *Ingerop*. Obtenido de <https://www.ingerop.fr/es/actualidades/internacional-direccion-de-obra-de-la-construccion-de-carreteras-de-ucrania>
- Kelly, S. (2022). *Tecnologías militares emergentes: Antecedentes y temas para el Congreso*. Washinton DC: Servicio de Investigación del Congreso CRS.
- Leal, M. A. (2019). *Tesis: Ucrania, estrategia y geopolítica bajo la influencia de la OTAN, la UE y Rusia*. Buenos Aires: UNDEF.
- Leimete, M. G. (2019). *Ucrania, estrategia y geopolítica bajo la influencia de la OTAN, la UE y Rusia*. Buenos Aires.
- Ministerio de Asuntos Exteriores del Gobierno de España. (2021). *Ficha país: Ucrania*. Madrid: Dirección General de Comunicación, Diplomacia Pública y Redes.
- Obella, C. M. (2016). *Análisis e identificación de los elementos del diseño operacional en la campaña Rusa en Siria, año 2015*. Buenos Aires.
- Open Topography Facility, S. D. (27 de Junio de 2022). *Topografía Abierta*. Obtenido de <https://opentopography.org/start>
- Pardo de Satanyana, J. (2021). *¿Por qué a Rusia le interesa tanto Ucrania? Documento de Análisis IEEE 25/2021*. Madrid: Instituto de Asunto Estratégicos de España.
- Patiño Villa, C. A. (2022). *Guerra en Ucrania*. Bogotá: Debate.
- PC 20-01. (2015). *Planeamiento para la acción militar conjunta. Nivel Operacional*. Estado Mayor Conjunto de las Fuerzas Armadas. CABA: ESGCFFAA.
- Secretaría de Investigación de la ESGCFFAA. (2022). *Observatorio del Conflicto Rusia-Ucrania*. CABA: ESGCFFAA.
- Steola, A. (2020). *El Conflicto geopolítico de Rusia y Ucrania por los territorios de Crimea*. Buenos Aires.
- The International Institute for Strategic Studies. (2022). *The Military Balance*. London, UK: Routledge.

- Ukrzaliznytsia. (27 de Mayo de 2022). *Офіційний веб-сайт Укрзалізниці*. Obtenido de <https://www.uz.gov.ua/en/>
- UNESCO. (27 de Julio de 2022). *Instituto de Estadística de la UNESCO*. Obtenido de <http://uis.unesco.org/en/country/ua>
- Zamorato, C. E. (2022). *La ciberdefensa y la ciberinteligencia y su vinculación con las operaciones de información en el Nivel Operacional*. CABA.
- Zarza, L. (2015). *Aplicacion del diseño operacional en un estado mayor de los Estados Unidos*. Visión Conjunta. CABA: ESGCFFAA.