



ACADEMIA DE LAS CIENCIAS
Y LAS ARTES MILITARES

Comunicaciones académicas

Lecciones logísticas de la Guerra de Ucrania

Alfredo Sanz y Calabria

Academia de las Ciencias y las Artes Militares
Sección de Futuro de las Operaciones Militares

*Los aficionados hablan de estrategia;
los profesionales, de logística.
(Autor desconocido)*

21 de diciembre de 2023

La actual Doctrina para el empleo de las Fuerzas Armadas españolas indica que los principios fundamentales del Arte Militar son la voluntad de vencer, la libertad de acción, y la capacidad de ejecución.

Esa misma Doctrina define el apoyo logístico operativo como

El conjunto de actividades logísticas que [...] tienen por cometido desplegar, sostener y replegar una fuerza militar, proporcionando los recursos necesarios y conservándolos en estado de servicio, con el objeto de alcanzar y mantener la capacidad operativa necesaria para el cumplimiento de la misión.

No parece necesario explicar que la capacidad de ejecución depende en gran medida del correcto funcionamiento del apoyo logístico operativo.

Además, y como quiera que la libertad de acción es la «posibilidad de decidir, preparar y ejecutar los planes a pesar de la voluntad del adversario», si la capacidad de ejecución falla, la libertad de acción se ve claramente restringida.

Finalmente, y aunque la voluntad de vencer se define como «el firme propósito del mando y de las tropas de imponerse al adversario y cumplir la misión en cualquier situación por desfavorable que esta sea», ocurre que en las sociedades democráticas no es suficiente con el firme propósito del mando y de las tropas, sino que es necesario que dicha firmeza se extienda al conjunto de la sociedad y, por ende, a sus líderes políticos. Por esta razón si la capacidad de ejecución falla de manera continuada en el tiempo, el riesgo de que la voluntad de vencer se debilite es evidente.



Así, se puede afirmar que tanto la voluntad de vencer, al menos en el largo plazo, como la libertad de acción dependen en parte de la capacidad de ejecución. Y dicha capacidad de ejecución, del buen funcionamiento del apoyo logístico operativo.

La cita que encabeza este documento ha sido atribuida a múltiples generales, lo que viene a indicar que forma parte de una de esas corrientes subterráneas que permean la cultura militar. Y es así porque mientras la estrategia, el arte operacional y la táctica tienen una cierta componente «artística» que requiere de un profundo entrenamiento de la intuición, la logística está basada en un conjunto de procesos cuya complejidad ha aumentado a medida que nuevos sistemas de armas y procedimientos operativos se han incorporado al inventario de las Fuerzas Armadas. La logística es mucho más «artesanal».

Improvisar en los ámbitos estratégico, operacional o táctico es difícil, pero resulta imposible si la logística falla; y sin cierta capacidad de improvisación, la flexibilidad necesaria para adaptarse a las circunstancias del combate se hace imposible. Veamos qué puede enseñarnos al respecto lo sucedido en Ucrania.

Algo de contexto

Un año antes de la invasión, en 2021, como todos los otoños de los años impares, los rusos llevaron a cabo el ejercicio ZAPAD. Este ejercicio, conjunto con Bielorrusia, está diseñado para mejorar la capacidad operativa de los distritos Oeste y Sur. Sin embargo, ZAPAD-21 fue un ejercicio distinto, tanto por el volumen de las fuerzas involucradas, como por el hecho de que cuando finalizó su fase activa, el 15 de septiembre, las tropas participantes, en su gran mayoría, permanecieron sobre el terreno y no regresaron a sus acuartelamientos.

El 24 de febrero de 2022 Rusia invadió Ucrania por dos frentes. En teoría, las Fuerzas Armadas rusas eran mucho más potentes que las ucranianas y, como la iniciativa estaba de su lado, era de esperar que la operación se hubiese planeado con el suficiente detalle como para garantizar el éxito. Además, los diferentes riesgos se habrían tenido en cuenta.

Sin embargo, algo no funcionó como estaba previsto y el plan inicial fracasó. En buena medida, además de los fallos de inteligencia, que no son objeto de este documento, se produjo una debacle logística en los niveles operacional y táctico que explica buena parte de dicha catástrofe.

La respuesta rusa fue modificar su plan de operaciones, pero de nuevo se produjeron problemas en el nivel operacional que en gran medida tienen una clara explicación logística.

Finalmente, dieciocho meses después del comienzo de la guerra, los frentes se encuentran más o menos estabilizados, sin que sea previsible que ninguno de los contendientes sea capaz de modificar claramente el *statu quo* en el corto plazo, principalmente por problemas logísticos en el nivel estratégico.

A todo esto, cabe hacerse una pregunta. Si Rusia hubiese tenido éxito en su esfuerzo inicial, el resultado ¿hubiera sido distinto?

No se trata aquí de contestar esta pregunta, sino una de carácter mucho más práctico ¿era posible llevar a cabo dicho esfuerzo inicial con una cierta garantía de éxito?

Si la respuesta fuera «sí», muchos de los problemas logísticos de las fases siguientes se hubieran desvanecido. Pero todo indica que, ni siquiera en condiciones ideales aquel plan era apoyable desde el punto de vista logístico.

Es bien sabido que los rusos disponen de una extensa red de ferrocarril y de oleoductos que permite una enorme agilidad operacional, siempre que los movimientos se produzcan por líneas interiores. Por tanto, y normalmente, el concepto logístico ruso emplea el modo *push* y se basa en impulsar el abastecimiento desde la retaguardia hasta el nivel Grupo de Ejércitos, en algunos casos División o Brigada, hasta centros logísticos que deben encontrarse tan cerca de las cabeceras de línea de los ferrocarriles y oleoductos como sea posible.

En estos centros logísticos los abastecimientos, que llegan en bruto, deben ser distribuidos en paquetes que se reenvían a las unidades, lo que implica la necesidad de almacenar, reorganizar y redistribuir diferentes tipos de abastecimientos. Por esta razón, dichos centros logísticos deben situarse lo suficientemente a retaguardia para que no puedan ser batidos por la Artillería, y hay que protegerlos de saboteadores y fuerzas irregulares.

Sobre esta base, y en el caso que nos ocupa es probable que dichos centros logísticos se situaran inicialmente tan cerca de la frontera con Ucrania como fuera posible, tanto en Rusia como en Bielorrusia y en las zonas seguras de Luhansk y Donetsk (Donbas).

Datos, datos, datos

No hay logística sin datos. En este caso conocemos algunos, y deberemos emplear algunas hipótesis para completar aquellos que nos faltan para completar este análisis.

Cada Ejército ruso dispone de una Brigada Logística, y cada Brigada operativa de un Grupo Logístico, pero cada Grupo Táctico sólo tiene una Sección cuando en occidente lo normal es una Compañía Logística. La Brigada Logística tiene 150 vehículos de carga general, con 50 remolques y 260 vehículos especializados (grúas, talleres, etc.). El Grupo Logístico de las Brigadas dispone de una Unidad de transporte similar, por lo que puede estimarse que tanto una como otra tienen una capacidad de carga de aproximadamente 1870 toneladas. Sin embargo, las Unidades rusas disponen de Artillería en una proporción de uno a tres respecto a Occidente, lo que implica que el esfuerzo logístico para sostener a una pequeña unidad es mucho mayor.

Además, para ofensiva, en una estimación optimista, un camión puede viajar alrededor de 12 horas al día como mucho, a una velocidad máxima de 75 km/hora en condiciones ideales, lo que implica que podrían hacer un máximo de tres viajes al día de 75 km, dos de 150 km, o uno de 300, si se tienen en cuenta los tiempos de carga y descarga.

Esto significa que, diariamente, un Grupo Logístico puede desplazar un máximo de 5610 toneladas a 75 km, 3740 toneladas a 150, o 1870 toneladas a 300.

Ahora bien, las fuerzas rusas emplean los lanzacohetes con bastante más frecuencia que la artillería convencional, y una salva de lanzacohetes completa un camión, independientemente de su peso, por lo que, si un Ejército dispone de tres grupos de lanzacohetes de 122 mm, con 18 lanzadores; y uno de 220 mm con 8 lanzadores, sería necesario hipotecar 62 camiones para atender a su municionamiento, lo que disminuiría la capacidad de carga del Grupo Logístico en un tercio.

Un factor de planeamiento habitual es que, en ofensiva, las fuerzas terrestres consumen 200 kg de comida, combustible y munición por combatiente y día. Si el total de personal de un Ejército ruso es de aproximadamente 20.500 individuos, es de esperar que sea necesario mover 4100 toneladas diarias para sostenerlo.

En estas condiciones, la posibilidad de apoyar la maniobra desde los centros logísticos situados no puede extenderse, en condiciones ideales, más allá de aproximadamente 150 kilómetros. Como quiera que dichos centros logísticos deben situarse entre 20 y 30 kilómetros a retaguardia de la línea de contacto, tanto por seguridad como por disponibilidad de las cabeceras de línea, la máxima profundidad que podría haber alcanzado un esfuerzo apoyable sería de entre 120 y 130 kilómetros desde la frontera.

Kiev se encuentra a 260 km de la frontera con Bielorrusia, y a 350 de Rusia por la carretera de Kursk.

El nivel táctico

Todo indica que la idea inicial era llegar a Kiev en el menor plazo de tiempo posible, lo que aliviaría las necesidades de reabastecimiento y refuerzo. Sin embargo, independientemente de que sólo en la hipótesis de que las Unidades fueran autosuficientes durante cinco días en comida y repuestos, y que no fuera necesario remunicionar, pero sí reabastecer de combustible, podría pensarse en alcanzar Kiev en menos de ese plazo, como se deduce de los datos de planeamiento desarrollados en el apartado anterior. Y siempre en un mundo ideal.

Recordemos que en los meses previos se había llevado a cabo el ejercicio ZAPAD-21, que supuso un enorme esfuerzo logístico, por lo que existía una notable acumulación de material en la frontera con Ucrania. Pero los procedimientos rusos se basan en una enorme centralización en la toma de decisiones; de modo que la línea de acción operacional se decide habitualmente en el nivel estratégico, aunque la ejecución se planea y dirige en los niveles inferiores. Esto incluye a la logística.

En parte por esta razón y en parte porque no existía ninguna posibilidad de alcanzar la sorpresa estratégica, Rusia optó por mantener oculta la fecha del comienzo del ataque ¡hasta a las propias tropas rusas!, con la finalidad de obtener, al menos una cierta sorpresa táctica.

El efecto fue devastador. Baste como indicador que, según varias fuentes, las Brigadas Motorizadas y la Guardia Nacional Rusa recibieron la orden de operaciones menos de veinticuatro horas antes del comienzo del ataque. Como consecuencia, las unidades de vanguardia ni llevaban los cinco días de suministros previstos por la doctrina rusa, ni se había establecido un plan de circulación mínimamente viable.

El segundo problema deriva de que los rusos contaban con que no habría demasiada oposición al avance, dadas las experiencias anteriores con los ucranianos; pero desde la anexión de Crimea y la guerra en el Donbas, Ucrania había venido preparándose concienzudamente para una nueva acción rusa, que sabían se produciría antes o después, dada la necesidad estratégica de establecer un corredor terrestre desde el corazón de Rusia hasta la península de Crimea, dada la enorme vulnerabilidad del puente de Kerch, inaugurado en 2018.

En tercer lugar, una de las claves del éxito de la operación estaba en la toma y el control del aeropuerto Antonov, en Hostomel, mediante una acción aeromóvil. Probablemente la idea era crear una base logística en esa zona. Al fallar esta operación y dado que en el ejército ruso es el Estado Mayor de mayor nivel quien da órdenes detalladas, en vez de comunicar un «propósito» como se hace en Occidente, los mandos tácticos, al carecer de órdenes, no supieron que hacer. Y esa es, probablemente, la explicación de la larga columna de vehículos logísticos, protegidos por un batallón mecanizado que se hizo famosa por su detención al norte de Kiev.

De modo que los rusos alargaron sus líneas de abastecimiento de una manera poco afortunada, y, por falta de previsión, carecían de los medios y la organización necesaria para asegurarlas.

Los ucranianos, en vez de llevar su esfuerzo principal a tratar de detener la vanguardia, atacaron dichas líneas de abastecimiento en varios puntos, en muchos

casos empleando por primera vez lo que se ha convertido en un estándar en esta guerra: una combinación de UAV y morteros. De este modo, obligaron a los rusos a entrar en una defensiva improvisada, y a que algunas de las Unidades de vanguardia tuvieran que dar media vuelta y retroceder para proteger dichas líneas, retrasando el avance general.



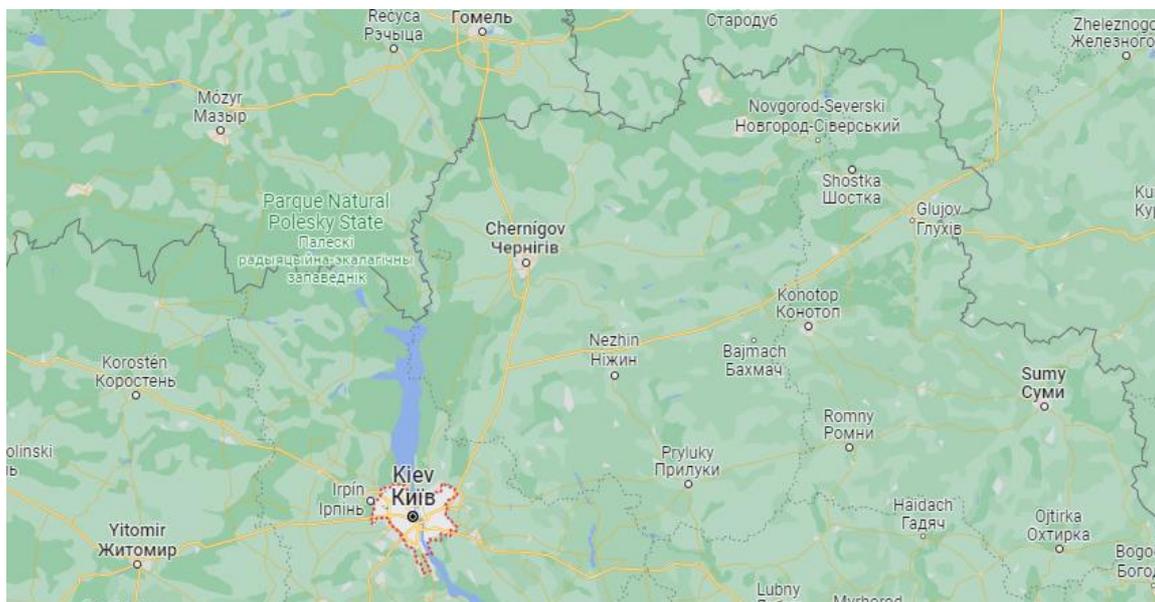
Columna detenida al norte de Kiev el 28 de febrero (AFP)

Además, y como consecuencia de dichos ataques, se produjo una separación no prevista entre las Unidades, lo que implicó que se perdiera el contacto radio, y que debieran emplearse los teléfonos móviles, cuya red estaba siendo monitorizada por los ucranianos, quienes supieron aprovechar esta circunstancia para atacar los objetivos «blandos», es decir: los convoyes logísticos de reabastecimiento, fundamentalmente los de munición y combustible.

Finalmente, la red de carreteras que conducen a Kiev tanto desde Bielorrusia como desde la propia Rusia, es muy limitada y, sobre todo, se observan pocas comunicaciones transversales, lo que significa que una vez que un convoy se encuentra en una ruta, es muy complicado, por no decir imposible, modificarla.

Los camiones de municiones y combustible sólo pueden desplazarse por carretera, y los del resto de abastecimientos tienen notables dificultades para moverse fuera de las mismas. En consecuencia, de no existir un Plan de Circulación que tuviera en cuenta todos estos factores, y que previera como mitigar los riesgos de un embotellamiento -que se produjo-, no sólo sería muy complejo impulsar el abastecimiento hacia vanguardia, sino cualquier movimiento retrógrado, incluyendo los necesarios para desembarazar a las Unidades de material averiado y, lo que es mucho más importante, para evacuar las bajas; lo que, sin duda, tuvo un impacto

terrible en la moral de unas Unidades que no estaban preparadas ni física, ni psicológicamente, para esa situación.



Red de carreteras en torno a Kiev (Google Maps)

Como consecuencia de todo lo anterior, cuando las Unidades de vanguardia alcanzaron los alrededores de Kiev, habían rebasado con mucho su «punto culminante». No podían ser reabastecidas, el efecto sorpresa se había perdido y no disponían de los medios necesarios para defenderse de las armas contracarro ucranianas, lo que obligó a abandonar una gran cantidad de material sobre el campo de batalla, o a destruirlo; y a entrar en una nueva fase de la ofensiva.

Las operaciones en el frente oriental comenzaron al tiempo de la ofensiva sobre Kiev, pero aquí el problema fue diferente.

La doctrina rusa se basa en el escalonamiento de las unidades de maniobra, que combaten de manera ininterrumpida hasta cinco días antes de ser relevadas. Después del relevo, estas unidades son reabastecidas y reconstituidas, y el concepto logístico está adaptado a este modo de operación. Pero como consecuencia del ataque en dos frentes, en el Donbas sólo había un escalón, de modo que el sistema logístico, pensado para actuar en retaguardia, de repente se vio obligado a actuar de una forma para la que no estaba preparado.

El nivel operacional

Como consecuencia del fallo del ataque inicial, la segunda fase de la guerra ha tenido unas características bien diferentes. Se pasó de una acción de gran velocidad, dirigida hacia Kiev, a una situación en la que el esfuerzo principal se

centró en el este y sur de Ucrania, y en la que la línea de contacto se ha mantenido esencialmente estable, con pequeños y sangrientos avances y retrocesos.

Hay informes de que, a mediados de marzo de 2022, las tropas rusas desplegadas tenían problemas de combustible, municiones de precisión y medicinas. Parte de la explicación se debe a las dificultades de transporte ya explicadas que se intentaron mitigar mediante la militarización de empresas de transporte civiles; sin embargo, pese a que se pasó a una situación cuasi estática, dichos problemas persistieron, por lo que no es una explicación suficiente.

Entre marzo y junio de 2022, los rusos fueron capaces de mantener las líneas, gracias a que controlaban toda la red de comunicaciones a retaguardia, en la zona de Donbas, y a que llegaron a disparar hasta 60.000 cohetes y proyectiles por día, según fuentes ucranianas; por no más de 6000 que los ucranianos pudieron emplear. Como consecuencia se produjo una notable caída en la moral ucraniana y algunos avances, que hicieron que la defensa de Severodonetsk y Lysychansk se hiciera prácticamente insostenible.

Para entonces Rusia había consumido prácticamente toda su munición de precisión, por lo que fue necesario emplear muchos más proyectiles no guiados. Dependiendo del calibre y las circunstancias, puede estimarse que un proyectil guiado equivale al menos a cincuenta de los tradicionales -probablemente a cien-, por lo que el problema de transporte se acentuó de manera radical.

Además, en junio de ese año, las fuerzas ucranianas recibieron cuatro HIMARS y un número muy limitado de cohetes, pero fueron suficientes para que los rusos se vieran obligados a retrasar sus depósitos de munición al menos 40 km a retaguardia, lo que implicó reactivar el problema de transporte.

Dicho problema se vio, además, agudizado por la endémica falta de repuestos, que ha hecho que muchos de los camiones y remolques hayan quedado inservibles durante largos periodos de tiempo. Esta falta de repuestos no sólo se debe a faltas de inventario; es que las fuerzas rusas y, en parte las ucranianas, se han enfrentado históricamente con un serio problema de corrupción, por lo que no es extraño ver que en las zonas de conflicto se vende material de guerra, repuestos o combustible, que estaría originalmente destinado a sostener el combate.

Por si todo esto fuera poco, en esos meses se detectó que hasta un 60 % de ciertos tipos de munición guiada fallaban, tanto por falta de instrucción de sus operadores como, lo que es más serio, por falta de mantenimiento. Y es que, ante las carencias que una ofensiva de este tipo había levantado, los rusos empezaron por vaciar sus arsenales de los elementos que llevaban más tiempo almacenados (lo mismo que hemos hecho los países occidentales para apoyar a Ucrania), pero no tuvieron la

precaución de realizar un correcto mantenimiento, principalmente por falta de capacidad, toda vez que las fuerzas rusas no disponen de un cuerpo de suboficiales especialistas con el volumen necesario.

El nivel estratégico

Los principales problemas de la logística rusa, sin embargo, no son los de organización y transporte que se han reseñado en los párrafos anteriores; sino que tienen raíces profundas en la base de defensa y en su propio sistema económico y cultural.

Por más que parezca sorprendente, la industria de defensa rusa no goza del nivel de autonomía estratégica deseable, toda vez que la fuente de determinados repuestos se encuentra en los países occidentales. Y esto ocurre en un país que es el segundo mayor exportador mundial de armamento, tras los Estados Unidos.

La explicación es que las empresas de defensa han visto mermados sus presupuestos año tras año, y en consecuencia se han dedicado más al mercado de la exportación que al nacional; por lo que, cuando fue necesario cambiar el enfoque para suministrar a sus propias fuerzas, en parte por las sanciones occidentales, cuyo principal objetivo siempre fue su industria de defensa; y en parte por la propia inercia del sistema, hasta la fecha se han demostrado incapaces de proporcionar los suministros necesarios.

Baste como ejemplo que, como consecuencia de las sanciones, hasta dos fábricas de carros de combate tuvieron que parar líneas, y la crisis de la cadena de suministro de semiconductores, que se produjo como consecuencia del COVID-19 no vino más que a empeorar las cosas.

Otro de los problemas de la economía rusa es su extrema dependencia de las exportaciones de petróleo, gas y grano. Es fácil trazar que los presupuestos de defensa rusos han sido expansivos o no dependiendo del precio de estas materias.

Respecto al petróleo y el gas, sus principales clientes son los países occidentales. En marzo de 2022 la mitad del petróleo ruso y el setenta y cinco por ciento del gas fueron a parar a los países occidentales, que son los que están apoyando a Ucrania. Paradójicamente, la dependencia de Rusia de las exportaciones, necesarias para mantener su esfuerzo bélico, permite que quienes proporcionan los medios a su enemigo, puedan seguir operando.

Otro tanto pasa con el grano. Rusia es el mayor exportador de trigo del mundo y Ucrania era el quinto antes de la guerra. Occidente no produce lo suficiente, por lo

que se ve obligada a importar cereales. Peor aún es que cuando Rusia pretende convertirse en un referente mundial, especialmente en África, y gran parte del continente depende de las importaciones de trigo, maíz y cebada, si Rusia hubiera decretado un embargo muy probablemente se hubiera producido una escalada de sanciones que hubieran dañado de manera irreparable su imagen ante quienes quiere aparecer como alguien en quien confiar.

Finalmente, el otro gran problema ruso para afrontar una campaña sostenida como la que actualmente lleva a cabo en Ucrania, es la demografía. Si, para alimentar el esfuerzo en el frente, moviliza, descapitaliza su sistema productivo en parte porque cada soldado en el frente es uno menos en las fábricas, y en parte porque para evitar el reclutamiento se ha observado que muchos jóvenes han emigrado, lo que lleva a Rusia a entrar en un círculo vicioso de difícil solución.

En lo que respecta a la cultura, Rusia aún está ligada a un cierto concepto de ejército de masas, donde existe poco respeto y mínimo interés por el individuo. De ahí que su filosofía de mando sea centralizada, que su concepto logístico sea *push* y no *pull*, que su sistema sanitario sea muy rudimentario, o que no existan unidades funerarias. Por si fuera poco, como una reliquia del régimen zarista, que el comunismo no erradicó sino amplificó, se emplea la *dedovshchina* o bastardización, un sistema de novatadas que, de facto, se extiende a lo largo de la organización y permea la cultura de todas las Fuerzas Armadas con el impacto que todo esto tiene sobre la moral.

Conclusiones

Parece obvio que el principal fallo ruso fue de inteligencia: comenzaron la guerra creyendo que bastaría un golpe de mano para que Ucrania cayera, sin entender que los ucranianos llevaban preparándose desde 2014 para esta eventualidad.

Como consecuencia, la preparación logística rusa fue prácticamente inexistente y, tras décadas de ir recogiendo los «dividendos de la paz», sus sistemas tanto en el nivel estratégico, como en los operacional y táctico están diseñados para una guerra muy limitada y de carácter opcional, con un elevado nivel de externalización sin que se hayan registrado ejercicios específicos para comprobar el correcto funcionamiento de todas sus partes en caso de crisis. Además, el planeamiento logístico no está correctamente integrado con el operativo.

Es cierto que la invasión de Ucrania, desde un punto de vista occidental, no responde a una amenaza existencial, pero no parece que sea esa la percepción en el Kremlin, dado el nivel de intensidad y los recursos empleados desde el comienzo de la campaña.

Parece obvio que mientras el centro de gravedad estratégico de Ucrania se encuentra fuera de la propia Ucrania, y es la voluntad de las democracias liberales de seguir apoyándola; en el caso ruso dicho centro de gravedad es el propio Putin. Pero no es menos cierto que entre los centros de gravedad de segundo orden, uno de los principales, tal y como puede intuirse a partir del presente análisis, es la logística.

Es evidente que Rusia, cuya democracia es nominal, no tiene los mismos problemas que se comentaban en la introducción en cuanto a la voluntad de vencer, pero tanto la libertad de acción, como la capacidad de ejecución se están viendo fuertemente condicionadas por esa vieja olvidada: la logística.■

Nota: Las ideas y opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad del autor, sin que reflejen, necesariamente, el pensamiento de la Academia de las Ciencias y las Artes Militares.

© Academia de las Ciencias y las Artes Militares - 2024