



64/2025

15 de octubre de 2025

Ignacio Fuente Cobo

La guerra de Ucrania en 2025. Lo que los campos de batalla nos están enseñando

[Visitar la WEB](#)

[Recibir BOLETÍN ELECTRÓNICO](#)

La guerra de Ucrania en 2025. Lo que los campos de batalla nos están enseñando

Resumen:

La guerra de Ucrania en 2025 está marcada por el estancamiento en los frentes orientales y por la intensificación del impacto tecnológico, especialmente debido al uso masivo de drones, lo que se traduce en una profunda transformación del carácter del conflicto. El control ruso se mantiene sobre Donetsk, Luhansk, Zaporizhzhia, Jersón y Crimea, aunque sin dominio total de todas las regiones anexadas, mientras que las operaciones principales se concentran en Pokrovsk y Kostiantynivka, convertidas en el centro de gravedad de las operaciones.

Rusia ha reforzado su ventaja numérica y tecnológica, adaptando tácticas de infiltración y asalto con pequeños grupos apoyados por drones, lo que le permite lograr avances puntuales, aunque a costa de un elevado número de bajas y una resistencia ucraniana significativa. Por su parte, Ucrania, a pesar de afrontar graves problemas de movilización y desgaste, ha conseguido ralentizar la ofensiva rusa mediante una inteligente defensa urbana, complementada con contraataques locales y ataques selectivos con drones, cuya eficacia crece al actuar sobre la infraestructura militar y energética rusa.

En una guerra en la que las líneas del frente están con frecuencia desdibujadas, las direcciones de los ataques suelen ser poco claras y la información que llega sobre lo que ocurre es a menudo dudosa o excesivamente compleja, la dinámica estratégica del conflicto viene definida por el desgaste de los combatientes en el frente, la actuación sobre objetivos en el interior y la industrialización de la producción bélica. El resultado está siendo la consolidación de nuevas doctrinas operacionales que posicionan la guerra a gran escala como un referente imprescindible para anticiparse a los conflictos futuros, introduciendo las lecciones aprendidas en Ucrania en cuanto a táctica, logística y tecnología.

Palabras clave:

Estancamiento, drones, desgaste, logística, Pokrovsk, anexión, movilización, fortificaciones, combates urbanos.

***NOTA:** Las ideas contenidas en los **Documentos de Análisis** son responsabilidad de sus autores, sin que reflejen necesariamente el pensamiento del IEEE o del Ministerio de Defensa.

The War in Ukraine in 2025: What the Battlefields are teaching us

Abstract:

The war in Ukraine in 2025 has characterized by stagnation on the eastern fronts and the intensification of technological impact, especially through the massive use of drones, which is resulting in a profound transformation of the nature of the conflict. Russian control remains over Donetsk, Luhansk, Zaporizhzhia, Kherson, and Crimea, although without total dominance of all the annexed regions, while the main operations are concentrated in Pokrovsk and Kostyantynivka, which have become the operational centers of gravity. Russia has strengthened its numerical and technological advantage, adapting infiltration and assault tactics with small groups supported by drones, enabling limited advances, but facing high human costs and significant Ukrainian resistance. On the other hand, Ukraine, despite facing serious mobilization and attrition problems, has managed to slow the Russian offensive through intelligent urban defense, complemented by local counterattacks and selective drone strikes whose effectiveness is increasing as they target Russian military and energy infrastructure.

In a war where front lines are often blurred, attack directions are frequently unclear, and information about what is happening is often doubtful or highly complex, the strategic dynamics of the conflict are defined by the attrition of frontline fighters, strikes on targets in the rear, and the industrialization of war production. The result is the consolidation of new operational doctrines that position large-scale warfare as an essential reference for anticipating future conflicts, incorporating lessons learned in Ukraine regarding tactics, logistics, and technology.

Keywords:

Stalemate, drones, attrition, logistics, Pokrovsk, annexation, mobilization, fortifications.

Cómo citar este documento:

FUENTE COBO, Ignacio. *La guerra de Ucrania en 2025. Lo que los campos de batalla nos están enseñando*. Documento de Análisis IEEE 64/2025. [Enlace web IEEE](#) y/o [enlace bie](#)³ (consultado día/mes/año)

Introducción. El teatro de operaciones de Ucrania en 2025

Ucrania es un país dividido en veinticuatro óblasts, la República Autónoma de Crimea y la ciudad especial de Kiev. Como resultado de la invasión rusa y de acciones militares previas, Rusia se anexionó Crimea en 2014 y, en 2022, anunció la anexión de cuatro óblasts más: Donetsk, Luhansk, Zaporijia y Jersón. Aunque no los controla completamente, Rusia reconoce formalmente estos territorios como suyos, algo que no aceptan ni Ucrania ni la comunidad internacional.

A finales de 2024, la guerra en Ucrania se encontraba en su tercer año desde que comenzase la invasión rusa en febrero del 2022, sin que se atisbase ningún indicio de que pudiera concluir pronto. La zona más caliente seguía siendo la misma desde que comenzara la guerra en 2014: la cuenca hollera de Donetsk o Donbás, que, del lado ucraniano, incluye los óblasts de Donetsk y Luhansk. Rusia ocupa las capitales regionales, y su principal objetivo estratégico es ocupar la totalidad del Donbás, aunque para ello tenga que pagar un precio militar y político muy alto.



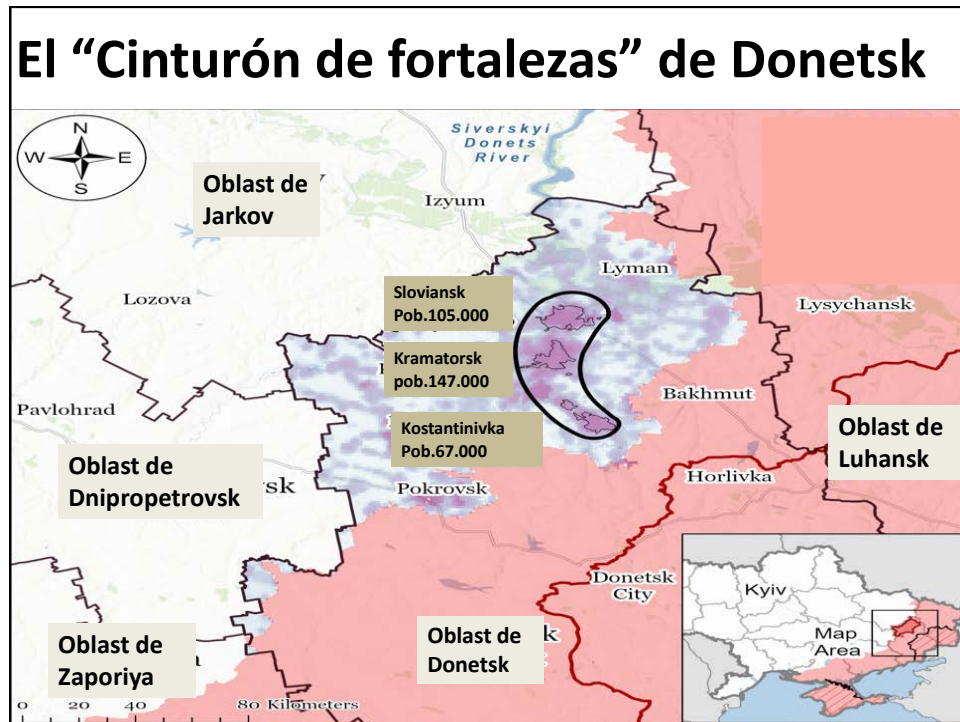
Fuente: elaboración a partir de <https://lediplomate.media/2025/02/bilan-trois-ans-guerre-haute-intensite-ukraine/sylvain-ferreira/monde/russie-et-ukraine/> (consultado 15/10/2025)

En el Donbás tienen lugar la mayoría de las grandes batallas, no solo de esta guerra, sino de lo que va del siglo XXI. Estos combates se desarrollan principalmente en las

ciudades, mientras los contendientes utilizan el campo abierto para maniobrar. Ciudades en las que se han desarrollado o se están desarrollando grandes batallas —como Bajmut, Avdiivka o, en estos momentos, Pokrovsk— comparten un mismo denominador común: su importancia logística, además del importante valor simbólico para los ucranianos como emblemas de resistencia. Hasta su caída en mayo de 2023 —tras más de nueve meses de combates—, Bajmut tuvo importancia esencialmente como principal nudo logístico de la parte nororiental del Donbás; de ahí que su toma se considerara crítica por parte de Rusia, a pesar de que ello le supuso un coste tan brutal en vidas humanas que fue llamado «la picadora de carne». Esa misma importancia nodal la tuvieron sucesivamente Avdiivka, tomada en febrero de 2024, y Pokrovsk, convertida en 2025 en el centro de las operaciones militares al ser el principal nudo logístico de las fuerzas ucranianas al oeste de Donetsk. No obstante, tras el avance ruso a lo largo del año y la ferocidad de los combates, ha quedado parcialmente rodeada, perdiendo parte de su relevancia logística.

Algo similar ocurre con Kostiantynivka, una ciudad situada algo más al norte de Pokrovsk, también rodeada y convertida en campo de batalla. Durante estos años de guerra, la ciudad ha sido clave para mantener unida la defensa del sector central del frente y permitir transferir fuerzas entre el suroeste y el noreste del óblast de Donetsk, de manera que los refuerzos al frente de Pokrovsk llegaban desde Slovyansk y Kramatorsk a través de Kostiantynivka. Estas ciudades forman el llamado «cinturón de fortalezas» de la provincia de Donetsk: una línea fuertemente fortificada a lo largo de unos 50 kilómetros en la dirección norte-sur, la cual se apoya en las grandes ciudades principales de Slovyansk, Kramatorsk y Kostiantynivka¹.

¹ INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. The critical importance of Ukraine's fortress belt in Donetsk Oblast. 12 de agosto de 2025. Recuperado de <https://www.understandingwar.org/research/russia-ukraine/the-critical-importance-of-ukraines-fortress-belt-in-donetsk-oblast>.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consulta: 13/10/2025)

Pero el centro de gravedad de las operaciones militares en estos momentos es la ciudad fortaleza de Pokrovsk, convertida en uno de los frentes más activos y sangrientos de la guerra, con concentraciones importantes de tropas rusas y ucranianas, y donde la defensa tiene ventaja táctica. Su importancia radica en que constituye un nudo logístico crucial, con la intersección de autopistas y vías ferroviarias que conectan ciudades importantes en el interior del óblast de Donetsk, lo que facilita el suministro y la movilidad de las tropas ucranianas en la zona. Pokrovsk es, también, el último bastión defensivo ucraniano en el centro-oeste de Donetsk, pieza clave para limitar los avances rusos hacia otras ciudades como Kramatorsk y Sloviansk.

Desde un punto de vista operacional, su control permitiría a Rusia consolidar el dominio sobre gran parte del Donbás y abrir el camino para ofensivas más profundas hacia el interior de Ucrania, lo que colocaría a su ejército en una situación militar crítica. La caída de Pokrovsk, además de su impacto simbólico, tendría un valor operativo significativo, ya que liberaría tropas rusas para futuros avances en la región. De ahí que, la resistencia ucraniana esté siendo crucial para ralentizar y frustrar la ofensiva rusa en esta zona crítica.

Más al sur, en Zaporíyia, los rusos no han logrado ocupar ni la región en su totalidad ni su capital. Zaporíyia desempeña un papel fundamental como centro de mantenimiento y reparación del material militar ucraniano, debido a la ubicación de multitud de fábricas —muchas de ellas bajo tierra— y a unas infraestructuras difíciles de destruir.

En lo que respecta a Jersón, liberada por las fuerzas ucranianas en la contraofensiva de 2022, los rusos mantienen unos 30.000 soldados tras la línea del Dniéper, desde donde continúan realizando ataques con drones y bombardeos sobre las infraestructuras de la ciudad. Sin embargo, gran parte del óblast de Jersón, incluidas localidades como Nueva Kajovka y otras, permanecen bajo control ruso, con un área ocupada oficialmente estimada en un 73 % en 2025.

En general, la situación se ha estabilizado en esta parte sur del frente, aunque los combates de pequeña intensidad son frecuentes. Rusia busca consolidar su control reforzando sus posiciones con fortificaciones y defensa activa, mientras Ucrania intenta desgastar y recuperar territorio en esta área estratégica del sur ucraniano, aunque no ha conseguido avanzar desde Jersón hacia Crimea, lo que era fundamental para cortar el corredor terrestre ruso y aislar la península ocupada desde 2014. Esta península sigue siendo relevante por su carácter simbólico y por su valor operativo, si bien Rusia ya no la utiliza tanto como plataforma para ataques terrestres, al haber concluido rutas ferroviarias alternativas que permiten abastecer sus fuerzas sin cruzar la península ni el puente de Crimea².

Los rusos mantienen la iniciativa

Durante el 2024, las Fuerzas Armadas de la Federación Rusa se mantuvieron siempre a la ofensiva, pero con objetivos limitados y un enfoque prudente para minimizar sus pérdidas. Los rusos parecían haberse adaptado a las exigencias de la guerra moderna y, con la caída de Avdiivka en febrero, consiguieron su quinta victoria en apenas dos años (después de Mariupol, Sievierodonetsk, Lisichansk y Bajmut). La acción ofensiva no alcanzó su punto culminante con la conquista de Avdiivka, sino que mantuvo su avance sin detención. Para ello, las fuerzas rusas adoptaron el procedimiento de rotar

² SEGURA, Cristian. «Rusia ultima una línea de tren que conectará los territorios ucranios ocupados en el mar de Azov y Crimea», *El País*. 21 de junio de 2024. <https://elpais.com/internacional/2024-06-21/rusia-ultima-una-linea-de-tren-que-conectara-los-territorios-ucranios-ocupados-en-el-mar-de-azov-y-crimea.html> (consultado 13/10/2025)

las tropas dentro de sus unidades de combate en lugar de una rotación clásica de las unidades al completo, lo que les permitía asegurar un impulso ofensivo continuado. No obstante, los avances de las tropas rusas en la región del Donbás eran marginales debido al creciente empleo de los drones, que se habían convertido en el elemento diferenciador en los campos de batalla, lo que parecía ser un indicador de que la ofensiva rusa podría terminar en el estancamiento.

En cualquier caso, a finales de 2024, el mando ruso parecía optimista en cuanto al desarrollo favorable de la guerra, ya que, desde el fracaso de la ofensiva ucraniana de junio de 2023, su ejército tenía la iniciativa en todas las áreas principales del frente y avanzaba lentamente sin detenerse en el este. Aplicando una táctica tipo «salami», con avances mínimos pero acumulativos, los rusos habían sido capaces de mantener su potencial ofensivo, e incluso incrementarlo, a pesar de las enormes pérdidas sufridas.

A medida que avanzaba la guerra, el ejército ruso se había fortalecido en número de efectivos y armamento. Así, si en marzo de 2022 tenía en la zona de operaciones 190.000 soldados y 2.800 carros de combate, a principios de 2025 contaba con 500.000 soldados entre personal regular, movilizados y voluntarios en el teatro ucraniano, y continuaba desplegando entre 1.500 y 2.000 carros de combate operativos, aunque en su mayoría modelos antiguos debido a las pérdidas acumuladas³. Además, el suministro de munición de artillería, municiones merodeadoras y misiles balísticos procedentes de Irán y Corea del Norte le permitía reforzar su capacidad de combate, lo que acentuaba su ventaja militar. Además, su estrategia militar de desgaste, que consistía en maximizar el número de bajas enemigas aun asumiendo un número propio incluso mayor, era algo que Rusia, con su mayor población y recursos económicos y militares, podía permitirse, pero Ucrania no.

En el mismo sentido, y durante los años precedentes, Moscú había adaptado su economía al esfuerzo de guerra, lo que limitaba los sacrificios que exigía a su población. Con un gasto militar total que representaba un tercio de su presupuesto nacional, un crecimiento del PIB del 4,1 % en el 2024 y la inflación contenida por debajo del 10 %⁴, Rusia parecía ser capaz de atender las necesidades de su población y abastecer

³ STATISTA. «Guerra de Rusia y Ucrania - Datos estadísticos». 2025. <https://es.statista.com/temas/9091/guerra-de-rusia-y-ucrania-2022/#topicOverview> (consultado 13/10/2025)

⁴ SWISSINFO. «Rusia aumenta un 24,4 % el gasto en defensa en 2025, aunque bajará en porcentaje del PIB», *Swissinfo.ch*. 20 de noviembre de 2024. <https://www.swissinfo.ch/spa/rusia-aumenta-un-24,4-%25-el-gasto-en-defensa-en-2025,-aunque-bajar%C3%A1-en-porcentaje-del-pib/88268773> (consultado 13/10/2025)

simultáneamente de personal y material a sus fuerzas armadas. En estas condiciones, Moscú entendía que podía apoyarse en su mayor potencial humano y material para desangrar a Ucrania hasta la rendición. No parecía tener ninguna urgencia para negociar, al menos mientras pudiera mantener el ritmo de las operaciones y sobrevivir al embargo y al apoyo occidental a Kiev.

Esta postura de «comodidad estratégica» se puso de manifiesto en las negociaciones de paz de Estambul, en mayo de 2025, cuando el negociador ruso Vladimir Medinski se dirigió de una manera tan pragmática como cínica a sus interlocutores ucranianos diciéndoles: «No queremos la guerra, pero estamos dispuestos a luchar durante uno, dos, tres años, el tiempo que sea necesario. Combatimos contra Suecia veintiún años entre 1700 y 1721, bajo Pedro el Grande. ¿Cuánto tiempo están ustedes dispuestos a luchar?»⁵.

En el mismo sentido, en un discurso pronunciado el 14 de junio de 2024⁶, el presidente ruso Vladimir Putin expuso su disposición a considerar un alto el fuego, pero solo si se cumplían una serie de duras condiciones para Ucrania.

En primer lugar, el reconocimiento de la soberanía rusa sobre Crimea y las regiones de Donetsk, Luhansk, Jersón y Zaporíia, lo que incluía la retirada total de las tropas ucranianas de estos territorios anexionados por Rusia después de 2022. Moscú exigía que Ucrania aceptase las «nuevas realidades territoriales», es decir, la anexión de estas regiones por Rusia.

En segundo lugar, Moscú exigía la neutralidad permanente de Ucrania, con renuncia explícita a integrarse en la OTAN, que debía venir acompañada de garantías de que Ucrania nunca se uniría a la alianza político-militar occidental.

En tercer lugar, el fin de la ayuda militar extranjera y una importante reducción del ejército ucraniano.

Adicionalmente, Rusia rechazaba cualquier despliegue militar europeo en territorio ucraniano, ni siquiera bajo la etiqueta de «fuerzas de paz». Finalmente, el levantamiento

⁵ DUPONT, P. «La rhétorique russe insiste sur une résistance prolongée face au conflit ukrainien». Le Monde, 15 août 2025. <https://www.lemonde.fr> (consultado 13/10/2025)

⁶ SEDDON, M., & SCHWARTZ, F. «Vladimir Putin impone duras condiciones para el alto el fuego en Ucrania», *Financial Times* (trad. Expansión). 14 de marzo de 2025. <https://www.expansion.com/economia/financial-times/2025/03/14/67d3f775468aeb755d8b456d.html> (consultado 13/10/2025)

de las sanciones económicas impuestas desde 2022, muchas de ellas provenientes de Europa, antes de considerar cualquier posibilidad de alcanzar una paz duradera.

En cuanto a las provincias de Járkov y Odesa, objeto igualmente de las aspiraciones rusas, el presidente Putin sugirió que su estatuto debería decidirse en un futuro por referéndum, confiando en que su población mayoritariamente rusófona se decantaría por la incorporación a Rusia. En cualquier caso, el núcleo inmediato de las condiciones para un alto el fuego se centraba en la aceptación por parte de Ucrania de la anexión a Rusia de los territorios ya ocupados⁷.

Tanto Ucrania como sus aliados occidentales consideraron, desde el primer momento, inaceptables las exigencias rusas para un eventual alto el fuego, ya que la transferencia formal de soberanía supondría la aceptación de la victoria de facto rusa, a la par que una violación grave del derecho internacional y de la integridad territorial ucraniana. Kiev y la mayoría de gobiernos occidentales entendían que tales propuestas rusas equivalen a un ultimátum —no negociaciones reales— y perpetuaban la lógica de la fuerza sobre la ley internacional. Como indicase el consejero de la oficina presidencial ucraniana Mijailo Podoliak en su cuenta de la red social X, la oferta del líder del Kremlin no era una «propuesta de paz», sino «el paquete estándar (de exigencias) del agresor que ya hemos escuchado muchas veces»⁸.

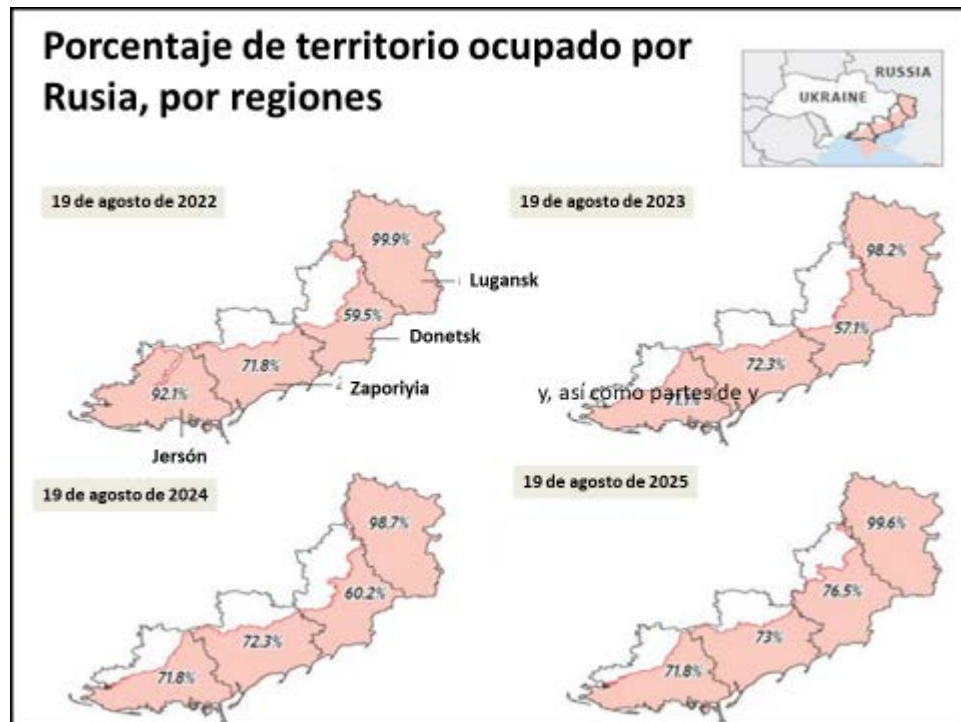
Pero no todo era favorable a Moscú. El optimismo ruso sobre un rápido avance especialmente en el sector central del amplio frente que se extendía por más de 1.200 kilómetros desde la frontera de Bielorrusia hasta el mar negro, resultaba exagerado. Ucrania resistía tenazmente la presión militar y, si bien sus fuerzas armadas tenían serias dificultades de movilización y, por consiguiente, pocas reservas, había sido capaz de minimizar el avance ruso con la ayuda militar occidental y un aumento exponencial de armas avanzadas como los drones.

De esta manera, a finales de 2024, el territorio ucraniano ocupado por Rusia era aproximadamente el 18,14 %, lo que equivalía a unos 109.000 km² de territorio

⁷ LE GRAND CONTINENT. «Putin define las condiciones para un alto el fuego en Ucrania: retirada de cuatro regiones, abandono de su candidatura a la OTAN». 14 de junio de 2024. <https://legrandcontinent.eu/es/2024/06/14/retirada-de-cuatro-regiones-abandono-de-su-candidatura-a-la-otan-condiciones-de-putin-para-un-alto-el-fuego/> (consultado 13/10/2025)

⁸ HUFFINGTON POST ESPAÑA. «Putin ofrece un plan de paz a Ucrania si cede ante estas dos exigencias». 2024. <https://www.huffingtonpost.es/global/putin-ofrece-plan-paz-ucrania-cede-dos-exigencias.html> (consultado 13/10/2025)

ucraniano. Ello suponía que, a pesar de la dureza de los combates que habían tenido lugar en ese año, Rusia tan solo había conquistado 3.200 km² de territorio ucraniano, un aumento insignificante del 0,54 % respecto al inicio de 2024, con un ritmo de avance que se había ido ralentizando hasta prácticamente detenerse en diciembre. Este control se concentraba principalmente en las regiones orientales de Ucrania, como Donetsk y Luhansk, así como partes de Jersón y Zaporíyia⁹.



Fuente: elaboración propia a partir de *Le Grand Continent* (9 de enero de 2025)

El mayor problema de Ucrania estaba en las dificultades para el reclutamiento, la retención y la rotación de sus tropas, así como en la deficiente coordinación entre los estados mayores y el ejército de operaciones. Si quería recuperar el territorio en manos rusas, Ucrania necesitaba más soldados, mejor entrenamiento de sus tropas y una expectativa más realista de sus posibilidades operativas por parte de su Estado Mayor. Las estimaciones más creíbles indicaban que Kiev necesitaba reclutar a 160.000 soldados para dotar a sus aproximadamente 110 brigadas, encuadradas en 18 cuerpos de Ejército, de manera que pudieran alcanzar una tasa de cobertura de personal del

⁹ LE GRAND CONTINENT. «Rusia conquistó 3.200 km² de territorio ucraniano en 2024, pero el ritmo de su avance se ralentizó en diciembre». 9 de enero de 2025. <https://legrandcontinent.eu/es/2025/01/09/rusia-conquistó-3-200-km%C2%B2-de-territorio-ucraniano-en-2024-pero-el-ritmo-de-su-avance-se-ralentizo-en-diciembre/Debemos> (consultado 13/10/2025)

85 %¹⁰. Con un número menor de efectivos, las posibilidades ucranianas de cubrir la totalidad del frente se reducían considerablemente, lo que suponía aceptar espacios vacíos que tenían que ser cubiertos con drones. Estados Unidos había tratado de convencer a Zelenski de reducir la edad de reclutamiento de 25 a 18 años, pero el presidente ucraniano se había resistido a esta medida con la esperanza de preservar a las futuras generaciones necesarias para una eventual reconstrucción, en un país afectado por una trágica sangría demográfica¹¹.

Pero más allá de consideraciones políticas, la realidad era más complicada. Las condiciones en el frente se habían vuelto tremendamente difíciles, con soldados luchando durante años sin rotación, teniendo que soportar un lento pero constante avance de las fuerzas rusas, y enormes pérdidas, lo que actuaba como un desincentivo para inscribirse. El hastío de la guerra y la desesperación de la población ante la falta de resultados positivos en los frentes de batalla, había convertido a los reclutadores militares en personajes muy impopulares. Los vídeos en las redes sociales que mostraban a hombres gritando mientras eran arrastrados por oficiales que habían asaltado restaurantes y bares en busca de los que no se habían inscrito, solo condujeron a empeorar la situación. Incluso, el anterior comandante en jefe militar de Ucrania, el popular general Valery Zaluzhnyi, en diciembre de 2023, había denunciado públicamente esta situación, lo que motivó su dimisión en circunstancias sospechosas¹².

El ritmo de las operaciones se intensifica

A finales de 2024, Rusia concentraba sus esfuerzos en dominar la parte sur de la región de Donetsk, una zona donde su ejército estaba logrando avances más significativos tras la captura de Avdiivka el 18 de febrero de 2024. El ambiente era de optimismo entre los mandos rusos, hasta el punto de que el presidente de Rusia, Vladímir Putin, en su conferencia de prensa de fin de año, se atrevió a declarar: «Debo decir que la situación

¹⁰ THE INDEPENDENT. «As Trump returns to the White House, and Putin's forces advance – what next for Ukraine in 2025?». 2025, January 10. <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/ukraine-war-russia-2025-putin-trump-b2667274.html> (consultado 13/10/2025)

¹¹ GALAXIA MILITAR. «Estados Unidos pide a Ucrania que rebaje la edad de reclutamiento para aumentar los efectivos militares». 27 de noviembre de 2024. <https://galaxiamilitar.es/estados-unidos-pide-a-ucrania-que-rebaje-la-edad-de-reclutamiento-para-aumentar-los-efectivos-militares/> (consultado 13/10/2025)

¹² EL MUNDO. «Oficiales de reclutamiento irrumpen en la vida nocturna de Kiev buscando hombres no registrados para el servicio militar». 13 de octubre de 2024. <https://www.elmundo.es/internacional/2024/10/13/670c00a3e85ece10108b45a8.html> (consultado 13/10/2025)

está cambiando espectacularmente... Hay movimiento a lo largo de toda la línea del frente. Todos los días»¹³.

Pero las fuerzas armadas ucranianas no habían estado paradas durante esos meses invernales de menor intensidad operacional; al contrario, los habían aprovechado para establecer fuertes posiciones defensivas, de manera que, como indicara el general Christopher G. Cavoli, comandante en jefe del Ejército estadounidense en Europa era «muy difícil imaginar el colapso de Ucrania»¹⁴.

En abril de 2025, Rusia tenía alistados entre 620.000 y 700.000 soldados en Ucrania para su ofensiva, un máximo histórico desde el inicio del conflicto¹⁵. Rusia había concentrado más de la mitad de sus fuerzas desplegadas en la línea del frente —lo que suponía más de 100.000 soldados— a lo largo de una sección de 75 kilómetros que iba desde Chasiv Yar (la pinza norte sobre Kramatorsk) hasta Udatchne (la pinza sur sobre Pokrovsk). A ello había que sumar más de 50.000 soldados rusos reubicados en la frontera de Sumy para operaciones secundarias en ese sector¹⁶.

Para llevar a cabo su ataque, el mando ruso diseñó una maniobra de engaño que consistía en realizar ataques de diversión secundarios en Kursk, en el norte, y en Dnipropetrovsk, en el sur de la línea del frente, mientras dirigía el ataque principal al sector central, principalmente, contra las ciudades de Pokrovsk y Kostiantynivka. Rusia podía beneficiarse de su superioridad numérica para aplicar simultáneamente una presión continua en diversos puntos del frente, lo que obligaba al mando ucraniano a sobreextender el despliegue de sus fuerzas más allá de lo razonable para una defensa efectiva. Los ataques rusos en sectores alejados del Donbás tenían aparentemente como objetivo presionar a las fuerzas ucranianas desplegadas en estas regiones, inmovilizándolas y evitando su desplazamiento hacía la ciudad de Pokrovsk en el óblast de Donetsk donde Rusia había decidido concentrar el esfuerzo principal de la ofensiva¹⁷.

¹³ BBC News. «Trump and Putin hold tense talks over Ukraine conflict at White House», *BBC*. 2025, August 13. <https://www.bbc.com/news/articles/c2ldpnyewx1o> (consultado 13/10/2025)

¹⁴ CAREY, A., & GAK, K. «Russia steps up offensive operations across the front line in Ukraine, in apparent defiance of Trump. What does it mean for the war?», *CNN*. 9 de abril de 2025. <https://www.cnn.com/2025/04/09/europe/russia-ukraine-trump-war-analysis-intl/index.html> (consultado 13/10/2025)

¹⁵ SEGURA, C. «Rusia inicia una ofensiva de bombardeos contra centros de reclutamiento de Ucrania», *El País*. 7 de julio de 2025. <https://elpais.com/internacional/2025-07-08/rusia-inicia-una-ofensiva-de-bombardeos-contra-centros-de-reclutamiento-de-ucrania.html> (consultado 13/10/2025)

¹⁶ EURONEWS. «Rusia reúne 50.000 soldados en la zona fronteriza cerca de Sumy, según Zelenski». 28 de mayo de 2025. <https://es.euronews.com/2025/05/28/rusia-reune-50000-soldados-en-la-zona-fronteriza-cerca-de-sumy-segun-zelenski> (consultado 13/10/2025)

¹⁷ LE GRAND CONTINENT. «Alrededor de Pokrovsk, se estrecha el cerco ruso». 15 de julio de 2025. <https://legrandcontinent.eu/es/2025/07/15/alrededor-de-pokrovsk-se-estrecha-el-cerco-ruso/> (consultado 13/10/2025)

Se trataba de estirar y debilitar las defensas ucranianas en múltiples frentes, para provocar la ruptura en el sector del esfuerzo principal. Este diseño operativo ruso enfatizaba la importancia de la flexibilidad doctrinal en la guerra moderna.

El mando ucraniano parecía no haber comprendido, en esos momentos previos, la estrategia operacional rusa, hasta el punto de que el presidente Volodímir Zelenski identificó equivocadamente las regiones nororientales de las provincias de Sumy y Járkov como objetivos principales de una eventual ofensiva rusa de primavera. Más al sur, los analistas militares ucranianos advirtieron un aumento de la presión en las provincias de Jersón y Zaporíyia, donde se estaban produciendo intensos combates desde hacía meses y donde los rusos avanzaban lenta pero metódicamente¹⁸.

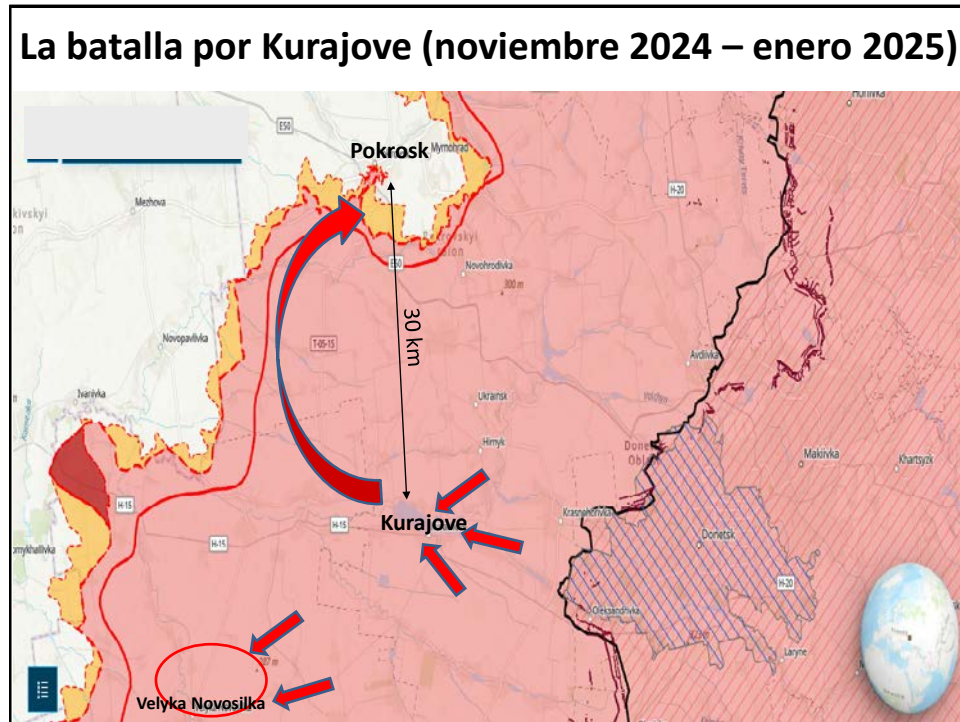
Se pensaba que los rusos dirigirían su esfuerzo principal hacia la región ucraniana de Dnipropetrovsk de la que se encontraban a solo seis kilómetros, para avanzar hasta el río Dniéper y cortar Ucrania en dos partes. De conseguirlo, el éxito sería no solo militar, sino también propagandístico, al ser la primera vez que las tropas rusas ponían un pie allí. Desde el punto de vista político, un control ruso sobre una parte de Dnipropetrovsk podría ser visto como una moneda de cambio útil en una futura negociación¹⁹.

Inicialmente, la ofensiva rusa se extendió por todo el frente, con el esfuerzo principal dirigido hacia la ciudad de Kurajove, una posición defensiva clave para las tropas ucranianas en el sur de Donetsk, la cual estaba ya casi en su totalidad bajo el control ruso, salvo la central eléctrica y la llamada «bolsa de Kurajove», al sur de la ciudad donde las fuerzas ucranianas todavía resistían. La ciudad caería el cinco de enero tras casi tres meses de intensos combates²⁰.

¹⁸ BENNETTS, M., BALL, T., & MALOFIEIEVA, K. «Russia 'doubles assaults' against Ukraine in spring offensive», *The Times*. 9 de abril 2025. <https://www.thetimes.com/world/russia-ukraine-war/article/chinese-citizens-captured-fighting-donetsk-53shz2svn> (consultado 13/10/2025)

¹⁹ CAREY, A., & GAK, K. «Russia steps up offensive operations across the front line in Ukraine, in apparent defiance of Trump». CNN, 9 de abril de 2025. Recuperado de <https://edition.cnn.com> (consultado 13/10/2025)

²⁰ ROJAS, Alberto. «Rusia se atribuye la conquista de Kurajove en Donetsk, y Ucrania replica que todavía combate allí», Guerra en Ucrania, *El Mundo*. 6 enero 2025 - 20:15.



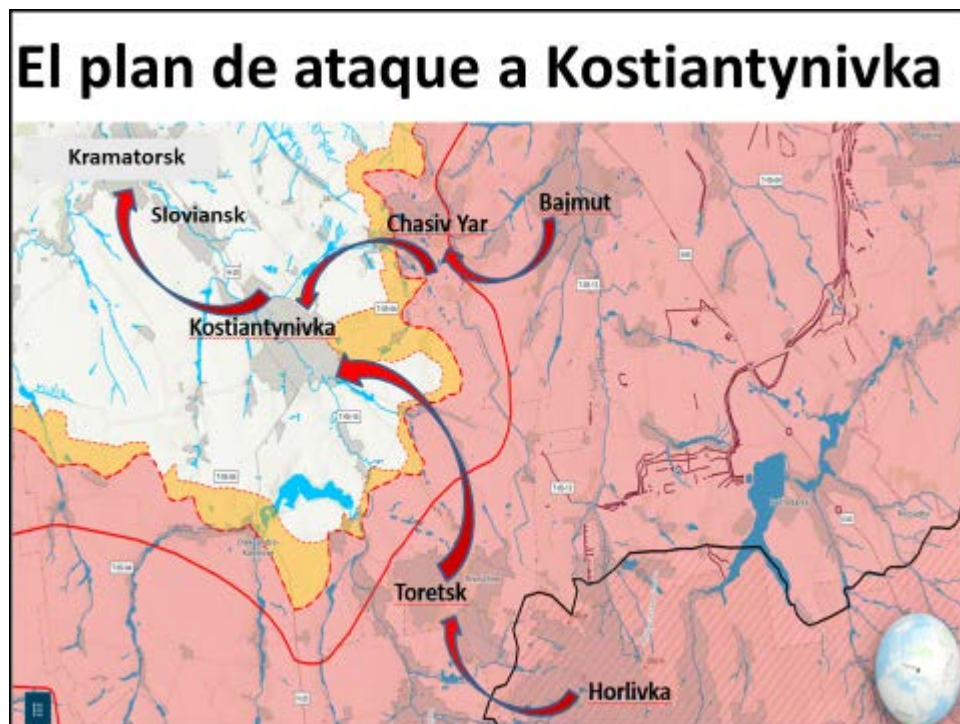
Fuente: elaboración propia a partir de ISW. <https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consultado 13/10/2025)

La caída de Kurajove colocó al mando ucraniano en una situación comprometida, ya que Rusia podía dirigir su ataque hacia Pokrovs cercándola desde el norte (vía Horlivka) y el suroeste y, una vez tomada esta ciudad, lanzar ataques directos hacia la retaguardia ucraniana donde se encuentra el «cinturón de fortalezas» de la provincia de Donetsk.

Este cinturón defensivo resulta vital para Ucrania pues actúa como una barrera defensiva contra los avances rusos, al tiempo que sus ciudades constituyen centros logísticos importantes para la defensa del óblast de Donetsk. Su caída supondría una pérdida estratégica irreparable, ya que el ejército ucraniano se vería obligado a retroceder a una línea menos defendible de campos abiertos y obstáculos naturales a lo largo de las zonas fronterizas de las provincias de Járkov y Dnipropetrovsk. No obstante, el mando ucraniano se sentía confiado en la capacidad de resistencia de este «cinturón de hierro», ya que el fracaso de Rusia en la invasión de 2022 para apoderarse de Slovyansk y los continuos intentos, durante los años siguientes, para envolver el cinturón de fortalezas demostraban el acierto de la estrategia defensiva ucraniana basada en apoyarse en ciudades fuertes.

Más al sur se encontraba Velyka Novosilka, otrora punto clave para la contraofensiva de Ucrania de 2023, prácticamente cercada, donde los rusos realizaban una acción ofensiva secundaria y diversiva para debilitar las defensas ucranianas y obligar al mando ucraniano a redistribuir los recursos defensivos. La ciudad cayó definitivamente en manos rusas a finales de enero de 2025, tras intensos combates²¹.

Otras áreas críticas de los ataques rusos «en todos los frentes» eran Toretsk y Chasiv Yar, sectores donde se venían produciendo sangrientas batallas desde hacía meses. La captura de estas ciudades formaba parte del plan de Rusia para ocupar la región norte de Donetsk, lo que, de tener éxito, permitiría a sus fuerzas avanzar hacia Kostiantynivka y, posteriormente, hacia la aglomeración urbana Sloviansk-Kramatorsk.



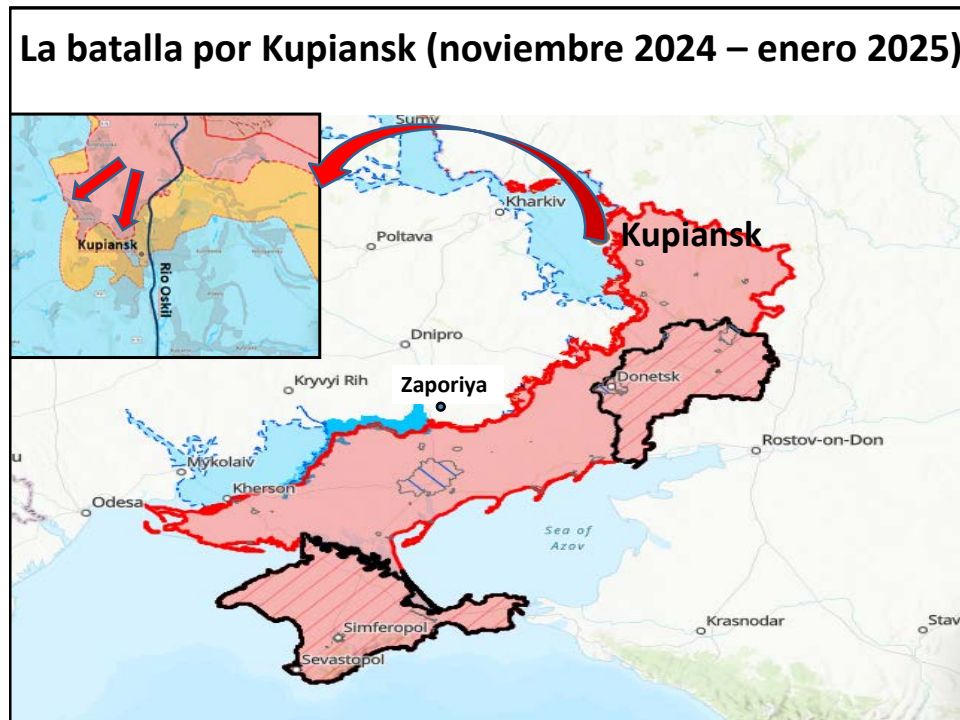
Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375>
(consultado 13/10/2025)

Para ocupar esta aglomeración de Sloviansk-Kramatorsk, los rusos necesitaban resolver previamente varias situaciones tácticas complejas en el norte de su despliegue. La primera era la captura de toda la orilla izquierda del río Oskil en la dirección de Kupiansk,

²¹ THE KYIV INDEPENDENT. «Russia captures Velyka Novosilka after weeks-long siege». 26 de enero de 2025. <https://kyivindependent.com/russia-captures-velyka-novosilka-after-weeks-siege> (consultado 13/10/2025)

desde la cual podrían avanzar hacia el sur a lo largo del río con un flanco cubierto. Aunque ya habían alcanzado la orilla del río Oskil, en noviembre de 2024, no habían sido capaces de expandir su avance debido a los contraataques ucranianos.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consultado 13/10/2025)

Tras los reveses en Pokrovsk y Dovropilla, en agosto de 2025, las fuerzas rusas continuaron avanzando lenta y progresivamente en diversos frentes, aprovechando la escasez de tropas defensivas ucranianas y el compromiso de sus reservas en Pokrovsk. Al oeste, progresaron a lo largo del río Dniéper en dirección a la importante ciudad de Zaporizhzhia, la cual, al igual que Sumy en el norte, se encontraba cada vez más sometida a los ataques de los drones y a la artillería rusa.

Pero donde lograron su avance más importante fue en Kupiansk, a finales de agosto, al penetrar literalmente en la conurbación que habían perdido en septiembre de 2022, y retomar el control del suburbio llamado, muy simbólicamente, Moskovska. El hecho de que los rusos hubieran perforado las defensas ucranianas en este sector no auguraba nada bueno para Ucrania, por lo que cabe preguntarse si esta penetración en el norte no

fue facilitada por el redespliegue de recursos destinados a asistir a las contraofensivas ucranianas que tenían lugar en esas fechas alrededor de Pokrovsk.

A principios de septiembre, las fuerzas ucranianas contraatacaron y lograron avances significativos en determinadas áreas tras una serie de combates intensos. Este avance fue fruto de la rápida reacción ucraniana, de una presión constante sobre las fuerzas rusas en esa zona y de una inteligente utilización de la naturaleza del terreno, que obligó a los rusos a retirarse parcialmente para preservar sus líneas y evitar ser cercados por el avance ucraniano desde Moskovska hacia las zonas colindantes con Kupiansk.

La batalla en este eje ha derivado en una lucha amplia y feroz, con combates continuos e intensos, reflejo de la dificultad de avanzar en terrenos con obstáculos naturales, a los que se suman el despliegue y la fortificación en posiciones cuidadosamente escogidas. Habrá que ver en los próximos tiempos cómo evoluciona la situación y si los ucranianos disponen de reservas suficientes para oponerse a los rusos en Kupiansk.

La segunda tarea que debían resolver era crear una cabeza de puente en la zona de Sviatohirsk y Lyman, desde la cual las fuerzas rusas pudieran avanzar hacia Sloviansk, una región cuyo control Rusia había perdido durante la contraofensiva ucraniana de 2022.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375>

El tercer obstáculo para los rusos era Siversk, considerado hasta entonces la sección más estable del frente. Su toma permitiría, igualmente, a las fuerzas rusas avanzar sobre Sloviansk y Kramatorsk.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.
<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375>

Otra región crítica donde se estaban produciendo intensos combates era Kursk, en el sector norte, donde las fuerzas ucranianas habían lanzado una ofensiva sorpresiva en agosto de 2024 con el objetivo de distraer tropas rusas de otros frentes, y capturar un territorio en el interior de la Federación Rusa que pudiera servir a Kiev como baza negociadora en unas eventuales conversaciones de paz. En este sector, a principios de 2025, 70.000 soldados de las fuerzas regulares rusas, junto con unidades especiales como el batallón checheno «Ajmat», perteneciente a la Guardia Nacional de Rusia así como entre diez y doce mil soldados norcoreanos, atacaron la cabeza de puente del saliente de Kursk desde múltiples direcciones, lo que se tradujo en la pérdida, por parte

de las fuerzas ucranianas, del 40 % de los 1.376 kilómetros cuadrados del óblast que controlaban en su apogeo, incluida la ciudad de Sudzha²².

La caída definitiva de este enclave se produjo en marzo de 2025, privando a Kiev de cualquier beneficio político significativo, a la par que empeoraba significativamente su situación militar en el sector. La explotación de este éxito por parte del mando ruso permitió a sus tropas entrar en la provincia ucraniana adyacente de Sumy, de manera que, en agosto de 2025, mantenían bajo ocupación unos 200 kilómetros cuadrados de la provincia de Sumy, si bien su presencia se reducía a pequeños sectores fronterizos y localidades puntuales.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consultado 13/10/2025)

La ofensiva rusa sobre Járkov. Mayo de 2025

Al norte del Donbás limita Járkov, la segunda ciudad más poblada de Ucrania y principal nudo logístico de la retaguardia, ya que para abastecer al frente norte de Donetsk resulta

²² EURONEWS. «Ucrania ha perdido el 40 % del territorio conquistado en Kursk, según los informes». 24 de noviembre de 2024. <https://es.euronews.com/my-europe/2024/11/24/ucrania-ha-perdido-el-40-de-las-tierras-que-habia-conquistado-en-kursk-segun-los-informes> (consultado 13/10/2025)

mucho más fácil y rápido el tránsito desde Járkov que desde Poltava o Dnipró. Controlar Járkov permitiría a Rusia ejercer una influencia directa sobre amplias áreas estratégicas en el óblast homónimo y facilitaría su control de rutas hacia el este y el interior del país.

El 10 de mayo, el ejército ruso lanzó una ofensiva limitada a lo largo de la frontera al norte de Járkov. Su finalidad era obligar a los ucranianos a desplegar sus reservas lejos del Donbás y, con ello, debilitar las defensas de las numerosas aglomeraciones fortificadas al oeste de Avdiivka que se encontraban sometidas a los ataques rusos. La ofensiva fue dirigida por el recientemente creado Grupo de Operaciones del Norte (SEVER) con sede en el Distrito Militar de San Petersburgo, que encuadraba los XI y XLIV Cuerpos de Ejército, desplegados al sur de Bélgorod. Cada uno de estos cuerpos empuñó una división de fusileros motorizados, a las que había que añadir elementos de apoyo del 6.º Ejército de Armas Combinadas, dos brigadas independientes de fusileros motorizados y elementos del 1.º Ejército de Tanques de la Guardia, así como un número indeterminado de tropas aerotransportadas.

Se trataba de una poderosa fuerza de combate, compuesta por unos 40.000 soldados y 300 carros de combate²³, suficiente para crear una zona de amortiguación que impidiera al ejército ucraniano llevar a cabo incursiones transfronterizas en la provincia de Belgorod. Por otra parte, también debía servir para inmovilizar las unidades ucranianas locales y atraer el mayor número posible de reservas ucranianas procedentes de otros sectores del frente (como ocurrió con la 92.ª Brigada de Asalto, una unidad mecanizada de élite que se había distinguido en la defensa y posterior contraofensiva de Járkov de 2022), así como obligar al mando ucraniano a desplegar allí las nuevas brigadas de defensa territorial aún en entrenamiento. Finalmente, el mando ruso buscaba colocar a Járkov dentro del alcance de su artillería, con vistas a un eventual asalto posterior.

²³ FERREIRA, S. L'offensive russe sur Kharkov : premier bilan. Le Diplomate. 17 de mayo de 2024. <https://lediplomate.media/2024/05/loffensive-russe-sur-kharkov-premier-bilan/sylvain-ferreira/monde/> (consultado 13/10/2025)



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consultado 13/10/2025)

La ofensiva, que se caracterizó por los intensos combates, bombardeos y ataques con drones, formaba parte de una secuencia de operaciones sucesivas destinadas a llevar las reservas ucranianas al límite. Se trataba de ampliar la dinámica estratégica de la guerra, combinándola con movimientos en otros sectores, como Donetsk, Luhansk y Kursk. Con esta estrategia operativa, el mando ruso tenía la esperanza de que la falta de recursos humanos y materiales suficiente por parte de Ucrania, unido al efecto acumulativo de las diferentes ofensivas desarrolladas simultáneamente, condujera —al igual que ocurrió con las ofensivas aliadas orquestadas por el mariscal francés Foch a partir de mediados de julio de 1918, durante la primera Guerra Mundial— al colapso de Ucrania.

Pero también el carácter limitado de la ofensiva en Járkov, y su simultaneidad con operaciones similares en otros sectores del frente, obedecían a razones prácticas. Buscaba responder a los problemas que planteaban los medios de detección puestos a disposición de Ucrania por los países occidentales. La información proporcionada por los satélites y, sobre todo, por los numerosos drones que sobrevolaban la línea de contacto hacía prácticamente imposible ocultar las concentraciones de tropas rusas próximas al frente, anulando así el factor sorpresa. En las nuevas guerras de drones, los campos de

batalla parecían haberse vuelto transparentes, lo que obligaba al mando ruso a desplegar menores concentraciones de tropas en numerosos sectores, con la esperanza de que, si los ataques se realizaban simultáneamente, en algún punto del frente las menguadas fuerzas ucranianas colapsaran.

El resultado es que Rusia avanzó en las áreas fronterizas hacia Járkov, logrando capturar varias localidades y estableciendo zonas de seguridad cercanas a la frontera rusa. Sin embargo, las fuerzas ucranianas mantuvieron una fuerte resistencia, logrando contener finalmente los avances rusos mediante rápidos contraataques en los sectores críticos. Tras varios días de violentos combates, acompañados por ataques masivos de drones y misiles rusos, especialmente concentrados en Kiev y regiones del este, la situación se fue estabilizando con la llegada de las reservas ucranianas. El balance final fue que Ucrania logró mantener sus líneas defensivas, mientras que Rusia se aseguró una zona «colchón» con los territorios conquistados, aunque sin lograr avances decisivos hacia el interior del óblast de Járkov.

Con el sector de Járkov estabilizado, el esfuerzo ofensivo ruso se dirigió preferentemente hacia Chasiv Yar, Pokrovsk y Lyman. También comenzaron los ataques en las zonas de Svatove, en dirección al río Oskil, y un avance desde Ugledar hacia Ivanivka, por el suroeste. Igualmente, la apertura, el 10 de mayo, de un nuevo frente en la región de Sumy, tras la expulsión de las fuerzas ucranianas de la región rusa de Kursk, formaba parte de la extensa lista de acciones ofensivas rusas desarrolladas al final de la primavera.

La operación «tela de araña». Sorpresa táctica ucraniana, de impacto estratégico limitado

Con el fin de aliviar la presión sobre el frente y, principalmente, lograr un efecto propagandístico que elevara la moral de las tropas y de la opinión pública, Ucrania llevó a cabo, el 1 de junio de 2025, un ataque audaz y simultáneo con drones contra cinco bases aéreas rusas ubicadas a más de 4.300 km de la frontera. La operación, denominada «Tela de Araña», tuvo como objetivo la destrucción de los bombarderos estratégicos utilizados para coordinar y lanzar ataques contra ciudades ucranianas. Desde el punto de vista operativo y mediático fue un rotundo éxito, y así la calificaron las autoridades ucranianas, que aseguraron haber dañado o destruido 41 aviones rusos

—incluyendo bombarderos estratégicos Tupolev Tu-95 y Tu-22M—, una cifra que analistas estadounidenses redujeron a 20 aparatos afectados, de los cuales diez habrían sido destruidos²⁴.



Fuente: elaborado a partir de *France 24*. 2 de junio de 2025. Operation «Toile d'araignée»: un succès ukrainien inspiré de Pearl Harbor», *France 24*. <https://www.france24.com/fr/europe/20250602-operation-toile-araignee-drone-succes-ukrainien-tupolev-pearl-harbor-guerre-invasion-impact> (consultado 13/10/2025)

Lo más significativo, en cuanto a la evaluación de daños, es que los efectos causados por los drones ucranianos afectaron a los bombarderos Tupolev-Tu-95, que, si bien no se utilizan directamente como apoyo aéreo a las tropas en el frente, son relevantes para el lanzamiento de misiles contra objetivos situados en el interior de Ucrania, sin necesidad de entrar en el espacio aéreo ucraniano.

Esto se debe a que, aunque Ucrania sigue siendo el objetivo de los 295 bombarderos estratégicos que todavía le quedan a Rusia, la efectividad de la defensa aérea ucraniana ha obligado a Moscú a elegir cuidadosamente las rutas de vuelo de los aviones desde los que lanzan los misiles. La distancia del punto de lanzamiento y la línea del frente

²⁴ FRANCE 24. «L'Ukraine mène une vaste attaque coordonnée de drones contre des aéroports militaires en Russie», *France 24*. 2025, 1 juin. <https://www.france24.com/fr/europe/20250601-ukraine-mene-une-operation-ampleur-contre-aviation-militaire-en-russie-selon-kiiev> (consultado 13/10/2025)

puede llegar a los 3.500 kilómetros, normalmente dentro del espacio aéreo ruso o sobrevolando el mar Caspio, para permanecer fuera del alcance de la defensa aérea ucraniana.

Los misiles vuelan a baja altitud, pegados al terreno, para evitar la detección por los radares ucranianos, y son guiados por el sistema GLONASS de satélites rusos hacia objetivos en el interior de Ucrania, incluidas ciudades importantes como Kiev, Lvov u Odessa.

De ahí que la destrucción, o inutilización de un cierto número de bombarderos rusos pueda haber servido, en cierta medida, para hacer más segura la vida a la población ucraniana, pero sin que ello se haya traducido en una disminución de la capacidad de Rusia para lanzar su ofensiva de verano²⁵. No hay que olvidar que Rusia dispone de otros medios para disparar sus misiles, especialmente los submarinos, por lo que la intensidad de los bombardeos no se redujo, las tropas rusas en el frente no se vieron afectadas y las ciudades ucranianas en la retaguardia tampoco quedaron a salvo.

No obstante, el hecho de que estos bombarderos estratégicos representen un elemento importante de la disuasión nuclear rusa, al estar equipados para transportar ojivas nucleares, indica que, con su destrucción, los ucranianos asestaron un importante golpe a la disuasión nuclear rusa respecto a los Estados Unidos. En este sentido, la Operación Tela de Araña puede verse más como un éxito de la OTAN frente a una posible amenaza rusa que como una ganancia significativa para Ucrania en la guerra.

En definitiva, la Operación Tela de Araña tuvo un impacto mediático y psicológico importante, pero no modificó el equilibrio estratégico, u operativo, en lo que se refiere al control territorial de la zona en disputa de Ucrania, que es la condición clave de la victoria para ambos contendientes²⁶. Está todavía por ver si, y hasta qué punto, este tipo de operaciones potencialmente innovadoras iluminarán la forma en la que los drones se utilizarán en las guerras del futuro. En cualquier caso, la operación sirvió para demostrar que no había ningún lugar en Rusia libre de los ataques ucranianos, lo que constituye,

²⁵ FRANCE 24. «Opération "Toile d'araignée" : un succès ukrainien, un impact limité sur la guerre», *France 24*. 2025, 2 juin. <https://www.france24.com/fr/europe/20250602-operation-toile-araignee-drone-succes-ukrainien-tupolev-pearl-harbor-guerre-invasion-impact> (consultado 13/10/2025)

²⁶ IRVIN, W. «Drones are game-changing, but they are not the answer to the inherent challenges of land war», *Small Wars Journal*. 6 de agosto de 2025. <https://smallwarsjournal.com/2025/08/06/drones-are-game-changing/> (consultado 13/10/2025)

seguramente, un presagio de cómo las operaciones con drones, en el futuro, definirán la estrategia.

El impacto estratégico de la guerra de drones

La guerra en Ucrania está poniendo de manifiesto el impacto estratégico que tiene la introducción de las nuevas tecnologías de drones en la definición de las estrategias. Durante las operaciones «Tela de Araña» de junio de 2025, las fuerzas ucranianas utilizaron tarjetas SIM locales dentro de territorio ruso para guiar sus drones, alcanzando objetivos ubicados muy en el interior del país²⁷.

Hoy, ambos contendientes han adoptado la misma lógica: equipar sus drones con módems LTE que dependen de la infraestructura civil de telecomunicaciones, asegurándose el control remoto y la transmisión de vídeo sin necesidad de enlaces satelitales ni estaciones repetidoras militares. Este giro tecnológico está redefiniendo la guerra con drones, pues permite que aparatos de crucero relativamente baratos se transformen en drones de alta precisión, con transmisión de vídeo en tiempo real y posibilidad de ejecutar cambios de trayectoria en el último instante.

La lección que se extrae es clara: los drones ya no solo vuelan sobre el terreno, sino que explotan la conectividad civil que se ha convertido en un nuevo frente híbrido de guerra. En el futuro, los sistemas de defensa aérea por capas deberán evolucionar para detectar, bloquear o aislar rápidamente las señales de sus propias redes de telecomunicaciones civiles, para evitar que los drones enemigos se beneficien de ellas.

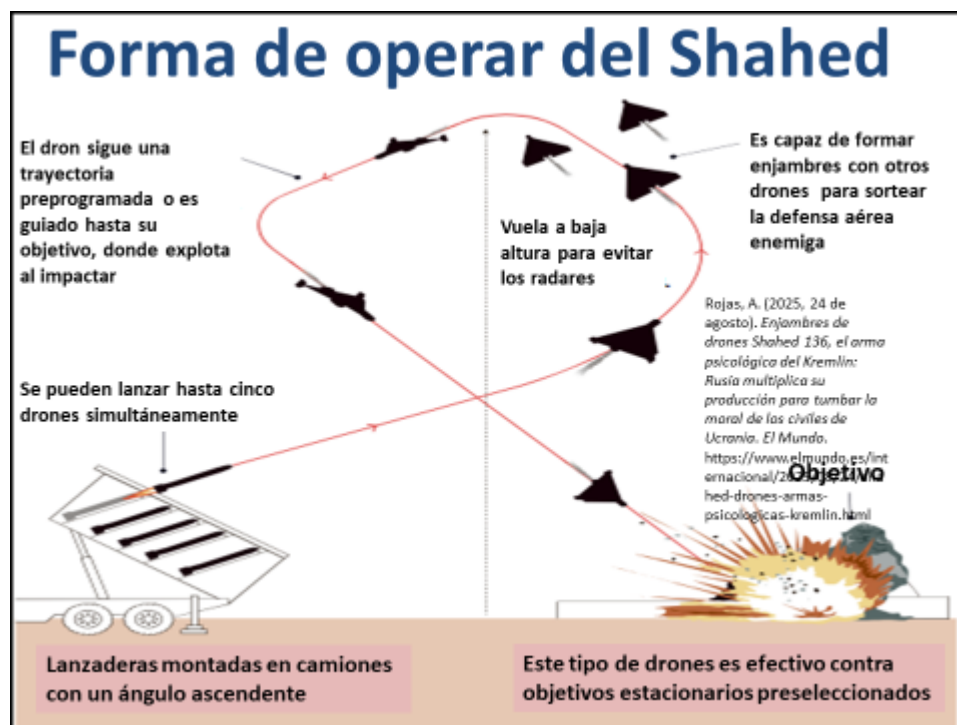
En el caso de Rusia, el arma estrella es el Shahed 136, un dron de origen iraní, pero fabricado en Rusia con el nombre de Gerán (Geranio), destaca por su impacto estratégico, su bajo coste (unos 20.000 euros) y su uso masivo. Estos drones son básicos, lentos, con ojivas pequeñas, parecidos a misiles de crucero baratos. Los originales, que siguen siendo la mayoría, ni siquiera tienen GPU, y por tanto no pueden tomar decisiones, solo se les programa un destino y vuelan hasta él.

Pero ahora está emergiendo una segunda generación de drones producida en Rusia con un coste entre 600 y 900 dólares, que son más grandes, con cargas mayores y cierta

²⁷ INFOBAE. «La inteligencia de Ucrania reveló nuevos detalles de su operación Telaraña». 23 de junio de 2025, <https://www.infobae.com/wapo/2025/06/23/la-inteligencia-de-ucrania-revelo-nuevos-detalles-de-su-operacion-telarana/> (consultado 13/10/2025)

capacidad de decisión. Sus chips no son de vanguardia (8 nanómetros), pero superan en mucho a lo utilizado anteriormente. El Gerán se emplea como munición merodeadora, permanece en el aire buscando o esperando un blanco, sobre el que se lanza en picado y detona sobre él, cuando lo detecta o se le ordena.

Al ser muy lento y, por tanto, fácilmente localizable y abatible, su empleo no está en el campo de batalla, sino más bien en las ciudades de retaguardia, donde se usa en enjambre manteniéndolos sobre una ciudad a gran altura para agotar las municiones antiaéreas y luego lanzarlo en picado contra objetivos que van desde bloques de viviendas hasta fábricas, instalaciones militares, o grandes almacenes. Muchos Gerán son falsos y hasta dos tercios de los drones lanzados no llevan ojiva ni componentes avanzados; solo sirven de señuelos baratos para saturar las defensas ucranianas. Con ello, los drones verdaderos tienen más probabilidad de atravesar las defensas antiaéreas con efectos demoledores.



Fuente: elaboración propia a partir de *El Mundo*. 24 de agosto de 2025.
<https://www.elmundo.es/internacional/2025/08/24/shahed-drones-armas-psicologicas-kremlin.html>

Si a principios de 2025, Rusia fabricaba unos 100 Gerán al día, un año después estaban en 500 unidades cada 24 horas, con el objetivo de terminar el año fabricando 1.000 por

jornada²⁸. El elevado precio de los misiles hace inasumible su empleo contra estos drones. Además, la escasez de cañones antiaéreos por parte de Ucrania —como los antiguos, pero eficaces, Gepard alemanes de 35 mm, de los que el país solo cuenta con 250 unidades—, junto con su limitado alcance eficaz de unos 3.000 metros, que reduce su efectividad frente a drones que vuelan alto, ha convertido al Gerán en el arma determinante con el que el Kremlin pretende ganar la guerra.

Más allá del impacto de la Operación Tela de Araña, Ucrania se encuentra en una situación desfavorable en la batalla tecnológica de drones con Rusia que se libra, en gran medida, sobre el cielo de ciudades como Kiev. El gran reto al que se enfrenta hoy Ucrania es protegerse de los enjambres cada vez más densos de drones kamikaze Gerán, Rusia los produce de forma cada vez más masiva y con mejoras constantes, e incluyen eficaces sistemas antiinterferencias como su pintura negra para reducir su visibilidad en la noche, o su mezcla con otros drones sin explosivo (señuelos) para confundir a las defensas ucranianas. El hecho de volar a altitudes que alcanzan en ocasiones los cinco kilómetros, los hacen más difíciles de interferir al estar fuera del alcance de las armas ligeras y la artillería antiaérea cañón. El Gerán ha pasado de ser una suma de drones de ataque a convertirse en una arquitectura ofensiva integrada que articula logística, movilidad, saturación y engaño²⁹.

Todos estos factores de sofisticación, combinados con la escasez de munición antiaérea a la que se enfrenta el Ejército ucraniano, han hecho caer el nivel de interceptaciones desde prácticamente el 100 % que Ucrania logró en su día hasta niveles cercanos al 80 %, lo que se traduce en una mayor tasa de impactos directos sobre objetivos como instalaciones de producción de armamento e infraestructuras críticas³⁰.

La clave del éxito de los drones rusos está, seguramente, en la recuperación de una estrategia industrial «de los Urales» que no se veía desde los años cuarenta y que consiste en construir las fábricas para producir drones fuera del alcance de las armas ucranianas. Hasta épocas recientes, la mayoría de los drones usados por los rusos

²⁸ ROJAS, A. «Enjambres de drones Shahed 136, el arma psicológica del Kremlin», *El Mundo*. 24 de agosto de 2025. <https://www.elmundo.es/internacional/2025/08/23/68a89f2821efa0d1468b4576.html> (consultado 13/10/2025)

²⁹ ROJO, Á. «El Sistema Shahed ruso y la transformación de la guerra aérea en Ucrania», *Pucará*. 2025. <https://www.pucara.org/post/el-sistema-shahed-ruso-y-la-transformaci%C3%B3n-de-la-guerra-a%C3%A9rea-en-ucrania> (consultado 13/10/2025)

³⁰ REDACCIÓN. «Drones interceptores contra Shaheds: la nueva batalla de la guerra por el cielo en Ucrania», *El Mundo*. 26 de julio de 2025. <https://www.elmundo.es/internacional/2025/07/26/6884d4bee4d4d8bc498b4597.html> (consultado 13/10/2025)

venían de Irán o de China, casi siempre ya ensamblados, a los que los rusos tal vez solo añadían una ojiva en la parte frontal. Dependían, por tanto, de la capacidad industrial de terceros países para mantener el flujo de armas. Si antes Irán, los enviaba casi terminados, ahora es China quien envía componentes que los rusos ensamblan en su territorio. De esta forma, no solo logran más autonomía, sino que además aumentan el flujo, ya que siguen comprando también drones completos de Irán y China. El resultado es que han pasado de lanzar unos pocos drones al día a usar cientos en cada ataque.

Al mismo tiempo, siguen usando su abundante material soviético, principalmente artillería, para mantener la superioridad de fuego en el campo de batalla. A medida que este *stock* se ha ido agotando, la baja calidad de su industria ha hecho que aumente su dependencia en un porcentaje significativo del material importado, como son los proyectiles de artillería de Corea del Norte o los Shahed iraníes.

Hoy en día, la situación es mucho más favorable para un Ejército ruso que tradicionalmente se ha identificado con una artillería de la que, en gran parte, ha quedado desprovisto. Ello lo ha obligado a innovar recurriendo a la vieja estrategia de los Urales y aplicándola en la tecnología de drones y munición de artillería, para lo que, en estos años de guerra, Rusia ha construido múltiples instalaciones. Actualmente, la industria rusa produce unos 3 millones de proyectiles al año, además de las crecientes entregas norcoreanas desde el otoño de 2023³¹.

Los rusos, además, coordinan estos ataques de drones con bombardeos de misiles, causando mucho más daño a la infraestructura ucraniana, incluso en zonas urbanas civiles. A esto, habría que sumar temibles las bombas planeadoras de 3 toneladas (FAB 3000), hoy por hoy no interceptables, las cuales son capaces de arrasarse una línea de frente, destruyendo los puntos de apoyo fortificados ucranianos y obligando a los defensores a dispersar sus medios para no ser aplastados en un solo golpe. Los rusos serían capaces de crear, así, una tierra de nadie cambiante, donde pequeñas unidades de reconocimiento pueden avanzar poco a poco, hasta encontrar un punto débil y lanzar un asalto más tradicional.

³¹ CNN Español. «Rusia produce tres veces más proyectiles de artillería que Estados Unidos y Europa». 10 de marzo de 2024. <https://cnnespanol.cnn.com/2024/03/11/exclusivo-rusia-produce-proyectiles-artilleria-estados-unidos-europa-ucrania-trax> (consultado 13/10/2025)

Es demasiado pronto para decir si esta estrategia industrial y operativa funcionará, pero sí se puede afirmar que supone un giro significativo en la forma en que los rusos llevan a cabo la guerra.

Para hacer frente a los avances tecnológicos e industriales rusos, los ucranianos no han tenido más remedio que adaptarse mediante sus propios desarrollos, copiando con gran éxito los diseños rusos, pero no sus tácticas. Ucrania ha apostado por fabricar, a escala industrial, drones interceptores mucho más baratos que los misiles empleados para abatir otros drones. El problema es de escala, ya que cuando las fuerzas armadas rusas lanzan 800 unidades de drones Gerán en una oleada, Ucrania necesita al menos 1.000 drones interceptores para neutralizarlos con garantías, ya que no todos los impactos resultan efectivos³². Cada interceptor cuesta alrededor de 3.000 euros lo que supone cerca de tres millones por oleada. Hasta hace poco se intentaba derribar los drones rusos con misiles antiaéreos que podían costar más de 100.000 euros cada uno, algo que era insostenible económicamente.

El resultado es que, en la práctica, Ucrania solo puede responder con menos del 20 % de lo necesario, apenas unos 160 interceptores frente a los más de 1.000 que harían falta. Esa brecha no se debe a falta de tecnología, sino a falta de financiación y capacidad industrial para fabricar un mayor número de interceptores en masa. Esta falta de simetría hace que la población rusa no sienta el peso de la guerra en la misma medida que la ucraniana, al menos hasta que Kiev pueda responder enviando también cientos o miles de drones hacia Rusia, saturando sus defensas y elevando sus costes.

A pesar de sus limitaciones logísticas, Ucrania ha mantenido los ataques con drones contra territorio ruso, incluyendo la anexionada Crimea, llegando incluso a golpear cerca de Moscú y San Petersburgo; sin embargo, la menor cantidad de recursos ha obligado al mando ucraniano a adoptar un enfoque más selectivo. En lugar de ataques masivos, se ha centrado en ataques de precisión contra objetivos vulnerables pero críticos dentro de Rusia, en particular aquellos que apoyaban la logística militar y la infraestructura energética.

³² INFOBAE. «¿Podrán los drones interceptores detener los bombardeos terroristas de Rusia?». 29 de julio de 2025. <https://www.infobae.com/economist/2025/07/29/podran-los-drones-interceptores-detener-los-bombardeos-terroristas-de-rusia/> (consultado 13/10/2025)

Ucrania ha podido llevar a cabo estos ataques de precisión gracias al desarrollo local de un arsenal de municiones merodeadoras, entre las que destaca el dron AN-196 Liutyi, que se ha utilizado contra objetivos en el interior de Rusia³³. Así, por ejemplo, el 1 de julio de 2025, dos drones Liutyi penetraron 1.400 kilómetros en territorio ruso para atacar la planta electromecánica Kupol en Izhevsk, un productor clave de sistemas de defensa aérea Tor-M y drones Harpiya³⁴.

Dado su éxito en los ataques contra objetivos rusos, el uso del Liutyi ucraniano ha aumentado considerablemente, aunque su tasa de producción sigue siendo muy inferior a la de los drones Gerán rusos. Por consiguiente, Ucrania se ha visto obligada a mantener una estrategia basada en ataques de precisión con estos drones avanzados, en lugar de emplearlos en bombardeos masivos como los que lleva a cabo Rusia.

Está por ver si la introducción por parte de Ucrania del nuevo misil de crucero Flamingo puede modificar esta situación. Con un alcance de aproximadamente 3.000 kilómetros y una ojiva de más de 1.000 kilogramos, el Flamingo puede alcanzar blancos dentro de Rusia, incluyendo ciudades importantes como Moscú y San Petersburgo³⁵. Este misil representa un avance significativo para la capacidad estratégica de Ucrania, ya que no depende de la autorización externa para atacar objetivos en territorio ruso. Dado que se trata de un misil de crucero y, por tanto, relativamente lento e interceptable, su impacto en la dinámica del conflicto dependerá de la producción que se espera aumente hasta 30 misiles diarios en un futuro próximo, y de su capacidad de lograr ataques precisos y de alto valor estratégico.

La ofensiva de verano de 2025

Tras los avances de la primavera, la conquista de la región de Donetsk constituía la prioridad absoluta del Kremlin, por lo que cabía esperar una ofensiva en cualquier momento. Los objetivos principales de la ofensiva eran las ciudades de Pokrovsk y

³³ El desarrollo del dron AN-196 Liutyi comenzó en 2022 por Antonov ASTC en colaboración con Ukroboronprom, el conglomerado estatal de defensa de Ucrania.

³⁴ «El dron Liutyi: la respuesta de Ucrania a los ataques de Rusia», *Forbes España*. 2025. <https://forbes.es/actualidad/778339/el-dron-liutyi-la-respuesta-de-ucrania-a-los-ataques-de-rusia/> (consultado 13/10/2025)

³⁵ DÍAZ, J. «El nuevo misil de largo alcance ucraniano puede alcanzar el Kremlin sin problemas», *El Confidencial*. 25 de agosto de 2025. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2025-08-26/flamingo-fp-5-misil-largo-alcance-ucrania-rusia-moscu_4197156/ (consultado 13/10/2025)

Kostiantynivka, cuya conquista abriría el cerrojo para asaltar el cinturón de ciudades defensivas ucranianas que protegían la parte de Donetsk aún no ocupada por Rusia.

Objetivos principales de la ofensiva rusa de verano 2025



Fuente: autor desconocido. Objetivos principales de la ofensiva rusa de verano 2025 (mapa). 2025. Basado en fuentes abiertas y composición propia.

A partir de mayo, los indicios de que la ofensiva había comenzado eran evidentes a partir de los primeros avances territoriales significativos, observándose un incremento del 41 % en las operaciones de asalto en la región de Donetsk. Los ataques iban acompañados de un número cada vez mayor de drones dirigidos contra las industrias militares, aeródromos, talleres de drones, arsenales y concentraciones de tropas de Ucrania³⁶.

Inicialmente, el mando ruso concentró su esfuerzo principal en la toma de Chasiv Yar, una ciudad de primera línea desde que su vecina, Bajmut, cayó bajo control ruso el 20 de mayo de 2023. A diferencia de Bajmut, Chasiv Yar está situada en un terreno elevado fácilmente defendible, lo que la convierte en una posición fortificada. Para el ataque final a Chasiv Yar —una ciudad que los rusos controlaban casi en un 90 %, tras más de un año de combates continuos— se optó por el envolvimiento desde el sur.

³⁶ HARWARD, C., et al. *Russian Offensive Campaign Assessment*. Institute for the Study of War. May 25, 2025. <https://www.understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-may-25-2025> (consultado 13/10/2025)

Para ello, a finales de junio de 2025, el mando ruso concentró 110.000 soldados en sus cercanías³⁷. La ofensiva no era solo militar, sino parte de una estrategia política más amplia para influir en la dinámica de apoyo occidental a Ucrania, en un momento en que la reducción de la atención diplomática hacia negociaciones de paz entre Kiev y Moscú facilitaba un aumento en las operaciones militares de Rusia, sin la presión inmediata para un alto el fuego.

Rusia también buscaba aprovechar acontecimientos internacionales importantes, como la cumbre de la OTAN en La Haya, en junio de 2025, para disuadir a los países partidarios de Ucrania de continuar su apoyo militar y financiero, creando zonas de seguridad y consolidándose territorialmente en regiones claves, lo que debía fortalecer su posición negociadora³⁸.



Fuente: elaboración propia a partir de ISW.

<https://storymaps.arcgis.com/stories/36a7f6a6f5a9448496de641cf64bd375> (consultado 13/10/2025)

³⁷ SHVEDA, Z., & COTOVIO, V. «Why Russia is advancing around Pokrovsk and what it means for Ukraine», *CNN*. 2025, June 27. <https://edition.cnn.com/2025/06/27/world/pokrovsk-russia-ukraine-war-troops-intl> (consultado 13/10/2025)

³⁸ FRANCE 24. «La Russie intensifie son offensive en Ukraine tandis que les négociations de paix restent bloquées». France 24, 5 juillet 2025. <https://www.france24.com/fr/europe/20250705-la-russie-intensifie-son-offensive-en-ukraine-tandis-que-les-negociations-de-paix-restent-bloquees> (consultado 13/10/2025)

La ciudad terminó por caer el 31 de julio, proporcionando un importante éxito táctico y operacional para Rusia, dada su ubicación en una zona elevada y su relevancia a la hora de asaltar el «cinturón defensivo» de ciudades clave Kostiantynivka–Kramatorsk–Sloviansk, la columna vertebral de las defensas ucranianas en la parte de la región de Donetsk todavía bajo el control de Kiev.

Los rusos habían aprendido en Bajmut y Avdiivka, el enorme coste humano que suponían los asaltos frontales a las ciudades y habían introducido nuevas tácticas en las que tales asaltos los realizaban pequeños pelotones, a menudo sin apoyo directo de blindados. La justificación era muy simple: todo resultaba tan visible en el campo de batalla que cualquier vehículo se convertía en un blanco inmediato. Junto con estas tácticas de asalto, las fuerzas rusas recuperaron también el sentido de la maniobra envolvente que tan buenos resultados les había dado en la toma de Avdiivka.

No se trataba, por tanto, de lanzar ataques masivos inmediatos, sino de provocar un aumento gradual en la cantidad y frecuencia de los asaltos en varios sectores del frente, particularmente en la región de Donetsk, teniendo como objetivos las ciudades de Kostiantynivka y Pokrovsk. Estos ataques debían ir acompañados de acciones de diversión en otros sectores del frente, principalmente las regiones fronterizas de Sumy en el norte y de Dnipropetrovsk en el sur, un óblast cuya frontera habían alcanzado las fuerzas rusas a mediados de junio.

El fundamento de esta estrategia era sencillo y se basaba en la idea de que la línea del frente ya no estaba claramente delimitada, sino que se había convertido en discontinua. La falta de suficientes efectivos ucranianos hacía que no hubiera una línea de fortificaciones ininterrumpida, sino grandes huecos por los que intentar la infiltración. El frente se componía ahora de fortificaciones individuales, muchas veces ubicadas en edificios aislados, cuyos sectores no siempre estaban cubiertos. Por ello, más que el control del fuego, lo importante en esta zona era el control visual que los drones ucranianos ejercían desde el aire. Allí donde ese control visual no era permanente, los rusos podrían lograr penetraciones mediante sus tácticas de infiltración.

En el campo de las tácticas de infiltración, Rusia había innovado profundamente sus procedimientos de ataque. El alto coste humano de los asaltos masivos en las operaciones de los años anteriores, unido al hecho de que la Administración Trump había empezado a proporcionar, aunque fuera gradualmente, más ayuda militar y la industria

de defensa europea llevaba tres años aumentando su capacidad y entregando más proyectiles de artillería a los ucranianos, llevó al mando ruso a diseñar los ataques con un enfoque distinto.

El ejército ruso recuperó y perfeccionó el viejo concepto táctico de «tropas de asalto», popular en las guerras mundiales, introduciendo nuevas técnicas de infiltración. Se trataba de aprovechar la baja densidad de las tropas ucranianas en el sector central del frente para restaurar, temporalmente y con un alcance limitado, la maniobra táctica³⁹, algo que la estrategia defensiva utilizada por Ucrania hasta entonces —y que se basaba en el uso extensivo de drones FPV—, había hecho prohibitivo⁴⁰.

El uso de los FPV contra drones de reconocimiento de ala fija fue ideado por los ucranianos en junio de 2024, cuando crearon la llamada «Fuerza de Sistemas No Tripulados» para enfrentarse al aumento de los drones rusos y a una escasez de sistemas antiaéreos para derribarlos. Se trataba de una unidad altamente tecnificada de drones diseñada «de abajo a arriba» y reunida bajo una estructura de mando unificada especializada en los ataques profundos contra objetivos como refinerías de petróleo y bases aéreas, así como ataques contra barcos rusos en el mar Negro⁴¹.

Los rusos no tardaron en responder creando su propia unidad de drones «Rubicán» en agosto de 2024, combinando sus mejores pilotos militares de drones, con ingenieros encargados de construir y actualizar sobre el terreno la tecnología que estos pilotos utilizaban. Esta nueva unidad se mostró «efectiva y mortal» durante la reacción rusa a la incursión ucraniana en Kursk en el otoño de 2023, siendo también responsable de la destrucción de numerosos lanzadores de misiles ucranianos HIMARS⁴².

Pero su mayor éxito lo tuvieron el 18 de agosto de 2025, cuando lograron el hundimiento, mediante un ataque naval con drones, del buque de reconocimiento de la Armada

³⁹ INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. «New Russian foreign minister Sergey Lavrov officially appointed...» [Publicación en LinkedIn], *LinkedIn*. 19 de agosto de 2025. https://www.linkedin.com/posts/institute-for-the-study-of-war_new-russian-foreign-minister-sergey-lavrov-activity-7363771562673512448-a2MV (consultado 13/10/2025)

⁴⁰ INSTITUTE FOR THE STUDY OF WAR. «Russian offensive campaign assessment». February 7, 2025. <https://understandingwar.org/backgrounder/russian-offensive-campaign-assessment-february-7-2025> (consultado 13/10/2025)

⁴¹ ROSENBERG, A. «Ukraine's new Unmanned Systems Forces takes shape», *Long War Journal*. 13 de junio de 2024. <https://www.longwarjournal.org/archives/2024/06/ukraines-new-unmanned-systems-forces-takes-shape.php> (consultado 13/10/2025)

⁴² PARKER, J. «The Bear's Elite – Russia's Rubicon Drone Unit», *Modern Warfare*. 2024, August 17. <https://modernwarfare.substack.com/p/the-bears-elite-russias-rubicon-drone> (consultado 13/10/2025)

ucraniana Simferopol, que se encontraba operando en el delta del río Danubio cerca de la región ucraniana de Odessa⁴³.

En el sector de Pokrovsk, el empleo masivo de estas unidades de drones, por parte de ambos bandos, se tradujo en una reducción al mínimo del reconocimiento aéreo a lo largo de la línea de contacto, como actividad sistémica previa a los ataques en profundidad. Aunque las unidades de guerra electrónica (EW) y antidrones estaban activas por ambas partes, tanto rusos como ucranianos cambiaban constantemente de frecuencia, sobrecargando los sistemas. Por otra parte, los drones de reconocimiento que intentaban operar allí durante el día eran localizados y derribados por drones FPV que estaban en todas partes y era solo cuestión de tiempo que también lo fueran de manera sistemática por la noche.

Ni siquiera «volar más alto» (4.000-5.000 metros) proporcionaba seguridad, porque, incluso a esas altitudes, ambos bandos habían aprendido a derribarlos. En estas circunstancias, realizar el reconocimiento aéreo con drones de ala fija, previo a cualquier ataque, se había vuelto imposible. Sin la confirmación visual de los objetivos, ni rusos, ni ucranianos estaban dispuestos a desplegar grandes cantidades de fuerzas para un ataque. El campo de batalla volvió a ser invisible.

El resultado fue una *petrificación* de la línea del frente a medida que rusos y ucranianos empleaban un mayor número de interceptores FPV para crear las llamadas «zonas de muerte», donde la supervivencia de los soldados en terreno abierto, o de cualquier medio empleado era prácticamente imposible, haciendo que la huida fuera a menudo la única opción, aunque con éxito incierto⁴⁴. Estas zonas a veces se extienden hasta los 20 km, una profundidad marcada por el alcance máximo del cable de fibra óptica de los drones. Se estima que, por cada kilómetro de frente, se llegan a emplear desde varias decenas hasta varios centenares de estos drones por subunidad militar, lo que demuestra el carácter masivo y efectivo del uso de estos dispositivos.

Pero este estancamiento del frente también ofrecía ciertas oportunidades a un eventual atacante hábil para maniobrar tácticamente, si sabía aprovechar principios como el

⁴³ ROY, M. «Ukrainian Navy's ship sunk in drone strike: Russian Defence Ministry», *News18*. 28 de agosto de 2025. <https://www.news18.com/world/ukrainian-navys-largest-ship-sunk-in-drone-strike-russian-defence-ministry-ws-dl-9535223.html> (consultado 13/10/2025)

⁴⁴ DEFENSA.COM. «Los drones causan más bajas que la artillería en Ucrania», *Defensa.com*. 23 de abril de 2025. <https://www.defensa.com/otan-y-europa/drones-causan-mas-bajas-artilleria-ucrania> (consultado 13/10/2025)

enmascaramiento o la velocidad. Los rusos probaron, aprovechando su superioridad numérica y de medios, para poner en práctica las nuevas técnicas de infiltración, introduciendo a finales de julio algunos grupos SRG en la zona occidental de la ciudad de Pokrovsk, lo que puso en graves aprietos a la defensa ucraniana. La difícil situación creada obligó al mando ucraniano a enviar urgentemente algunas de sus mejores tropas (la 155.^a Brigada Mecanizada Separada y la 68.^a Brigada de cazadores), antes de que se consolidara la incursión rusa «para arreglar la situación y evitar que se convierta en un desastre»⁴⁵.

A mediados de agosto, los refuerzos ucranianos, llegados oportunamente, lograron estabilizar la situación, por lo que (en el momento de estas líneas) tomar el control de los barrios restantes en el corazón de la ciudad sigue siendo un desafío mayor, a la par que un objetivo principal para los avances rusos.

La ofensiva rusa al norte de Pokrovsk: una catástrofe potencial para Ucrania

El mando ruso era consciente de la escasez de tropas ucranianas en la delgada línea del frente de Pokrovsk, que se había convertido en un problema estructural para la defensa ucraniana. Ucrania enfrentaba un serio problema de tropas para defender sus posiciones a lo largo de todo el frente, circunstancia reconocida por el propio presidente Zelenski al admitir que Rusia movilizaba hasta 45.000 soldados al mes, mientras que Ucrania solo lograba movilizar 25.000⁴⁶. Además, La desertión de 1.700 soldados entrenados en Francia de la 155.^a Brigada (conocida como «Ana de Kiev») el 5 de enero puso de relieve un problema adicional y sistémico de motivación y liderazgo dentro de las fuerzas ucranianas⁴⁷.

Esta situación creaba un espacio de oportunidad para la maniobra que los rusos aprovecharon para atacar. Rusia transfirió hasta 15.000 soldados adicionales al sector desde el norte, concentrando más de 120.000 efectivos en la zona del asedio a Pokrovsk.

⁴⁵ DIXON, R. «'We Could Lose It in 60 Days': Russia Closes In on Ukrainian Stronghold of Pokrovsk», *The Moscow Times*. 2025, July 29. <https://www.themoscowtimes.com/2025/07/29/we-could-lose-it-in-60-days-russia-closes-in-on-ukrainian-stronghold-of-pokrovsk-a90004> (consultado 13/10/2025)

⁴⁶ FORNUSEK, Martin. « Russia mobilizes 40,000-45,000 troops per month, Ukraine 25,000-27,000, Zelensky says », *The Kyiv independent*. 28 may, 2025. <https://kyivindependent.com/russia-mobilizing-40-000-45-000-troops-per-month-ukraine-25-000-27-000-zelensky-says/> (consultado 13/10/2025)

⁴⁷ LEMPEREUR, J. «Offensive russe dans l'óblast de Donetsk, une "catastrophe" pour l'Ukraine?», *Revue Conflits*. 13 de agosto de 2025. <https://www.revueconflits.com/offensive-russe-dans-lóblast-de-donetsk-une-catastrophe-pour-lukraine/> (consultado 13/10/2025)

El objetivo ruso era cortar las rutas logísticas entre Pokrovsk y Kramatorsk, centros clave de la resistencia ucraniana.

El mando ruso era consciente de que la toma de Pokrovsk no iba a ser sencilla ni barata. Al igual que había ocurrido con otras ciudades que habían sufrido costosos asaltos en los años anteriores, Pokrovsk suponía un claro ejemplo de hasta qué punto el control de zonas urbanas bien atrincheradas es diferente, y mucho más complicado, que el de terrenos abiertos. La ciudad ofrecía cobertura natural a los defensores y dificultaba el avance del atacante, por lo que las tentativas rusas centradas en asaltar calles principales debían enfrentarse a la continua resistencia directa de las fuerzas ucranianas desplegadas en edificios y fortificaciones situadas en posiciones estratégicas.

Este tipo de batallas formaba parte de la llamada «guerra urbana», una lucha compleja, continua y extremadamente difícil, en la que cada paso adelante se iba a topar con fuerte resistencia y sólidas posiciones defensivas ucranianas. Cada edificio y cada calle adquirirían importancia estratégica; cada movimiento de acción y de reacción estaba plagado de obstáculos y peligros; y cada zona bajo control ucraniano o conquistada por las fuerzas rusas era escenario de intensos combates para mantener los avances o revertirlos. Así, la situación en este sector se convirtió en una mezcla de progresos y de respuestas tácticas, con enfrentamientos intensos y constantes de ambos lados, en los que cada parte buscaba lograr ganancias sobre el terreno en condiciones complejas impuestas por el paisaje urbano, las fortificaciones y el apoyo tecnológico.

No es algo que ambos combatientes no supieran. La experiencia de la guerra en Ucrania demuestra que los combates urbanos no son fáciles y requieren mucho tiempo y esfuerzo para lograr avances significativos. La situación en Pokrovsk es representativa de lo que enfrentan las fuerzas armadas de cualquier país en ciudades densas, donde las complejas operaciones militares exigen una planificación minuciosa y una distribución adecuada de tropas sobre el terreno.

En la primera semana de agosto de 2025, Rusia lanzó una ofensiva al norte de Pokrovsk, rompiendo las líneas defensivas ucranianas cerca de Dobropilia y avanzando hacia la estratégica carretera T0154 Dobropilia-Kramatorsk, crucial para la logística ucraniana. Pequeñas unidades de infiltración y sabotaje (USR), apoyadas y abastecidas con drones, lograron penetrar las defensas ucranianas, infiltrándose una decena de kilómetros y

creando en dirección a Pokrovsk un doble saliente en forma de «orejas de conejo»⁴⁸. La situación se volvió muy complicada para el mando ucraniano, hasta el punto de que el excomandante de la 12.^a Brigada Azov de la Guardia Nacional de Ucrania, Bohdan Krotevych, llegó a alertar públicamente a su presidente de la situación «desastrosa» de la línea Pokrovsk-Kostiantynivka⁴⁹.



Fuente: elaboración propia a partir de <https://www.youtube.com/watch?v=6g4-tZ7ybhv> (consultado 13/10/2025)

Aunque en los primeros días lograron cierta ganancia territorial en la dirección de Dobropilla, los rusos no fueron capaces de explotar el éxito inicial conseguido. Las fuerzas ucranianas reaccionaron rápidamente para contener los avances retomando parte del territorio perdido. Para ello, enviaron tropas de élite sacadas apresuradamente de otros frentes, entre las que sobresalía el 1.^{er} Cuerpo Azov de la Guardia Nacional ucraniana, una unidad considerada de las más experimentadas y que se había

⁴⁸ LE MONDE. «Guerre en Ukraine: les troupes russes menacent la région de Donetsk», *Le Monde*. 2025, 20 août. https://www.lemonde.fr/international/article/2025/08/20/guerre-en-ukraine-la-percee-russe-est-bloquee-dans-la-region-de-donetsk_6632164_3210.html (consultado 13/10/2025)

⁴⁹ KROTEVYCH, Bohdan. X. <https://x.com/BohdanKrotevych/status/1954987845698965587> (consultado 13/10/2025)

destacado en la defensa de la ciudad de Mariupol en 2022⁵⁰. Estos refuerzos ucranianos realizaron con éxito operaciones de estabilización y recuperaron dos zonas de aproximadamente 50 km² tomadas por Rusia. El terreno abierto y el uso táctico intensivo de drones FPV facilitaron la maniobra ucraniana, al impedir el despliegue de vehículos blindados rusos en apoyo de sus unidades de vanguardia.

El frente se estabilizó temporalmente con el envío de las reservas ucranianas y la rápida contraofensiva que obligó al ejército ruso a consolidar sus posiciones alrededor de Novotoretske, en la base del saliente de las «orejas de conejo». El balance a finales de agosto mostraba que los ataques rusos al norte de Pokrovsk, aunque relevantes tácticamente, no se habían traducido en una ruptura estratégica debido a la rápida reacción ucraniana y el empleo intensivo de drones para frenar el avance ruso.

A finales de agosto, el mando ruso incrementó la concentración de tropas en el sector de Pokrovsk, posicionando un total de entre 100.000 y 112.000 soldados, marines y paracaidistas desplazados desde Sumy y Jersón para el empuje decisivo contra las defensas orientales de Ucrania. Por su parte, el 7.º Cuerpo de Asalto Aerotransportado ucraniano declaró operaciones defensivas totales alrededor de Pokrovsk–Myrnohrad. Esta agrupación equivale a 10–12 divisiones, con 200–250 sistemas de artillería y cientos de vehículos blindados, lo que constituye la mayor concentración en un solo eje desde 2022.

Como resumen de la situación en octubre de 2025, podría decirse que Ucrania ha estabilizado el frente en Dobropilia y Liman, al norte de Pokrovsk, gracias al uso intensivo de drones y tácticas de dispersión para evitar bajas masivas, así como la oportuna llegada a sectores críticos de refuerzos compuestos por unidades de élite, como la Brigada Azov, trasladadas de otros frentes. Por su parte, Rusia ha logrado infiltrarse en la ciudad, tomando varias zonas industriales al oeste. El escenario futuro más probable es el de una mayor escalada rusa, con un posible cerco total de Pokrovsk que corte las rutas hacia Konstantynivka y Toretsk. La pérdida de Pokrovsk supondría un golpe estratégico para Ucrania⁵¹. Otro escenario, menos probable, es un estancamiento

⁵⁰ PREMIER CORPS AZOV DE LA GARDE NATIONALE D'UKRAINE. «Déclaration du Premier Corps Azov de la Garde nationale d'Ukraine». 12 août, 2025. https://x.com/azov_media/status/1955214981961503112 (consultado 13/10/2025)

⁵¹ LÓPEZ, A. «Ucrania se acerca a una batalla estratégica en Pokrovsk», *Diario Red*. 24 de julio de 2025. <https://www.diario-red.com/articulo/internacional/ucrania-acerca-batalla-estrategica-pokrovsk/20250724185944051571.html> (consultado 13/10/2025)

táctico, como consecuencia de la superioridad tecnológica ucraniana en drones y del crecimiento de su industria armamentística⁵².

Ventajas y limitaciones de las nuevas técnicas de infiltración rusas

La operación de infiltración por parte de las fuerzas rusas en Pokrovsk muestra tanto las ventajas como las limitaciones del empleo de los pequeños «grupos de sabotaje y reconocimiento» (SRG) asistidos por drones de vigilancia e información, que aprovechan el «sobrestiramiento» de las fuerzas ucranianas para infiltrarse por los huecos en sus defensas y romper el estancamiento sobre el terreno.

En las operaciones actuales, las tácticas rusas para abrir brechas en las defensas ucranianas han pasado de ataques masivos con medios blindados a operaciones de infiltración más discretas y más cuidadosamente preparadas. En lugar de emplear batallones acompañados de columnas de carros de combate, que se ven detenidas por las fortificaciones y destruidas por el fuego preciso de la artillería y un creciente empleo masivo de drones, las fuerzas rusas confían cada vez más en pequeñas unidades de infantería a pie especializadas en infiltrarse, a menudo sin apoyo directo de blindados, aprovechando el terreno por los sectores defensivos menos fortificados o más débilmente defendidos.

Rusos y ucranianos han aprendido que, en los campos de batalla del Donbás, todo es tan visible que cualquier vehículo se convierte en un blanco inmediato.

Los ucranianos fueron los primeros en comprender cómo combatir contra agrupaciones acorazadas y mecanizadas y, desde el primer momento de la invasión, empezaron a usar cantidades crecientes de drones y a invertir fuertemente en ellos. Rusia también ha aprendido de los fracasos, desarrollando sus propios drones, en una especie de competencia tecnológica entre ambas partes para ver quién diseña mejores sistemas.

El resultado es que las grandes columnas de tanques, características de las guerras del pasado, son ahora poco comunes, en claro contraste con las operaciones iniciales, en febrero de 2022, cuando se veían movimientos masivos de tropas rusas dotadas de

⁵² INFOBAE. «Los militares ucranianos que resisten la ofensiva rusa: “El que tenga mejores drones va a ganar esta guerra”», *Infobae*. 6 de octubre de 2025. <https://www.infobae.com/america/mundo/2025/10/06/los-militares-ucranianos-que-resisten-la-ofensiva-rusa-el-que-tenga-mejores-drones-va-a-ganar-esta-guerra/> (consultado 13/10/2025)

abundante equipamiento militar pesado. Las columnas blindadas han pasado a ser anecdóticas y rara vez constan de más de diez vehículos, usándose generalmente como medio de transporte y sin entrar directamente en combate.

Su empleo operativo en los campos de batalla de Ucrania ofrece un balance mixto. Los carros de combate, como el Leopard 2A6, presentan vulnerabilidades en su blindaje ante amenazas modernas, especialmente drones y misiles antitanque que atacan desde múltiples ángulos. Además, su blindaje está diseñado para combatir amenazas de guerra convencional más clásicas, no los desafíos actuales como los drones y misiles avanzados. Sin embargo, sigue siendo un arma eficaz para contrarrestar las ofensivas rusas gracias a su potencia de fuego y tecnología avanzada de mando y control⁵³.

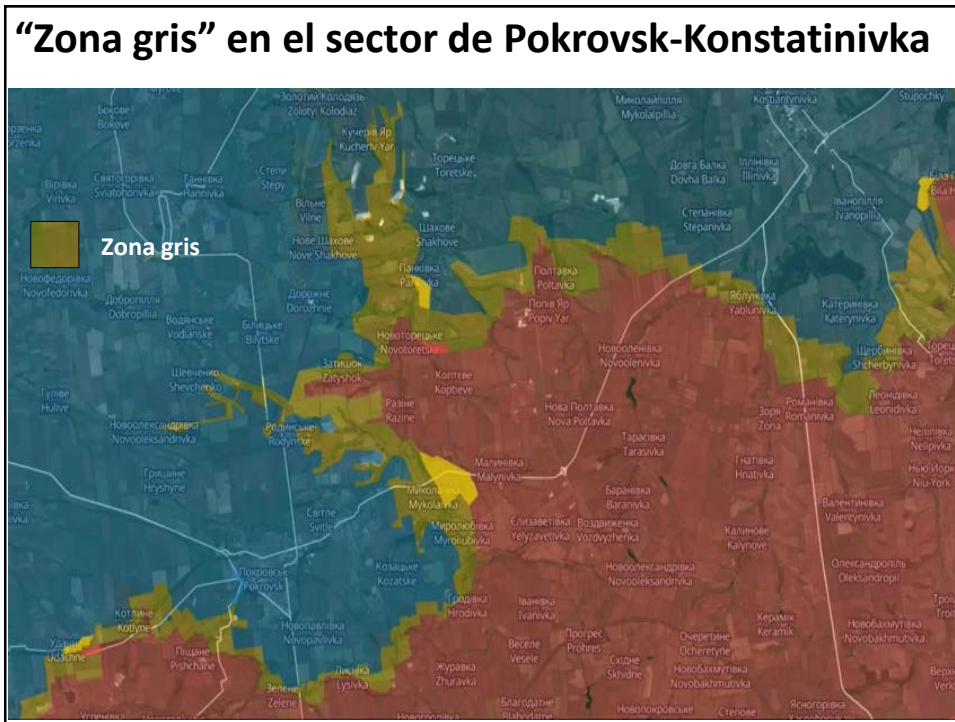
Por el contrario, la guerra en Ucrania ha puesto en valor la importancia de combinar unidades ligeras con drones, en lo que ha venido a llamarse la «guerra en bicicletas». Se trata de pequeños grupos de soldados, incluso combatientes solitarios, que ocupan el terreno «metro a metro», usando motocicletas, cuatrimotores (quads), o avanzando a pie. El avance está precedido por drones empleados tanto para obtener inteligencia como para destruir objetivos. Los ataques locales se llevan a cabo con «grupos pequeños de soldados», generalmente de dos a cuatro integrantes, cuya gran ventaja es la «invisibilidad»: de noche suelen llevar abrigo especiales que ocultan la temperatura corporal, para evitar los drones de reconocimiento equipados con cámaras térmicas.

De esta manera, pueden sortear los puntos fuertes de la defensa y penetrar en el interior del territorio controlado por Ucrania. Una vez sorteadas las primeras líneas de defensa ucranianas, se colocan en posiciones defensivas y solicitan refuerzos para consolidar su avance. Las penetraciones suelen tener una profundidad entre los 15 y los 20 kilómetros, lo que les permite atacar los centros logísticos ucranianos avanzados y ocupar los nudos de comunicaciones críticos. Al amenazar las líneas de abastecimiento, el mando ucraniano se ve obligado a desviar recursos críticos para taponar esas brechas.

El resultado es un cambio, a medida que avanza la guerra en la morfología de la línea del frente, con la aparición de sectores particularmente móviles, con posiciones o espacios no ocupados permanentemente. Se crea así una amplia «zona gris» entre las

⁵³ EL PAÍS COSTA RICA. «Expertos rusos señalan los puntos flojos del tanque alemán Leopard 2». 18 de mayo de 2025. <https://www.elpais.cr/2025/05/18/expertos-rusos-senalan-los-puntos-flojos-del-tanque-aleman-leopard-2/> (consultado 13/10/2025)

fuerzas ucranianas y rusas, de 20 a 30 km de ancho, donde la presencia omnipresente de los drones hace que las posibilidades de supervivencia sean muy bajas. En esta zona se pueden encontrar soldados rusos en una casa, soldados ucranianos en otra, o incluso soldados aislados de uno u otro bando detrás de las líneas.



Fuente: Geoestrategia.eu. Zona gris en el sector de Pokrovsk-Kostiantynivka [Mapa]. 2025.

<https://geoestrategia.eu/noticia/43574/ultimas-noticias/mas-cerca-del-colapso-las-tropas-ucranianas-de-la-otan-se-encuentran-bajo-presion-maxima-en-cuatro-direcciones-del-frente.html> (consultado 13/10/2025)

Dentro de la zona gris se puede distinguir la llamada «zona de muerte», un área limítrofe entre 500 metros y 6 a 10 km de ancho, donde los límites entre la línea del frente, las posiciones y la tierra de nadie se difuminan. Aquí están mezcladas las tropas ucranianas y rusas hasta el punto de que, a veces, las posiciones se entrelazan literalmente, con un extremo de una trinchera controlada por los ucranianos y el otro por los rusos. Un ejemplo clásico es la dirección de Dobropilia, donde las posiciones rusas se encontraban en septiembre de 2025 rodeadas por tropas ucranianas, pero continuaban «existiendo» gracias a la logística apoyada por robots terrestres y drones pesados.

La clave del éxito para sobrevivir en la «zona de muerte» reside en la sorpresa y en la velocidad para cruzarla antes de que puedan reaccionar los drones ucranianos. El patrón

táctico es siempre el mismo: la artillería rusa obliga a las fuerzas ucranianas a buscar protección, para a continuación, los drones kamikaze golpear las fortificaciones y las líneas logísticas y de evacuación, aislándolas. En ese tiempo los equipos SGR salen a toda velocidad y cruzan la «zona de muerte», normalmente en no más de cinco a diez minutos. Si lo logran, desmontan y pasan a combatir a pie.

Una unidad típica SGR está compuesta por entre seis y dieciséis soldados en seis u ocho motos ligeras (normalmente chinas de 250 a 300 centímetros cúbicos), compradas en masa en mercados civiles. Cada motorista porta únicamente su fusil, granadas y a veces un RPG o un lanzagranadas. Al menos uno lleva un detector de drones que pita cuando un UAV enemigo emite cerca, y dos o tres cargan antenas triples para intentar cortar la señal de los FPV ucranianos.



Fuente: elaboración propia basada en informes militares recientes

Esta técnica de infiltración, destinada a reactivar la maniobra, se ha popularizado desde los primeros empleos sistemáticos de motos o quads a finales del 2024, en el eje de Pokrovks, cuando el mando ruso entendió que la «zona de muerte» se había extendido en una profundidad de varios kilómetros. Desde entonces, su uso no ha dejado de crecer,

hasta el punto de que, actualmente, en algunos sectores del frente, alrededor de una cuarta parte de los asaltos rusos implican motos o combinaciones moto, quad, buggy, y la tendencia sigue al alza⁵⁴.

Se trata de una táctica que exige un bombardeo inicial que fije al defensor al terreno e impida su reacción antes de que los grupos SGR completen la infiltración y entren unidades más pesadas que consoliden las posiciones clave y amenacen las líneas de suministro ucranianas. Cuando el defensor es capaz de reaccionar a tiempo, los drones FPV salen en enjambre sobre los atacantes. En estos casos, la tasa de supervivencia es muy baja, y se calcula que entre el 80 % y 90 % de estos combatientes no regresa tras la incursión⁵⁵, lo que obliga a rotaciones muy cortas en una táctica de consumo que exige un coste humano muy alto a cambio de escasos metros de terreno. Por ello, únicamente cuando el bombardeo fija al adversario, el terreno ampara el avance, y detrás hay en masa suficientes de tropas para consolidar la posición tomada previamente por un pequeño grupo SGR, entonces la moto restituye la maniobra y vuelve a haber avance, aunque sea costoso y frágil.

La táctica de utilizar vehículos ligeros (motocicletas, quads, «carritos de golf», etc.) con pequeños grupos de combatientes con el fin de limitar las pérdidas⁵⁶, hace que la base actual del asalto se parezca mucho a una película de ciencia ficción, algo así como Mad Max aunque a menor escala: grupos de soldados montando motocicletas o quads y rodeados de drones.

Por su parte, la respuesta ucraniana es una mezcla de alta y de baja tecnología. Ucrania emplea inteligencia artificial (IA) para contrarrestar los efectos de la guerra electrónica, causante de la neutralización de más del 70 % de los ataques de drones, de modo que el dron dotado de IA con capacidad de autoseguimiento de objetivos rápidos sin piloto humano, sigue atacando el blanco aunque pierda conexión con el operador⁵⁷. También Ucrania emplea redes de *software* que coordinan enjambres de drones y tapan

⁵⁴ 1000 NOTICIAS. «Ucrania se sumó a la guerra de motocicletas de Rusia». 16 de junio de 2025. <https://1000noticias.com.py/2025/06/16/ucrania-se-sumo-a-la-guerra-de-motocicletas-de-rusia/> (consultado 13/10/2025)

⁵⁵ HAMBLING, D. «Race or die: Russian survival guide for Mad Max motorbike assaults», *Forbes*. 10 de junio de 2025. <https://www.forbes.com/sites/davidhambling/2025/06/10/race-or-die-russian-survival-guide-for-mad-max-motorbike-assaults/> (consultado 13/10/2025)

⁵⁶ LEGRAND, C. «¿Ha comenzado ya la ofensiva rusa de verano?», *Le Grand Continent*. 17 junio de 2025. <https://legrandcontinent.eu/es/2025/06/17/ha-comenzado-ya-la-ofensiva-rusa-de-verano/> (consultado 13/10/2025)

⁵⁷ EL CONFIDENCIAL. «Ucrania usará 33.000 nuevos drones con IA para detener la ofensiva rusa». 13 de agosto de 2025. https://www.elconfidencial.com/tecnologia/novaceno/2025-08-13/ucrania-rusia-guerra-drones-inteligencia-artificial_4190906/ (consultado 13/10/2025)

corredores previsibles, junto a alambradas de espino y obstáculos antimovilidad, zanjas, etc. La alambrada vuelve a recuperar un papel protagonista en el campo de batalla, al combinarse con los fuegos de mortero y artillería sobre las líneas de acceso.

La idea es que, cuanto más predecible es el corredor, bosque, trinchera utilizado para la infiltración, más fácil resulta bloquearlo con fuego de supresión y alambradas y también con drones con IA. Si el defensor consigue cerrar rápidamente con drones FPV controlados a distancia, que permiten identificar los objetivos y asestar golpes precisos, la incursión termina en desastre. La eficacia de estos drones es tal, que se estima que entre el 75 y el 80 % de las bajas en ambos bandos son causadas por drones FPV, un porcentaje incluso superior al de la artillería⁵⁸.

La consecuencia es que los ataques rusos tienen que ser de pequeña escala y constantes para erosionar las defensas ucranianas mediante la reiteración, buscando constantemente crear brechas para penetraciones más profundas. Sin embargo, estas tácticas de desarrollo lento no ofrecen victorias instantáneas o decisivas. Además, las fuerzas ucranianas se han adaptado a las mismas desplegando sus propios drones, colocando extensos campos de minas y confiando en el fuego indirecto de la artillería para detener y destruir a los equipos infiltración antes de que su penetración se convierta en un avance decisivo. También han utilizado contraataques inmediatos para impedir su consolidación sobre el terreno. Esto hace que, si bien el avance ruso resulte evidente en diversos sectores del frente, lo haya sido lento y costoso, requiriendo un enorme esfuerzo convertir las infiltraciones iniciales en un control territorial más amplio.

La impresión que ofrece el campo de batalla en Ucrania es de retorno a la guerra de trincheras de la Primera Guerra Mundial, aunque con una diferencia fundamental: en aquella, ambos bandos estaban clavados en el terreno por el fuego de artillería; ahora, lo que los fija es el reconocimiento permanente. Ambas partes lo ven todo, y en cuanto asoman fuerzas más numerosas, son inmediatamente detectadas y atacadas por todos los medios posibles. Los drones han pasado, así, a convertirse en el elemento decisivo de esta estrategia, no solo para detectar objetivos y dirigir los ataques aéreos y el fuego de artillería, sino también para aprovechar la desorganización de las unidades enemigas y atacar directamente objetivos al descubierto o escasamente protegidos.

⁵⁸ DEFENSA.COM. «Los drones causan más bajas que la artillería en Ucrania». 23 de abril de 2025.
<https://www.defensa.com/otan-y-europa/drones-causan-mas-bajas-artilleria-ucrania> (consultado 13/10/2025)

Los drones rusos Lancet o «drones suicidas», más rápidos que los Gerán, se consideran municiones merodeadoras especialmente aptas para atacar tanto objetivos fijos como móviles, incluyendo vehículos blindados ligeros, sistemas de radar y baterías de artillería, al ser drones explosivos de pequeño tamaño, con una envergadura pequeña de alrededor de 1,60 metros y estar equipados con cuatro alas y un motor propulsor trasero⁵⁹.

El modelo más avanzado Lancet-3 ha sido clave para destruir una parte significativa de la artillería occidental suministrada a Ucrania, debido a su capacidad para realizar ataques de contrabatería con alta precisión mediante guiado óptico-electrónico y, opcionalmente, control remoto o autónomo. Además, está equipado con cámaras térmicas para ataques nocturnos, posee un gran alcance (hasta 40-50 millas) y dispone de diversas ojivas⁶⁰. Son, por tanto, considerados un arma letal y eficiente, con un coste relativamente bajo que permite su uso masivo en el campo de batalla, y han cambiado sustancialmente la dinámica de la guerra en Ucrania al poner bajo presión a la artillería y a las defensas ucranianas.

La guerra en el frente interior

Pero los drones no se limitan a la línea del frente. Rusia también ha empleado una cantidad ingente de drones y misiles contra infraestructuras civiles y militares en el interior de Ucrania, con cifras que superan los 500 drones y más de 50 misiles en un solo ataque nocturno⁶¹. Se trata de una campaña coordinada dirigida a debilitar su defensa y minar la voluntad de resistencia de su población, en la que, mes tras mes, los rusos han utilizado misiles y drones para dañar centrales eléctricas y depósitos de combustible, comprometiendo la logística de defensa del enemigo, pero también dejando a la población a oscuras y sin calefacción durante los meses de invierno.

⁵⁹ ISRAEL NOTICIAS. «Los drones rusos Lancet redefinen la guerra con su letalidad». 16 de febrero de 2025. <https://israelnoticias.com/militar/los-drones-rusos-lancet-redefinen-la-guerra-con-su-letalidad/> (consultado 13/10/2025)

⁶⁰ UNITED24 MEDIA. «Rusia lanza en Ucrania un dron Lancet de última generación con mayor alcance y carga útil más letal». 24 de septiembre de 2025. <https://united24media.com/es/latest-news/rusia-lanza-en-ucrania-un-dron-lancet-de-ultima-generacion-con-mayor-alcance-y-carga-util-mas-letal-11935> (consultado 13/10/2025)

⁶¹ INFOBAE. «Ucrania denunció que hay miles de componentes occidentales en los drones y misiles que utiliza Rusia». 6 de octubre de 2025. <https://www.infobae.com/america/mundo/2025/10/06/ucrania-denuncio-que-hay-miles-de-componentes-occidentales-en-los-drones-y-misiles-que-utiliza-rusia/> (consultado 13/10/2025)

Los ataques rusos se efectúan de una manera sincronizada, empleando diversos medios. En una secuencia muy bien coordinada se lanza primero los drones Gerán, más lentos, seguidos de los drones Lancet, más rápidos; luego, los misiles de crucero y, finalmente, los misiles balísticos, de manera que todos impacten aproximadamente al mismo tiempo, produciendo la saturación de las defensas aéreas ucranianas y creando el caos.

Rusia ha incrementado significativamente la frecuencia de sus ataques con drones y misiles desde comienzos de 2025, duplicando el volumen de proyectiles comparado con el último semestre de 2024. También ha incrementado de forma significativa su fabricación de misiles balísticos, la cual creció un 66 % en el último año⁶². Ello ha permitido a Rusia aumentar drásticamente la cantidad de misiles y drones lanzados contra Ucrania.



Solo en junio de 2025 lanzó cerca de 5.000 drones, quince veces más que en el mismo periodo de 2024. Esta gran cantidad ha permitido reducir la tasa de interceptación a menos del 50 %, una cifra muy inferior a años anteriores, cuando superaba el 80 %⁶³. Se trata de una estrategia para presionar a Ucrania y desgastar su capacidad de resistencia⁶⁴, saturando sus defensas antiaéreas para abrir camino a futuras ofensivas por tierra, además de sembrar terror e intimidación entre la población civil.

No obstante, la defensa antiaérea ucraniana está sabiendo reaccionar y es cada vez más efectiva a la hora de derribar los drones y un número importante de los misiles rusos. También la respuesta ucraniana intenta actuar de la misma manera, con la misma estrategia de golpear en el interior de Rusia, aunque es mucho más difícil para Kiev causar un daño equivalente a un país tan grande. Por otra parte, la dimensión geográfica proporciona cierta ventaja a Ucrania, dado que, si bien Rusia tiene defensas antiaéreas potentes alrededor de Moscú y de sus instalaciones militares, su territorio es demasiado grande para cubrir todo. Esto explica que instalaciones, principalmente energéticas, muy alejadas del frente y antes consideradas seguras, estén siendo atacadas con éxito.

Si en el pasado los ucranianos habían alcanzado esporádicamente refinerías y depósitos de combustible al otro lado de la frontera rusa, en esta guerra híbrida que se superpone a la convencional, los ataques ucranianos, cada vez más frecuentes, están afectando al suministro de energía, incluyendo el que todavía se mantiene entre los países de la Unión Europea y Rusia. Los ucranianos han bombardeado el oleoducto Druzhba, que transporta petróleo de Rusia a Hungría y Eslovaquia, es decir, a dos Estados de la UE, lo que se ha traducido en un agravamiento de las relaciones entre estos dos países y Ucrania, al tiempo que ha tensado las relaciones en el interior de la UE. Cuando Budapest y Bratislava enviaron una carta a Bruselas instando a la Comisión Europea a «tomar medidas definitivas contra los repetidos ataques de Ucrania al gasoducto Druzhba... Constituyen un ataque directo e inaceptable contra nuestro país», la respuesta del ministro de Asuntos Exteriores de Ucrania, Andriy Sybiha, no se hizo esperar: Hungría «debería quejarse a sus aliados en Moscú por los problemas de

⁶³ LE GRAND CONTINENT. «L'armée russe a lancé près de 5 000 drones contre l'Ukraine en juin — soit 15 fois plus qu'au cours de la même période en 2024», *Le Grand Continent*. (2025, 29 juin).

<https://legrandcontinent.eu/fr/2025/06/30/larmee-russe-a-lance-pres-de-5-000-drones-contre-lukraine-en-juin-soit-15-fois-plus-quau-cours-de-la-meme-periode-en-2024/> (consultado 13/10/2025)

⁶⁴ FOU DA, M. «Zelenski denuncia una campaña rusa de “terror e intimidación” contra Ucrania», *Euronews* (España). 13 de julio de 2025. <https://es.euronews.com/my-europe/2025/07/13/zelenski-denuncia-una-campana-rusa-de-terror-e-intimidacion-contr-ucrania> (consultado 13/10/2025)

suministro, ya que es Rusia, no Ucrania, quien inició esta guerra y se niega a ponerle fin»⁶⁵.

Las estimaciones indican que, a finales de agosto, los ataques ucranianos habían logrado reducir en al menos el 17 % la capacidad total de refinado de Rusia, equivalente a unos 1,1 millones de barriles diarios. Solo en agosto, los drones ucranianos llevaron a cabo no menos de diez ataques, principalmente en la zona entre Ryazan y Volgogrado, siendo especialmente relevante el ataque llevado a cabo el 26 de agosto contra el oleoducto Ryazan-Moscú, una de las principales rutas de suministro de combustible de Rusia a Moscú, que forzó un alto indefinido a las entregas de petróleo a la capital⁶⁶.

Puede decirse que los mejores resultados en la guerra, los está obteniendo Ucrania con los ataques contra las infraestructuras rusas. Aunque Rusia es considerada una de las principales potencias energéticas del mundo, los ataques masivos de aviones no tripulados ucranianos han revelado sus vulnerabilidades al lograr destruir una parte significativa de su infraestructura de refinado, causando escasez de combustible en el mercado nacional y dañando la principal fuente de financiamiento de Moscú para su esfuerzo de guerra⁶⁷. Esto indica que la campaña ucraniana contra estas infraestructuras, como oleoductos o refinerías, está siendo mucho más seria y exitosa que en ocasiones anteriores.

Y es que el escenario ha cambiado. Ucrania ha desarrollado y fabricado en masa drones de largo alcance, capaces de volar cientos de kilómetros, esquivar radares y golpear con precisión zonas críticas de una refinería, como las unidades de destilación, los sistemas de bombeo o los sistemas de almacenamiento de crudo. No se trata solo de alcanzar el objetivo, sino de elegir las partes exactas cuya destrucción paralice toda la instalación durante semanas. Esto se ha logrado gracias a una combinación de inteligencia muy precisa con el uso de satélites occidentales, imágenes comerciales, datos de sensores

⁶⁵ IL MESSAGGERO. «Attacchi incrociati a oleodotti e centrali. Colpita anche una fabbrica americana», // *Messaggero*. 23 agosto de 2025.

https://www.ilmessaggero.it/mondo/attacchi_incrociati_oleodotti_centrali_colpita_fabbrica_americana-9025674.html (consultado 13/10/2025)

⁶⁶ DEFENSE EXPRESS. «Russia's energy infrastructure under pressure: Ukrainian drone attacks and Ryazan–Moscow pipeline explosion», *Defence-UA*. 28 de agosto de 2025. https://en.defence-ua.com/news/russias_energy_infrastructure_under_pressure_ukrainian_drone_attacks_and_ryazanmoscow_pipeline_explosion-15626.html (consultado 13/10/2025)

⁶⁷ EURONEWS. «Ucrania elimina el 17 % de la capacidad de refinado de petróleo de Rusia, provocando escasez». 26 de agosto de 2025. <https://es.euronews.com/2025/08/26/ucrania-elimina-el-17-de-la-capacidad-de-refinado-de-petroleo-de-rusia-provocando-escasez> (consultado 13/10/2025)

en abierto y a una capacidad creciente para coordinar ataques simultáneos o repetidos sobre un mismo complejo industrial.

En la batalla contra los drones rusos en el interior de Ucrania también ha jugado un papel relevante la aviación ucraniana. Aunque aeródromos militares como los de Myrhorod o Ternópil, utilizados como bases aéreas principales en el oeste, han sufrido ataques, Ucrania, con ayuda occidental, ha rehabilitado antiguos aeródromos soviéticos para mantener su aviación en funcionamiento. Sin embargo, no existe supremacía aérea: los F-16 ucranianos no se arriesgan a penetrar en territorio enemigo debido al riesgo que suponen las defensas antiaéreas rusas. Su función principal es interceptar misiles de crucero rusos.

Conclusiones

El enfrentamiento en Ucrania está transformando el carácter de la guerra de una manera tan profunda que las enseñanzas extraídas en los niveles estratégico, operacional y táctico se harán sentir en los conflictos futuros. Las ofensivas rusas y las respuestas ucranianas muestran cómo, en el marco estratégico de las operaciones, se abren nuevas posibilidades para que unos u otros rompan la actual guerra posicional y restituyan la maniobra en el campo de batalla.

A pesar de su lento progreso, Rusia tiene en estos momentos, una situación militar favorable. Utilizando una táctica tipo «salami», con avances mínimos pero acumulativos de sus tropas, los rusos han podido mantener su potencial ofensivo, e incluso en algunos aspectos incrementarlo, a pesar de las enormes pérdidas sufridas y del bloqueo al que se encuentran sometidos. El presidente ruso, Vladimir Putin, sigue comprometido con su teoría de la victoria, consistente en mantener el esfuerzo de guerra durante más tiempo que Ucrania y sobrevivir, a la vez, a las sanciones de Occidente, en el convencimiento de que, en una guerra de desgaste llevada al extremo, el vencedor es el que pone el último soldado en el campo de batalla.

En general, y vista la dificultad para tomar ciudades importantes, la estrategia rusa parece orientarse, más que a capturar estas, a debilitar las defensas ucranianas mediante una presión continua, desgastando sus fuerzas, expandiendo el frente y cortando las líneas de suministro, para generar el colapso en algún sector ucraniano. El

centro de gravedad del esfuerzo militar ruso, más que el territorio, sería el ejército ucraniano, de acuerdo con la lógica de desgaste en que ha devenido la guerra. No se trata de una estrategia sencilla, rápida o barata, pues requiere ponderar los esfuerzos ofensivos en las distintas direcciones de ataque, enfrentados a una resistencia ucraniana feroz, y priorizar aquellos que tienen mayor probabilidad de éxito.

Mientras tanto, Ucrania, con menos medios, pero con una gran voluntad de resistencia, está aplicando inteligentemente un concepto general de la acción defensiva, que consiste en resistir tenazmente, pero de manera racional, infligiendo el máximo de pérdidas posibles al enemigo, al tiempo que minimiza las propias. Ucrania ha sabido aprovechar que las fuerzas rusas han estado atacando a lo largo de casi toda la línea del frente durante meses para construir amplias fortificaciones en profundidad. Apoyándose en fuertes posiciones defensivas, normalmente ciudades, sus fuerzas armadas están haciendo maniobras ofensivas limitadas —dados los recursos con los que cuenta—, planificando y ejecutando acciones de contraataque locales de pequeña dimensión. También, el mando ucraniano está demostrando una gran habilidad para mover rápidamente sus reservas hacia los sectores atacados con la finalidad de recuperar el terreno perdido y estabilizar la línea del frente.

Hasta ahora, esta combinación de estrategias ucranianas está teniendo un éxito aceptable para contener las incursiones rusas, aunque podría ocurrir que, si el conflicto se prolonga en el tiempo, el resultado final sea el agotamiento de sus reservas. En cualquier caso, se trata de la única estrategia posible para Ucrania, dadas sus difíciles circunstancias. Es posible que sus fuerzas armadas logren contener los ataques rusos o, al menos, minimizarlos (Ucrania lleva años haciéndolo), pero también cabe la posibilidad, si atendemos a la experiencia de Kursk, de que tarde o temprano, las fuerzas rusas logren romper el frente en algún punto o cortar las líneas de abastecimiento de las ciudades en las que se apoyan. La experiencia de la batalla por el saliente de Kursk en 2025 demuestra que, en la guerra de Ucrania, la defensa de un sector del frente termina cuando la logística colapsa⁶⁸.

La inferioridad de medios, hace que la estrategia ucraniana se centre fundamentalmente en aprovechar las oportunidades que surgen de contar con un ciclo de innovación

⁶⁸ BBC News. «Ukrainian drones strike bombers during major attack in Russia» (English version), *BBC*. (2025, July 31). <https://www.bbc.com/ukrainian/articles/cn0zdlzz8nlo> (consultado 13/10/2025)

tecnológica y doctrinal más rápido que el ruso para lograr la sorpresa táctica. Esta se produce como consecuencia de las ventajas temporales que proporcionan las innovaciones aplicadas en momentos clave y en coordinación con las operaciones terrestres.

Cuando la ventaja tecnológica desaparece, también lo hace la sorpresa. El campo de batalla vuelve a ser parcialmente transparente por la acción ininterrumpida de los drones, que permiten observar las concentraciones y los despliegues de fuerzas, aunque no pueden discernir con total fiabilidad su intención⁶⁹. Al estar guiados por fibra óptica, los drones FPV resultan casi imposibles de interferir, por lo que no solo sirven para detectar objetivos y dirigir los ataques aéreos y el fuego de artillería, sino también para atacar directamente blancos al descubierto o insuficientemente protegidos.

Puede decirse que, en Ucrania, la acción de los drones ha modificado radicalmente la manera de concebir el reconocimiento, la vigilancia, la defensa e incluso el abastecimiento de las tropas. Los ucranianos los utilizan de forma masiva para destruir las pequeñas incursiones ofensivas rusas. Por su parte, los rusos los emplean para erosionar las defensas ucranianas de manera y crear pasillos por donde infiltrar pequeñas unidades de asalto, previas a penetraciones más profundas.

Se obtiene así un entorno operativo en el que es posible, al menos localmente, despejar «la niebla de la guerra» y en el que los drones FPV se han convertido en el elemento clave de la doctrina táctica en las proximidades de la línea de contacto, tanto en las operaciones ofensivas, como en las defensivas. El resultado es un frente cambiante que ha dejado de ser una línea recta, para convertirse en un espacio de contacto caótico donde el peligro es constante y la supervivencia no depende de la fuerza individual, sino de la flexibilidad, la movilidad, la habilidad tecnológica y la organización.

La presencia de la infantería en la zona de contacto, un concepto tradicional de la guerra de posiciones, ha dejado de ser un axioma en la actual guerra en Ucrania. En lugar de una línea estática de posiciones ocupadas por la infantería que mantienen una apariencia de control territorial, la zona de contacto se ha transformado en una «zona de muerte»

⁶⁹ KAGAN, F. W., et al. «Ukraine and the problem of restoring maneuver in contemporary war», *Institute for the Study of War*. (2024, August 12). <https://understandingwar.org/research/future-of-war/ukraine-and-the-problem-of-restoring-maneuver-in-contemporary-war/> (consultado 13/10/2025)

controlada por drones, donde la defensa ya no se presenta como una línea de posiciones que detiene el avance del enemigo.

No obstante, la realidad actual de la defensa ucraniana es que siguen manteniendo una doctrina basada en posiciones estáticas, a pesar de que las grandes distancias entre las mismas (hasta 1 km) impiden que puedan controlar efectivamente el área circundante, al tiempo que su *estaticidad* y permanencia prolongada en el tiempo, hace que sean especialmente vulnerables al fuego enemigo.

Tampoco resulta fácil fortificar las posiciones, lo que se traduce en una baja capacidad defensiva en la línea de contacto directo con el enemigo. Igualmente, la logística resulta muy complicada en la «zona de muerte», lo que hace que, con frecuencia, sea imposible abastecer las posiciones, rotar las unidades y evacuar a los heridos de manera oportuna, con el consiguiente efecto acumulativo sobre la moral y el estado psicológico de las unidades del frente.

Finalmente, esta concepción defensiva ucraniana también repercute en los apoyos de fuego, ya que al sobreextender las defensas, también lo hacen los medios artilleros, lo que agota las reservas de potencia de fuego disponibles y dificulta concentrar los fuegos en las direcciones críticas.

En definitiva, Ucrania debería cambiar su concepción de la defensa posicional, dado que sus patrones repetitivos de comportamiento facilitan a los rusos predecir y ajustar sus ataques en función de la información obtenida de la observación con drones. Ucrania debería mirar menos al territorio y más al factor tiempo medido en condiciones de combate. Se trata de obtener y analizar la inteligencia y emitir las órdenes para ajustar los despliegues en tiempo oportuno, de manera que respondan a los cambios en el campo de batalla más rápidamente de lo que son capaces de hacerlo los rusos. Solo así, Ucrania logrará sobrevivir y, quizá, derrotar en el campo de batalla a un enemigo que cuenta con todos los requisitos previos para la victoria.

En estos momentos, el desafío militar sigue siendo máximo para Ucrania, y el gran interrogante es si, y hasta cuándo, sus defensas escalonadas y sus reservas podrán contener la ofensiva rusa de otoño sin perder el cinturón urbano de ciudades fortificadas que se extienden desde Pokrovsk hasta Slovyansk. El elemento determinante no es la concentración de tropas rusas, sino la capacidad ucraniana de frenar su avance. Si las defensas se mantienen al menos hasta la llegada de la «rasputitsa» otoñal —Ucrania ha

dado buena prueba de saber hacerlo en el pasado—, se socavaría la narrativa de victoria inevitable rusa, se estabilizaría el frente y se recuperaría la confianza de los donantes occidentales y de la propia población de lograr un resultado más favorable que la simple capitulación que demanda Rusia. Ucrania podría seguir conservando el esfuerzo de guerra, y Moscú seguramente se mostraría más dispuesto a entablar conversaciones de paz en condiciones más favorables para Kiev. Al fin y al cabo, las Fuerzas Armadas rusas no han logrado hasta la fecha una victoria decisiva, aunque mantienen el impulso ofensivo con numerosos frentes abiertos y avances sostenidos en el tiempo.

La guerra de Ucrania sigue siendo un choque de voluntades férreas, en el que la fuerza militar se emplea para imponer objetivos estratégicos. Por el momento, ambas partes continúan comprometidas con la solución militar, sin intenciones claras de aceptar una eventual negociación de paz. Será, por tanto, el resultado de los combates actuales el que marcará el ritmo de la próxima fase y las características de un conflicto en el que la combinación de nuevas tecnologías, operaciones a gran escala y ataques híbridos sobre infraestructuras y población está redefiniendo el carácter de la guerra en el siglo XXI.

Después de casi tres años y medio de devastador conflicto, con miles de muertos y heridos, bombardeos incesantes y sin esperanza a corto plazo de llegar a un acuerdo, la guerra de Ucrania corre el peligro de convertirse, contradiciendo a Clausewitz, en un fin en sí misma, más que en un medio para alcanzar un objetivo político. En el contexto actual, en el que ambos contendientes parecen asumir que, haciendo de la guerra un fin, tienen mayores probabilidades de ganar que moderando su naturaleza y dejando actuar a la política, el resultado final en Ucrania se está decidiendo en el campo de batalla.

*Ignacio Fuente Cobo**

Analista Principal IEEE