

CAPÍTULO 5

La Función de Combate Apoyo de Fuego en el Conflicto ruso-ucraniano

Teniente Coronel Julio Andrés Figueroa Núñez⁷

Introducción

Desde los tiempos “heroicos del ejército rojo”, como señala la historia rusa, también desde aquellos combates en el frente este de la II Guerra Mundial, por ejemplo la batalla de Kursk en 1943, ha quedado de manifiesto el uso de una de sus principales herramientas para destruir al adversario, como es su principal arma, la artillería (Stange.C, 2021), la cual ha sido fundamental en la capacidad de mantener su integridad territorial y lograr proteger sus intereses nacionales, y en el caso de la “Operación Militar Especial” del 2022, ha permitido mantener sus efectos sobre las fuerzas ucranianas. Este capítulo intenta determinar el método en que las Fuerzas Armadas rusas, han adaptado las prácticas tradicionales de artillería para superar los desafíos y lograr una mayor eficacia en el campo de batalla moderno.

Los apoyos de fuego, y en especial la artillería, son fundamentales

⁷ Oficial de Estado Mayor Magister en Educación Superior en la U.Andes. Licenciado en Educación de la Universidad Católica del Norte. Actualmente es profesor del departamento de Historia Militar y Estrategia de la Academia de Guerra. julio.figueroa@acague.cl.

para la forma rusa de hacer la guerra, por lo que las fuerzas de la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN) y aquellas alineadas con esta organización, deben comprender adecuadamente cómo se ha aplicado este factor predominante en la guerra en Ucrania. El uso del apoyo de fuego, en especial de la artillería rusa, es posible analizarlo en este artículo desde la perspectiva de dos factores generales: la doctrina de la artillería, que proporciona la base de cómo se emplean en el combate o al menos, como deben emplearse, y los medios y organización que se emplean en el combate propiamente tal.

En lo que respecta a su doctrina de empleo, los procedimientos de empleo de la artillería son similares a muchos y describe los desafíos técnicos que implica alcanzar un objetivo con fuego indirecto. Estos desafíos incluyen la adquisición de objetivos, la designación de una buena planificación y el uso precisos de datos meteorológicos, que afectarán la trayectoria y la velocidad del vuelo; como también los datos topográficos y balísticos, los cuales son la adquisición del objetivo como también la ubicación de la unidad que ejecutara la misión de fuego. Si esta información se puede combinar con las coordenadas del objetivo lo suficientemente precisas, una batería de artillería podrá disparar desde sus primeras ráfagas y requerirá menos correcciones. En el presente artículo, se pretenderá, identificar qué elementos doctrinarios lo diferencian del resto, si bien podemos tender a pensar que la artillería como ciencia matemática puede ser similar, su doctrina permite obtener diferencias y posibles ventajas o desventajas uno de otro.

Por otra parte, los medios y su organización serán analizados en este

capítulo, de manera de tener en cuenta cual ha sido la importancia de los medios de la artillería en el conflicto ucraniano. Estos medios de artillería proporcionan a las fuerzas que la utilizan una capacidad de fuego de largo alcance, lo que les permite golpear objetivos distantes y apoyar a las tropas terrestres. El uso de la artillería ha sido especialmente importante en las batallas por el control de ciudades y puntos estratégicos en el este de Ucrania. Para esto las fuerzas rusas han utilizado principalmente obuses y lanzacohetes múltiples para bombardear las posiciones ucranianas y debilitar su capacidad de combate. La artillería se ha utilizado no solo como una herramienta ofensiva, sino también para fortificar posiciones defensivas y disuadir ataques ucranianos (Grau, L.2016)

Por lo anterior, se han revisado una serie de fuentes, que permiten, obtener un estado de situación de lo que se ha podido analizar en Occidente, tomando como referencia a textos doctrinarios y estudios internacionales referidos al contexto de esta crisis internacional y su vinculación con el nivel de la conducción táctica. Además, se analizaron textos de centros de estudios estratégicos y doctrina británica y del Ejército para abordar la naturaleza y formas de empleo de los apoyos de fuego en el contexto un enfrentamiento convencional, pero teniendo en cuenta los avances tecnológicos que sin duda afectan la doctrina de cada país. De igual forma, se enfocó el análisis de su doctrina, de su organización, como también analizando de manera general a la realidad nacional, y posibles diferencias que pudiesen ser aplicables en nuestro país, llegando a obtener conclusiones generales interesantes considerar.

Doctrina de empleo de Artillería en las Fuerzas Armadas Rusas. ¿Cómo “Apoyan su Maniobra”?

La artillería rusa y el apoyo de fuego, ha sido utilizada de manera amplia por las fuerzas rusas en el conflicto en Ucrania, según se puede ver en cualquier publicación o noticia respecto a ese conflicto. Esta forma de combate ha demostrado ser altamente efectiva en la destrucción de objetivos estratégicos y en el apoyo a las operaciones terrestres y tácticas. En los medios de comunicación, es posible ver como los alcances y la precisión de los sistemas de artillería rusos han permitido a las fuerzas rusas, atacar a las fuerzas ucranianas desde posiciones de fuego seguras, lo que ha dificultado su capacidad de respuesta y defensa, lo cual se describirá durante este artículo.

“Las fuerzas rusas maniobran para disparar, las fuerzas occidentales disparan para maniobrar” (RUSI, 2023), lo anterior refleja claramente la mirada y orientación que, poseen las Fuerzas Armadas rusas en su doctrina, en comparación con fuerzas OTAN, lo que claramente permite a Rusia, usar los apoyos de fuego como su principal forma de influir en el combate y afectar al adversario tanto, en las batallas profundas y cercanas.

Para contextualizar lo anterior, es fundamental tener en cuenta que la doctrina rusa moderna, se ha visto influenciada desde los inicios del siglo XIX con la creación del arte operacional y el concepto llamado batalla profunda, donde el Mariscal Nicolás Ogarkov, y frente a una gran diferencia tecnológica alcanzada frente a Estados Unidos y la OTAN,

visualizó la influencia que tendrían las “armas de precisión en el futuro”. Esta teoría fue ampliamente estudiada por todos los integrantes del Ejército Rojo, hasta la destitución de Ogarkov como jefe de Estado Mayor General del Ejército ruso, lo que provocó que no pudiera llevar sus ideas a la práctica.

Al analizar el concepto resulta clara la importancia que poseen los apoyos de fuegos en la batalla profunda y como también el desarrollo tecnológico, que ha permitido mejorar la calidad de la precisión de la potencia de fuego, tanto la adquisición de objetivos como así mismo, en la precisión, el alcance y la potencia de las armas de fuego, siendo necesario comprender lo anteriormente expuesto de como el Ejército ruso ha logrado desarrollar el concepto de “batalla sin contacto” (Oyarzún, R.2023).

Todo lo anterior, permite comprender cuales son las bases de la doctrina de artillería rusa, la cual podemos determinar que son aquellos principios y directrices que guían el empleo de la artillería por parte de las Fuerzas Armadas. Esto permite al autor, luego de analizar las fuentes consideradas anteriormente, concluir que esta es la base, tomada de la experiencia militar rusa y de la evolución histórica de la artillería en dicho país. Esta doctrina de artillería rusa por consecuencia podría caracterizarse por varios aspectos clave como, por ejemplo:

1. Apoyo a las operaciones ofensivas y defensivas: La artillería rusa se considera un componente esencial tanto en las operaciones ofensivas como defensivas. En el contexto ofensivo, la artillería busca debilitar las defensas enemigas y facilitar el avance de las fuerzas amigas. En

la defensiva, la artillería se utiliza para contrarrestar los ataques enemigos y proporcionar fuego de supresión.

2. Integración con otras fuerzas conjuntas y funciones de combate: La doctrina de artillería rusa enfatiza la importancia de la coordinación y la integración con otras partes de su sistema operativo, como la infantería, la fuerza aérea y las fuerzas blindadas. La artillería rusa trabaja en estrecha colaboración con estas fuerzas para maximizar su efectividad y para lograr una sinergia en el campo de batalla.
3. Uso de sistemas de artillería diversificados: La doctrina rusa reconoce la importancia de contar con una variedad de sistemas de artillería, que incluyen obuses, lanzacohetes múltiples y sistemas de lanzamiento de misiles. Estos sistemas ofrecen diferentes alcances, precisión y capacidades de fuego, lo que permite adaptarse a diversas situaciones y objetivos.
4. Empleo de artillería a larga distancia: La artillería rusa se destaca por su capacidad para operar a largas distancias. Esto significa que puede alcanzar objetivos tácticos y proporcionar apoyo de fuego lo antes posible, afectando al adversario mucho antes de llegar a tomar contacto con las fuerzas propias. La artillería rusa puede desplegarse en diferentes tipos de terreno y superar obstáculos para alcanzar sus objetivos.
5. Enfoque en la movilidad: La doctrina de artillería rusa enfatiza la importancia de la movilidad para garantizar la supervivencia y la efectividad de las unidades de artillería. Se da prioridad al desarrollo de sistemas de artillería autopropulsados y ligeros que puedan

moverse rápidamente y cambiar de posición para evitar ser detectados y atacados por el enemigo.

6. Uso de tecnología avanzada: La doctrina de artillería rusa también reconoce la importancia de la tecnología avanzada en el campo de la artillería. Se busca la integración de sistemas de observación, comunicación y control de fuego para mejorar la precisión y la eficiencia del fuego de artillería.

Conforme a lo anteriormente descrito, la doctrina de artillería rusa se centra en el apoyo a las operaciones ofensivas y defensivas, la integración con funciones de combate, principalmente la maniobra y el uso de una variedad de sistemas de artillería, pero es importante entender que su método de combate no está tan centrado en la guerra de maniobra como nuestro modelo táctico operacional, sino que más enfocado en la guerra de los fuegos. Al igual que su predecesor, el ejército ruso es un ejército de artillería, donde basando su accionar en el fuego, les permite maniobrar, con la destrucción del enemigo producto del accionar por el fuego de mayor alcance. Para el pensamiento militar ruso, la artillería es un elemento de maniobra, cuyas capacidades destructoras pueden realizar una misión que permita ganar terreno. La maniobra sirve para localizar y fijar, mientras que la artillería destruye al enemigo, luego la infantería ocupa el terreno y explota el éxito, así lo señala la doctrina genérica del nivel táctico rusa (RUSI, 2023). Es así como se puede determinar de este análisis que, las fuerzas rusas conforme al concepto desarrollado consideran que la guerra de maniobra moderna rusa no será una repetición de la II Guerra Mundial con ejércitos masivos, estáticos

defensivos, que se extienden a lo largo de una zona de acción táctica. Por lo contrario, dimensionan una serie de acciones ofensivas, mediante, maniobras de ataque de rápido movimiento con flancos abiertos, pero asegurados por fuego, puntos fuertes y fuerzas de reserva para influir en el campo de batalla.

Es conforme a lo anterior, que, para poder lograrlo, las fuerzas rusas han tratado de crear sistemas de adquisición de objetivos de nivel táctico y otro de nivel operacional equivalentes en algunos aspectos al “Targeting” como lo concibe nuestra doctrina y la de la OTAN, para lo cual, han creado una especialidad llamada “Reconocimiento” que se enfoca en levantar objetivos a los medios productores de fuego.

La Unión Soviética, y ahora Rusia, han perfeccionado el desarrollo de conceptos para la adquisición y batimiento de objetivos de alto valor casi en tiempo real. El “Complejo de Ataque de Reconocimiento”, en ruso (RYK) fue diseñado para el empleo coordinado de los fuegos operacionales y aquellos blancos que requerían de alta precisión, vinculadas a inteligencia de blancos en tiempo real y orientación precisa proporcionada a un centro de dirección de fuego e inteligencia fusionada. El RYK funcionó a profundidades del teatro de operaciones, utilizando sistemas de misiles de superficie a superficie y municiones "inteligentes" lanzadas por aviones (Lester, 2018).

Por otra parte, en el nivel táctico, se conforma el “Complejo de Fuego de Reconocimiento”, en ruso (ROK) es el equivalente al RYK, pero táctico. Este Complejo, vincula información de inteligencia de blancos y de las unidades de exploración, objetivos precisos, un centro

de dirección de fuego y artillería táctica para destruir objetivos. Los soviéticos en su época pudieron realizar con esto un buen progreso en el desarrollo de ambos sistemas antes del colapso de la Unión Soviética. Después de un período de ajustes y reestructuración, Rusia vuelve a la normalidad y moderniza sus Fuerzas Armadas. Parte de esa modernización es el despliegue de un sistema de ataque de reconocimiento en funcionamiento y un sistema de fuego de reconocimiento (Lester, 2018). Este llamado “Sistema de fuego de reconocimiento” (ROC) ahora se ha desplegado en batalla en Ucrania y es parte de las capacidades de la artillería de campaña de las fuerzas rusas. En palabras del Jefe Adjunto del Estado Mayor de las Fuerzas Terrestres, General de División Vadim Marusin, “hoy el ciclo (reconocimiento - enfrentamiento) toma literalmente 10 segundos” (Axe.D, 2022).

Organización, medios y procedimientos de las unidades de Apoyo de Fuego rusas

En cuanto a su estructura y conformación, las fuerzas rusas han adquirido un nuevo método de empleo de grupos tácticos de armas combinadas, cada uno compuesto por uno o dos batallones (equivalentes a grupos de artillería para el Ejército de Chile) cada uno apoyando con sus fuegos por ejes separados. Es así como, además de la ofensiva, las unidades de armas combinadas, lógicamente también puede realizar acciones defensivas principalmente retrasando y rechazando acciones adversarias, así como realizando una defensa dispersa utilizando

subunidades de brigada. La defensa dispersa se refiere a cuando, en puntos fuertes del pelotón combinados con obstáculos de campos minados y un sistema planificado previamente de fuegos de artillería, lo cual al igual que nuestra doctrina, se puede ver como la defensa se sustenta en los fuegos y su preparación. La artillería se subordinará a las subunidades de armas combinadas o proporcionará apoyo de artillería bajo la dirección de los comandantes superiores de manera centralizada y general, muy similar como lo refleja nuestra doctrina y sus diferentes misiones tácticas (Ejército de Chile, 2012. RDO-20001: Reglamento de Operaciones).

Según lo señala Watling (2023), los analistas militares rusos concluyen que las baterías de artillería de los batallones de artillería de apoyo directo y las brigadas de artillería siguen desempeñando el papel más decisivo en la destrucción por fuego del enemigo. Además, el papel de la artillería en los combates de armas combinadas contemporáneos y en los conflictos armados de diversa intensidad seguirá creciendo. El análisis de guerras limitadas (la guerra soviética en Afganistán, el combate en Chechenia y los combates en Siria) requiere que las formaciones tácticas de artillería de nuevo tipo sean capaces de realizar actividades de apoyo de manera integrada y sincronizada con lo que realizan el resto de las funciones de combate. Para lograr lo anterior, las unidades de armas combinadas requieran posicionarse para que la artillería pueda generar efectos deseados por el comandante.

Pues bien, desde el inicio de la “Operación Militar Especial en Ucrania”, los desarrollos rusos se han centrado en aumentar

drásticamente la precisión y la velocidad de disparo, pero el país también ha reducido el tamaño de las formaciones de artillería, lo anterior como principal experiencia de las operaciones realizadas en el conflicto del 2014 entre ambas naciones. La artillería rusa mezcla prácticas modernas con tácticas más antiguas y menos precisas. Estas tácticas utilizadas por la artillería durante la guerra en Donbas, en su período activo en el verano de 2014 hasta el invierno de 2015, fueron muy flexibles y variadas. Lo anterior permite comprobar cuando el 2S19 de 152 mm (también conocido como la artillería sobre orugas MSTA-S, la artillería remolcada MSTA-B y los sistemas de lanzamiento de cohetes múltiples (MRL) BM-21 Grad) se utilizaron durante agosto de 2014 para destruir las fuerzas ucranianas en la frontera con Ucrania y Rusia. (Watling,J. 2023). En estos casos, el fuego de artillería se concentró y apuntó a áreas enteras, lo que tuvo efectos devastadores para la 30.^a Brigada Mecanizada de Ucrania.

En lo que respecta a su empleo en las misiones de fuego, para las acciones de apoyo de fuego, los sistemas de artillería se integran en un sistema unificado, que les permite atacar objetivos usando varios tipos de fuego de efecto convencional, las cuales son más convencionales que fuegos de alta precisión. Los fuegos de efecto de artillería convencional logran una efectividad de la destrucción del objetivo deseado, pero además producen quebrantar la voluntad de lucha del adversario, que, si bien este efecto es difícil de cuantificar, es de vital importancia para el campo de batalla. Conforme a lo expuesto anteriormente, en lo referido al “Sistema de fuego de reconocimiento” (ROC), este utiliza proyectiles

de alta precisión, pero se podrá elegir entre proyectiles convencionales y de alta precisión (según el objetivo) en los sistemas de fuego de reconocimiento. Las misiones de fuego de alta precisión se utilizan para objetivos móviles de alto valor.

En lo que respecta a su organización, para las acciones o apoyos más estáticos, generalmente las unidades de artillería rusas realizan el control de los medios productores de fuego de manera centralizada, y de esta manera, coordinen sus acciones a través de la cadena de mando de la unidad de artillería. A una brigada en una acción defensiva, se le asigna un grupo de artillería de brigada (BrAG), el que consta de dos batallones (grupos) de obuses autopropulsados y un batallón de lanzacohetes múltiples. Según lo analizado, es posible determinar que un BrAG se desplegaría de 2 a 4 km detrás del borde delantero de la defensa y ocuparía un área de 3 a 5 km de ancho por 1 a 2 km de profundidad. Proporcionaría potencia de fuego adicional sobre los medios que se encuentran en el frente defensivo de manera que pueda permitir derrotar a las fuerzas enemigas en la aproximación de estas y entorpecer su avance desde lo antes posible. También es común que las formaciones de artillería hasta un batallón se unan a un batallón de tanques o de rifles motorizados (fusileros) y brinden apoyo de fuego inmediato o apoyo directo a estas unidades. Lo anterior, requiere de una fuerte relación de mando e involucra al comandante de armas combinadas dirigiendo misiones de fuego de artillería de manera centralizada (RUSI, 2023).

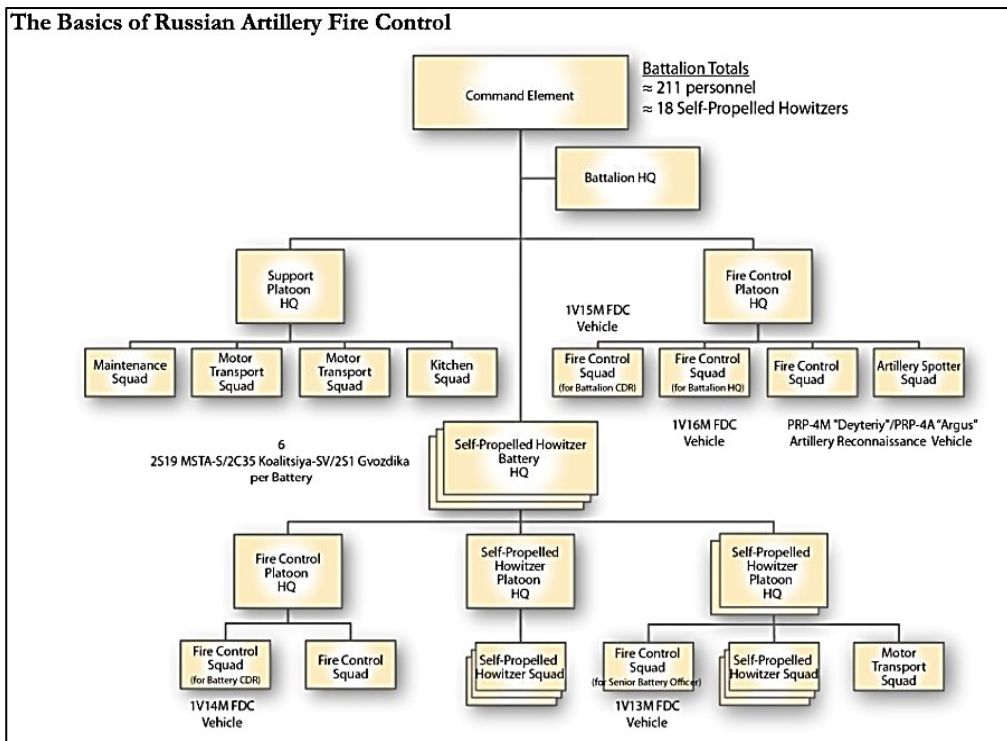
En el caso de la “Operación Militar Especial”, se asignaron dos baterías de artillería de campaña y una de artillería de cohetes a cada

grupo táctico de batallón en las fases móviles iniciales del conflicto. La naturaleza estática de la lucha que siguió ha llevado a la centralización de la artillería bajo brigadas de artillería. Sin embargo, las unidades de artillería rusas estaban alineadas entre 12 y 15 km detrás de la línea del frente y pasaban la noche aún más lejos. Solo se acercan a la línea del frente para realizar misiones de fuego y se retiran lo más rápido posible hacia atrás, lo que indica que la doctrina sobre la proximidad ha dado paso a las preocupaciones sobre la supervivencia de sustraerse del fuego adversario. Si bien el fuego de artillería ruso es altamente efectivo, las limitaciones de munición combinadas con la dispersión de la fuerza en cuanto a la ocupación de su zona de posiciones han impuesto límites a su modo de empleo y han impulsado la confianza en la precisión (RUSI 2023).

La incorporación de formaciones de artillería a unidades de armas combinadas también se analiza en las revistas militares rusas que cubren la guerra. Según Watling (2023), indica en un artículo relata el caso de un oficial de unidad de maniobra que se saltó por completo al comandante del Grupo de Artillería y envió sus solicitudes directamente a los comandantes de batería. Según lo anterior, podemos comprender, de qué manera y según lo explicado en el inicio de este artículo, la doctrina muchas veces debe adecuarse a los elementos del ambiente operacional, que van a condicionar la maniobra, y van a requerir de nuevos procedimientos y modos de empleos, lo que permitirá tener en este caso, mayor rapidez y una eficacia aún mejor.

Figura 1

Organización básica del sistema de control de fuego de artillería ruso



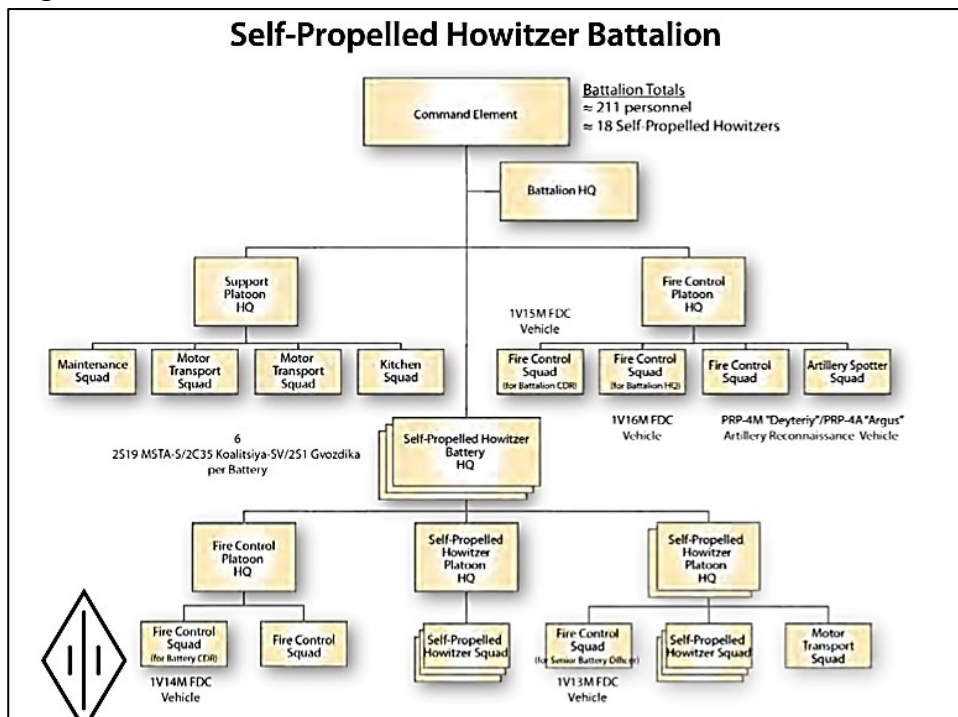
Nota: Tomado de Grau, 2016.

Siguiendo con lo anteriormente expuesto y en el caso de las operaciones durante la invasión inicial, se asignaron entre una y dos baterías de obuses a cada BTG junto con una batería MLRS. Para el verano de 2022, los rusos habían consolidado la artillería en grupos tácticos de artillería. Actualmente, Rusia está utilizando brigadas de artillería, que asignan baterías en apoyo de fuegos, y mantienen una fuerza significativa bajo mando directo para el fuego de contrabatería y

para apoyar el esfuerzo principal del sector. Los fuegos rusos continúan siendo el principal efecto moldeador en la lucha. La tasa de disparos rusos durante el primer trimestre de 2023 fluctuó entre 12.000 y 38.000 disparos por día. El número de días en los que los fuegos rusos superaron los 24.000 proyectiles es ahora mucho más escaso, y llama la atención que, en cuanto a la asignación de fuegos, las asignaciones de municiones y obuses de la artillería rusa se asignan a menos ejes prioritarios. También ha habido un cambio en los calibres que se utilizan más ampliamente con una reducción relativa en el volumen de fuego de 152 mm y un aumento significativo en el volumen de fuego de mortero de 120 mm. Por lo tanto, mientras que el gasto total en municiones en 2022 fue de aproximadamente 12 millones de cartuchos, fluctuando entre 20.000 y 60.000 cartuchos disparados por día, los fuegos rusos en 2023 tienden actualmente a acercarse a los 7 millones de cartuchos si se mantiene la tasa actual de disparos durante el resto del año (Grau,L. 2016).

Figura 2

Organización básica del Batallón de artillería ruso



Nota: Tomado de Grau, 2016.

Según se ha podido describir, las lecciones aprendidas han permitido obtener experiencias que pueden mejorar aún más los procedimientos, tácticas o métodos de empleo del apoyo de fuego. Los rusos han introducido dos términos en su doctrina de empleo de la ejecución de fuegos: "valor inmediato" y "peso de salva". El primero refleja los efectos desiguales del fuego en función del contexto táctico y, por lo tanto, la necesidad de una sincronización precisa del lanzamiento de los disparos en relación con las acciones más amplias de una unidad. Conforme a lo anterior, la planificación de los fuegos ahora se enmarca

como una serie de puntos de decisión. El segundo, el peso de la salva, también refleja un cambio en el énfasis en la sincronización de los efectos, deseando descargar el mayor peso dentro de un período determinado con la finalidad de maximizar el efecto sobre el objetivo. Los patrones de fuego se describen como “Cañón nómada”, “Carrusel de fuego”, “Pelotón itinerante” y “Cubierta de paraguas” (RUSI,2023).

Los conceptos o patrones descritos, permiten describirlos de la siguiente manera: El Cañón Nómada es aquel que refleja fuego de hostigamiento, ejecutados desde posiciones de fuego móviles, con la finalidad de provocar fuego de contrabatería o realizar incursiones de artillería. El Carrusel de fuego por otra parte, refleja un medio para mantener la capacidad de supervivencia mientras se mantiene el apoyo de fuego o las tareas de apoyo de fuego. Por otra parte, el concepto de pelotón itinerante prevé maniobrar armas maximizando el peso de las misiones de fuego sobre un objetivo y finalmente, el concepto de cubierta de paraguas es esencialmente un medio de supresión, las posiciones de fuego ya no se cubren del efecto de las armas adversarias. Lo que se realiza es que, una batería se ocultará y se moverá a una posición de fuego donde se habrán dispuesto de municiones para una misión de fuego para luego realizar un cambio de posición, de manera que, si recibe fuego de contrabatería, los operadores dejan el material y buscan cubierta o protección, y solo regresan a ellas cuando es seguro hacerlo.

En lo que respecta al material, se ha podido determinar que Rusia tiene un suministro de munición de 152 mm guiadas por láser Krasnopol, ya que se observa un aumento en el número de vuelos del UAV Orlan-

30 y el uso de designadores por la infantería especializada para realizar ataques más precisos en las posiciones defensivas ucranianas. El fuego de contrabatería ruso también se ha alejado de la saturación de las posiciones ucranianas detectadas cambiadas por el uso de municiones merodeadoras Lancet. Aunque estos tienen una tasa de éxito limitada, su velocidad y precisión hacen que sea difícil mantener el fuego ucraniano sostenido para apoyar la maniobra. Además, los UAV señalados, también se utilizan para reconocimiento y lograr detectar la artillería ucraniana y así utilizarla dentro de lo llamado “fuegos de contrabaterías”.

Figura 3

Las municiones merodeadoras rusas Zala Lancet



Nota: Elaboración propia basado en fotos de internet fuentes abiertas.

Conforme a lo anterior, sea podido determinar con el análisis de las fuentes en este capítulo, que más importante que las adaptaciones en las misiones de fuego, ha sido el refinamiento del ROC para hacerlo más receptivo y flexible en el empleo de fuego para apoyar a las unidades de maniobra. Cada comandante de un eje generalmente retendrá una órbita de Orlan-10 por encima del combate para proporcionar información al ROC y objetivos para disparar con precisión y respuesta a las baterías asignadas. El comandante de la brigada de artillería también suele poseer en su lista de tropas varios Orlan-10, coordinados en un complejo por encima de las áreas de interés. Por lo tanto, las fuerzas ucranianas a menudo descubren que están siendo observadas desde dos complejos Orlan-10 diferentes, cada uno capaz de entregar información para distintas tareas.

Dentro de los sistemas o medios productores de fuego destacados en esta operación militar, por parte de las fuerzas rusas destacan, los Sistema de Cohetes Múltiples "Smerch". Conocido por su poder de fuego masivo y alcance significativo, el sistema "Smerch" es un ejemplo destacado de la artillería de cohetes rusa. Es capaz de disparar diferentes tipos de cohetes, incluidos los de saturación y los de precisión, lo que lo convierten en una opción versátil para una variedad de situaciones.

Así mismo, el Obús "Msta-S": este cañón autopropulsado es uno de los más avanzados en el arsenal ruso. Con un sistema de navegación y puntería altamente sofisticado, el "Msta-S" puede disparar proyectiles de alta precisión a largas distancias con una velocidad de recarga superior a un medio tractado.

Figura 4

Pieza autopropulsada 2S19 Msta-S de 152 mm.



Nota: Tomado de RUSI, 2023.

Experiencias útiles posibles para emplear por nuestra fuerza terrestre

En lo que respecta a lo anteriormente expuesto, es necesario comprender la experiencia de estas unidades del ejército ruso, en comparación con los métodos, tácticas y procedimientos empleados por el apoyo de fuego en nuestro país. La doctrina del Ejército permite determinar como la influencia de la OTAN, ha permeado a experiencias que sean de otros países. Respecto a eso, se aprecian que existen diferencias sustanciales, principalmente relacionadas con la temática analizada anteriormente. Referido a la doctrina propia, que se encuentra influenciada por la OTAN, la cual es en términos generales en lo que respecta a los apoyos de fuego, integrarse a la fuerza terrestre, la cual

combate por medio de la combinación de la maniobra y el apoyo de fuego, además es uno de los principales y el más flexible medio que dispone un comandante para intervenir en el combate. La finalidad de los apoyos señala nuestra doctrina, radica en reducir la capacidad del adversario que pretende afectar a las fuerzas propias. (Ejército de Chile, 2016. RDO-30902: Centro de Apoyo de Combate).

Nuestra doctrina señala a su vez que la función de combate apoyo de fuego, comprende al conjunto de actividades de empleo coordinado de los medios específicos de inteligencia de blancos, evaluación de daños, armas de apoyo, teniendo como exigencia la planificación detallada que asegure su perfecta coordinación con la maniobra. Lo anterior, permite evidenciar un elemento diferenciador, que es la integración que posee, para apoyar con fuego la maniobra en nuestra doctrina, contrarrestando a las fuerzas rusas cambia, ya que, para ellos, el fuego es el objetivo final de la maniobra, con la finalidad de destruir al adversario luego de haberse movido de una posición a otra en el campo de batalla. (Ejército de Chile, 2021: MDO-40201: Grupo de Artillería de Campaña).

En suma, es posible determinar que existen algunas diferencias significativas entre la artillería de la OTAN (Organización del Tratado del Atlántico Norte) y la artillería rusa en términos de características, tecnología y doctrina, las que serán revisadas, considerando que el Ejército de Chile, si bien no es miembro de esta organización, posee una estructura similar e incluso en muchos casos idénticos, los que nos permite la posibilidad de interoperar de manera combinada en caso que

se requiera. Todo lo anterior, y analizando las fuentes expuestas, permiten concluir a este autor, las siguientes diferencias claves:

1. Organización y estructura:

La OTAN está compuesta por varios países miembros que contribuyen con sus propias fuerzas de artillería, lo que significa que hay una diversidad de sistemas y enfoques utilizados. Por otro lado, la artillería rusa se basa en un enfoque centralizado y unificado, donde las fuerzas armadas rusas emplean sistemas de artillería estandarizados y siguen una doctrina común.

2. Tecnología y sistemas:

La OTAN y Rusia han desarrollado diferentes sistemas de artillería con características y capacidades distintas. Por ejemplo, la OTAN ha desarrollado sistemas como el M109 Paladin (obús autopropulsado) y el HIMARS (lanzacohetes múltiple). La artillería rusa ha desarrollado sistemas como el 2S19 Msta-S (obús autopropulsado) y el BM-30 Smerch (lanzacohetes múltiple). Estos sistemas a menudo tienen mayores alcances y capacidades de fuego que los sistemas occidentales.

3. Alcance y precisión:

La artillería rusa a menudo se destaca por su mayor alcance y capacidad para disparar proyectiles a distancias más largas que los sistemas de artillería de la OTAN. Esto se debe en parte a la mayor dimensión geográfica de Rusia y su enfoque en la movilidad y la proyección de poder a larga distancia. La OTAN, por otro lado, ha enfocado sus esfuerzos en mejorar la precisión

y la capacidad de fuego guiado de sus sistemas de artillería, utilizando tecnologías como el GPS y los sistemas de guía láser para aumentar la precisión de los disparos.

4. Doctrina y enfoque operativo:

La OTAN ha desarrollado una doctrina de artillería que se enfoca en el apoyo aéreo cercano, la interdicción de fuego en profundidad y la supresión de las defensas enemigas. También se ha centrado en la coordinación con otras ramas militares y en la integración de sistemas de observación y control de fuego. La doctrina de artillería rusa se basa en el apoyo a las operaciones ofensivas y defensivas, la movilidad, el uso de sistemas a larga distancia y la integración con otras fuerzas armadas rusas.

Luego de analizar lo anterior, es importante tener en cuenta que estas diferencias son generales y pueden variar dependiendo de los sistemas y países específicos dentro de la OTAN y Rusia. Además, las tecnologías y capacidades de la artillería están en constante evolución, por lo que es posible que haya cambios en el futuro. Todo lo anterior, luego del análisis efectuado con las fuentes presentes en este capítulo, permite concluir que, la artillería rusa tiene varias fortalezas que la han convertido en un componente clave de las fuerzas armadas rusas. A continuación, se presentan algunas de las fortalezas más destacadas:

1. Alcance y potencia de fuego:

La artillería rusa se caracteriza por su capacidad de disparar a largas distancias y su potencia de fuego. Los sistemas de artillería rusa, como los obuses autopropulsados y los lanzacohetes

múltiples, tienen alcances significativos y pueden alcanzar objetivos a distancias más allá de las capacidades de otros sistemas de artillería. Esto proporciona a las fuerzas rusas una capacidad de ataque a larga distancia y la capacidad de impactar áreas extensas en el campo de batalla.

2. Diversidad de sistemas:

La artillería rusa cuenta con una amplia gama de sistemas, lo que le permite adaptarse a diferentes entornos y misiones. Desde obuses autopropulsados hasta lanzacohetes múltiples y sistemas de lanzamiento de misiles, la diversidad de sistemas de artillería rusa brinda flexibilidad y opciones en el campo de batalla.

3. Movilidad y capacidad de respuesta:

La artillería rusa se ha desarrollado con un enfoque en la movilidad y la capacidad de respuesta. Los sistemas de artillería autopropulsados permiten un rápido despliegue y una fácil reubicación, lo que dificulta su detección y ataque por parte del enemigo. Esto proporciona a las fuerzas rusas una mayor capacidad de maniobra y la capacidad de responder rápidamente a los cambios en el campo de batalla.

4. Potencia de fuego masiva:

La artillería rusa se destaca por su capacidad para generar una potencia de fuego masiva en un corto período de tiempo. Los lanzacohetes múltiples, como el BM-30 Smerch, pueden disparar rápidamente múltiples proyectiles en un solo objetivo o en un área amplia. Esta capacidad de saturar el objetivo con

fuego proporciona una ventaja táctica significativa y puede debilitar las defensas enemigas.

5. Integración con otras ramas militares:

La artillería rusa se integra estrechamente con otras ramas militares, como la infantería, la aviación y las fuerzas blindadas. Esto permite una cooperación efectiva en el campo de batalla y la sincronización de operaciones conjuntas. La capacidad de la artillería rusa para proporcionar apoyo de fuego preciso y oportuno mejora la eficacia de las operaciones combinadas.

Estas fortalezas de la artillería rusa la han convertido en un componente valioso y poderoso de las fuerzas armadas rusas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas, también deben ser consideradas en el contexto de las estrategias y tácticas generales empleadas en el campo de batalla de manera de obtener una mayor potenciación de su maniobra, como también efectividad en el apoyo de fuego.

Conclusiones

El empleo de la artillería en la guerra de Ucrania u Operación Especial, por parte de las fuerzas rusas ha sido un aspecto relevante de un conflicto complejo y devastador. El uso indiscriminado de la artillería resultó en la pérdida de vidas civiles, la destrucción de infraestructuras y el desplazamiento forzado de poblaciones enteras.

Este artículo, permitió realizar un análisis, del modo ruso de emplear

su artillería en Ucrania, lo que nos permite claramente comprender, si bien ha demostrado niveles variables de eficacia las que pueden ser cuestionadas como positivas o no, pero que en general es un elemento o función relevante y fundamental de las fuerzas armadas rusas, con procedimientos de adquisición de objetivos, ocasionalmente mejores en su sistema, como también, una doctrina que permite a la artillería superar las deficiencias de las fuerzas armadas combinadas rusas en el nivel superior de la conducción. Todo esto, le ha permitido demostrar poseer una capacidad significativa para encontrar y destruir objetivos en un área amplia, y probablemente conserva la capacidad de disparar en masa contra objetivos de oportunidad.

Si bien se evidencia un avance en los empleos de las fuerzas rusas, en relación con los métodos más antiguos como los de la II Guerra Mundial, donde la saturación era la principal técnica de empleo, hoy el apoyo de fuego opera sobre principios de eficiencia y eficacia. Principalmente ya que las fuerzas OTAN, por ejemplo, se centran en una economía de esfuerzo y recursos en la aplicación de fuegos, pero consideran mucha atención a todos los aspectos del empleo de la artillería, para asegurarse de que sus fuegos logren el efecto deseado por el comandante, pero con un consumo óptimo de municiones. La evidencia de Ucrania sugiere que las fuerzas rusas han combinado ambos enfoques: por un lado, el uso de vehículos aéreos no tripulados, radares y municiones de precisión, determinado que la precisión es esencial para ciertas tareas, pero alcanzar el volumen de fuego y saturación en muchos casos, sigue siendo fundamental.

Conforme a lo antes expuesto, es posible inferir los desafíos y las perspectivas futuras que guiarán el desarrollo de este elemento en este país. A pesar de los avances en la artillería rusa, también enfrenta varios desafíos. La necesidad de mantenerse a la vanguardia de la tecnología, equilibrar el presupuesto militar y adaptarse a las nuevas formas de guerra son solo algunos de los obstáculos que enfrentarán. En cuanto a las perspectivas futuras, Rusia seguirá invirtiendo en tecnología avanzada y tácticas innovadoras para mantener su posición como una de las potencias militares más influyentes del mundo.

La artillería rusa ha recorrido un largo camino desde sus humildes comienzos hasta convertirse en un componente crucial del poderío militar de la Federación Rusa. A través de los siglos, ha demostrado su eficacia en combate y ha evolucionado para adaptarse a las cambiantes necesidades del campo de batalla. La combinación de tradición y tecnología en la artillería rusa garantizan que siga siendo una fuerza formidable en el escenario mundial. Sin embargo, también enfrenta desafíos continuos que deberán abordarse para mantener su posición como líder en el campo de la artillería militar. En última instancia, la artillería rusa es un testimonio del compromiso y la dedicación del país para salvaguardar su seguridad nacional y proteger sus intereses en el escenario global que enfrentan constantemente.

Referencias Bibliográficas

- Axe, D. 2022. “*El sistema de artillería de alta tecnología de Rusia*”. Galaxia Militar, <https://galaxiamilitar.es/el-sistema-de-artilleria-de-alta-tecnologia-de-rusia-debia-ganar-la-guerra-pero-las-tropas-no-sabian-como-usarlo/>.
- Ejército de Chile. (2012). RDO-20001 “Reglamento de Operaciones”
- Ejército de Chile. (2019). DD-10001 “La Fuerza Terrestre”
- Ejército de Chile. (2016). RDO-30902 “Centro de Apoyo de Combate”
- Ejército de Chile. (2021). MDO-40201 “Grupo de Artillería de Campaña”
- Grau, L. (2016.) “*The Russian Way of War*”. Foreign Military Studies Office (FMSO).
- Jane’s, (2018). “*The Czar of battle*”: Russian artillery use in Ukraine portends advances.
- Lester, W. (2018), “*The Russian reconnaissance fire complex comes of age*”. Changing Character of War, Oxford Center.
- Oyarzun, R. (2023) “*Desafíos para la Planificación Táctica. El impacto de las nuevas tecnologías en las funciones de combate*”. Tema de investigación de la ACAGUE, 127-153.
- Stange, C. (2021), “*Análisis histórico de la batalla de Kursk*”, Cuaderno de difusión pensamiento de Estado Mayor, 33-54.
- Watling, J. (2023) “*Meatgrinder: Russian Tactics in the second year of its invasion of Ukraine*”. RUSI.