



## *The maritime operations in the Ukrainian war*

### *Abstract:*

*The Ukraine war takes place in an unprecedented contemporary scenario marked by the availability of last-minute information that, from the epicentre of the conflict, is transmitted through the Internet in record time and in an unusual way, reaching all corners of the planet. International newspapers, social networks, blogs, podcasts and even streaming channels broadcast events and stories recorded by the very soldiers of both sides along an extensive and diffuse battlefield.*

*Notwithstanding that, the events that occurred in the naval arena and the tactics and incidents at sea remain far from the spotlight due to their nature and scope of action, submerged under the "sea mist" and separated from telephone networks and the speed of 4G communication. However, the recklessness of the Russian navy has a very notable impact on the course of events on land and on the great global economic crisis that the conflict entails. Undoubtedly, the capacity of projection and the enormous destructive power of naval assets make the Russian navy a key axis of the conflict.*

### *Keywords:*

*Ukraine, Russia, Naval warfare, maritime, naval, Black Sea, mine, denegation.*

### **Cómo citar este documento:**

LÓPEZ GARAY, Miguel. *Las Operaciones navales en la guerra de Ucrania*. Documento de Opinión IEEE 09/2023. [https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs\\_opinion/2023/DIEEEO09\\_2023\\_MIGLOP\\_Ucrania.pdf](https://www.ieee.es/Galerias/fichero/docs_opinion/2023/DIEEEO09_2023_MIGLOP_Ucrania.pdf) y/o [enlace bie<sup>3</sup>](#) (consultado día/mes/año)

## Nuevo escenario de información de los conflictos armados

La proximidad del conflicto en Ucrania y el escalofriante desarrollo de las hostilidades despiertan un amplio interés en la opinión pública de Occidente, y la inteligencia de fuentes abiertas ha demostrado ser una herramienta fundamental para el estudio del entorno y para la obtención de información sobre los incidentes que acontecen en el teatro de operaciones.

Desde el inicio de la invasión, el 24 de febrero de 2022, numerosas páginas web publican análisis diarios en los que se describe detalladamente los sucesos en la guerra ruso-ucraniana. Asimismo, la guerra ha promovido la rápida expansión de canales en vivo que retransmiten acontecimientos de último minuto.

Un claro ejemplo de este nuevo escenario de información de los conflictos armados son la desclasificación de informes por parte del servicio de inteligencia británico, para la remisión pública de reportes diarios, la sección «Ukrainian War Live»<sup>1</sup> del periódico británico *The Guardian* o los mapas detallados en los que grandes medios de comunicación muestran, a diario, los últimos avances de las tropas de ambos bandos en el flanco oriental de Ucrania<sup>2</sup>, y presentan la constante metamorfosis de un difuso frente de batalla.

Estas publicaciones, basadas en información oficial de distintas agencias de inteligencia, redes sociales de los propios soldados, y/o foros de internet, permiten a cualquier usuario realizar un seguimiento cercano y bastante veraz de la guerra, y de las últimas acciones militares sobre el terreno.

Con todo, las operaciones navales han permanecido alejadas del foco mediático, sumergidas bajo una «bruma marina» y aisladas de la rapidez de la comunicación 4G. Por ello, el seguimiento de las actividades de la Marina de la Federación Rusa o RFN (por sus siglas en inglés) y el análisis de la estrategia de Rusia en la mar, es mucho más complicado que el de las acciones terrestres.

En el presente artículo analizamos el teatro de operaciones del mar Negro y la perspectiva marítima de la guerra de Ucrania, examinando los principales

<sup>1</sup> «Ukrainian War Live», *The Guardian*. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/series/ukraine-live> [consulta: el 18/10/2022].

<sup>2</sup> «Maps Tracking the Russian Invasion of Ukraine», *The New York Times*. Disponible en: <https://www.nytimes.com/interactive/2022/world/europe/ukraine-maps.html> [consulta: el 18/10/2022].

acontecimientos navales y las repercusiones que el conflicto ha tenido en las líneas de comunicación marítima que transitan por el mar Negro y, por ende, en la economía mundial.

### **El mar Negro: el epicentro del conflicto naval**

El mar Negro es, desde antes de la invasión, una de las principales zonas de influencia de la marina rusa y un escenario con múltiples actores e intereses dispares, que ha sido una encrucijada de beligerancias desde los orígenes de la navegación. Al noreste, mediante el estrecho de Kerch, está conectado con el mar de Azov y al suroeste, el estrecho del Bósforo le otorga una salida al mar Egeo y un acceso directo al mar Mediterráneo. Las tensiones geopolíticas regionales tienen grandes herencias históricas y han derivado en un laberinto de divergencias y disputas, convirtiéndose en la actualidad en el punto neurálgico de la tensión marítima internacional.

Desde el pasado mes de febrero, el mar Negro es el epicentro del conflicto naval y desde donde se han empleado distintas estrategias navales y acciones tácticas de negación del mar, mediante la declaración de zonas de navegación prohibida, bloqueos navales y el empleo de minas; así como lanzamientos de misiles a objetivos terrestres, ataques asimétricos y acciones de falsa bandera para desprestigiar al oponente.

Esta región dispone de un tratamiento particular que merece ser mencionado. Como resultado de la Convención Montreux<sup>3</sup> de 1936, Turquía obtuvo el control del paso por el estrecho del Bósforo. Mientras que los buques de los países ribereños del mar Negro gozan de pleno derecho y grandes privilegios, existen restricciones que limitan el despliegue de buques extranjeros en la región, tanto por desplazamiento como por tiempo de permanencia en este mar, hasta un máximo de 21 días. Asimismo, conforme al artículo 12 de la Convención, en caso de conflicto armado, los buques rusos de la Flota del Mar Negro, que estuvieran desplegados en el exterior, podrían cruzar los estrechos, pero no se podrían transferir buques de otras regiones a este mar. Esto implica que Rusia no podría reemplazar barcos inoperativos durante un conflicto armado, como podría llegar a ser el caso del crucero *Moskva*, tras su hundimiento. A pesar de las limitaciones que impone la Convención, en cierta forma, ha dado como resultado el

---

<sup>3</sup> Montreux Convention Regarding the Regime of the Straits. Montreux, Switzerland, 20 July 1936.

dominio soviético de estas aguas, como principal actor regional, ya que la Convención limita la participación o despliegue de otras marinas en esta zona de interés internacional.

Por otra parte, el mar de Azov ha permanecido bajo el control del Kremlin desde la anexión de Crimea en 2014, siendo bloqueado al sur del estrecho de Kerch por petroleros de bandera rusa en distintas ocasiones, cerrando así el paso a buques extranjeros y dejando a Ucrania —y sus exportaciones— en una situación comprometida<sup>4</sup>. Además, estas aguas son la principal línea de comunicación entre Rusia y la península de Crimea, permitiendo el abastecimiento continuo de tropas en los asentamientos militares erigidos desde la anexión. A lo largo de la costa ucraniana en el mar de Azov se ubica Mariúpol, la décima ciudad del país y uno de los principales puertos de exportación de grano a nivel mundial.

A principios del 2022, hasta 40 buques de la Flota del Mar Negro se encontraban realizando operaciones y ejercicios navales al noroeste del mar Negro y en las inmediaciones de Sebastopol, atrayendo la atención de múltiples analistas internacionales. Ya en el mes de febrero, los buques de desembarco anfibio de la clase «Ropucha» *Georgy Pobedonosets* y *Olenegorsky Gornyak* y el buque de asalto anfibio *Ivan Gren Pyotr Morgunov*, de la Flota del Norte, cruzaron el estrecho del Bósforo en demanda del mar Negro, transportando carros de combate e infantes de marina<sup>5</sup>.

Este despliegue de unidades coincidía con la publicación del aviso a los navegantes<sup>6</sup> por el cual la RFN había declarado una zona de peligro a la navegación alrededor de la península de Crimea, debido a la realización de ejercicios de artillería y lanzamientos de misiles, algo relativamente habitual en sus estrategias de denegación del mar en la denominada zona gris<sup>7</sup>, y que esta vez cubría casi la totalidad de la península de Crimea.

<sup>4</sup> WARSAW INSTITUTE. «A Russian Blockade of the Sea of Azov», *Ukraine Monitor*. 18/8/2018. Disponible en: [A Russian Blockade of the Sea of Azov | Warsaw Institute](#) [consulta: el 7/11/2022].

<sup>5</sup> OZBERK, Tayfun. «3 More Russian Amphibious Ships Enter the Black Sea», *Naval News*. 9/2/2022. Disponible en: [3 More Russian Amphibious Ships Enter the Black Sea Including New LST - Naval News](#) [consulta: el 3/11/2022].

<sup>6</sup> Aviso Náutico NAVAREA III 0074/2022. Circular Letter No.4510, *International Maritime Organization*. 14 February 2022.

<sup>7</sup> BAQUÉS, Josep. *Hacia una definición del concepto «Gray Zone»*. IEEE. 4/4/2017.

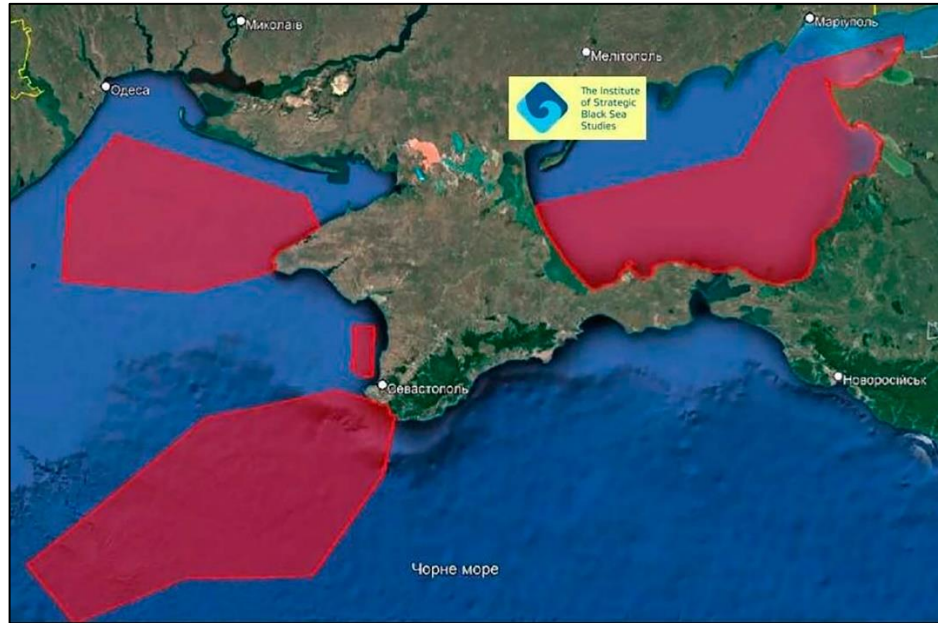


Ilustración 1. Áreas de peligro por ejercicios de artillería y lanzamiento de misiles<sup>8</sup>

El creciente despliegue de unidades de la RFN y la disposición de fuerzas navales a lo largo de la cuenca mediterránea y del mar Negro, en un dispositivo geográfico de defensa por capas, atrajo la atención de analistas internacionales que hacían eco del gran número de unidades rusas dispuestas en múltiples burbujas defensivas, para cubrir el Mediterráneo oriental y el mar Negro.



Ilustración 2. Fuerzas rusas desplegadas en el mar Negro y en el Mediterráneo<sup>9</sup>

<sup>8</sup> «Russia cancels scheduled Azov Sea blockade, Black Sea still to be blocked», *Euromaidan Press*. 11/2/2022. Disponible en: [Russia cancels scheduled Azov Sea blockade, Black Sea still to be blocked - Euromaidan Press](https://www.euromaidanpress.com/russia-cancels-scheduled-azov-sea-blockade-black-sea-still-to-be-blocked/)

<sup>9</sup> SUTTON, H I. «Massive Russian Navy Armada Moves into Place Off Ukraine», *Naval News*. 21/2/2022. Disponible en: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/02/massive-russian-navy-armada-moves-into-place-off-ukraine/#prettyPhoto>

Desde el día 24 de febrero, tras la invasión de Ucrania por parte del Kremlin, el mar Negro se ha convertido en el epicentro del conflicto naval, caracterizado por el desarrollo de acciones tácticas, estrategias de denegación del mar, ataques asimétricos y acciones de falsa bandera. No obstante, las fuentes abiertas no disponen de tanto material para compartir, ni de la capacidad de presentar datos contrastados al respecto. La información o las imágenes de las operaciones navales han sido, en general, muy escasas y, mayormente, limitadas a las fuentes oficiales del Kremlin.

### ***La negación del mar como estrategia de control del teatro de operaciones***

El desarrollo de la guerra de Ucrania en el ámbito marítimo nos permite analizar distintas estrategias de denegación del mar, en el marco de lo que se conoce bajo el concepto A2/AD, por sus siglas en inglés *Anti-Access / Area Denial*<sup>10</sup>.

Tras la invasión, se declaran mediante avisos a los navegantes siete áreas geográficas, ubicadas al noroeste del mar Negro, prohibidas para la navegación marítima por encontrarse bajo peligro de minas navales. Estas áreas se encuentran todavía activadas y disponibles para consulta en la página web del Instituto Hidrográfico de la Marina<sup>11</sup>. Los avisos fueron emitidos por la estación costera de Odesa, publicados por Ucrania, haciendo así un uso legítimo de la mina naval conforme al *Manual de San Remo*,<sup>12</sup> realizando un minado defensivo que dificultase los intentos de desembarco anfibio de las tropas rusas, aglutinadas en buques de desembarco anfibio en sus costas y obligando a la RFN a realizar grandes esfuerzos para la «limpieza» de estas aguas, antes de poder llevar a cabo una operación de desembarco anfibio. Así, Ucrania hizo una utilización defensiva de la mina naval para negación de mar, que requiere de pocos recursos y medios navales, pero que es altamente efectivo.

Para tratar de verificar la presencia de minas, la RFN dirigió al mercante estonio *Helt* hacia los declarados campos minados, a levante del puerto de Odessa, produciéndose

---

<sup>10</sup> ALIN CIRDEI, Ionut. International Conference, *A2AD CONCEPT IN THE MODERN SECURITY ENVIRONMENT*. June 2018. Disponible en:

[https://www.researchgate.net/publication/326649297\\_A2AD\\_Concept\\_in\\_the\\_Modern\\_Security\\_Environment](https://www.researchgate.net/publication/326649297_A2AD_Concept_in_the_Modern_Security_Environment)

<sup>11</sup> Estas áreas se pueden consultar en la página oficial de avisos náuticos de la zona NAVAREA III, en el aviso en vigor 0092/2022. Disponible en: [NAVAREA III warnings in force \(defensa.gob.es\)](https://www.defensa.gob.es/NAVAREA-III-warnings-in-force)

<sup>12</sup> «San Remo Manual on International Law Applicable to Armed Conflicts at Sea», *Cambridge University Press*. Prepared by a Group of International Lawyers and Naval Experts convened by the International Institute of Humanitarian Law, ed. Louise Doswald-Beck, 1995.

un impacto por explosión de mina en la madrugada del 2 de marzo<sup>13</sup>. Todavía se puede consultar la posición en la que el transceptor AIS del carguero dejó de transmitir, en las coordenadas GPS del hundimiento.

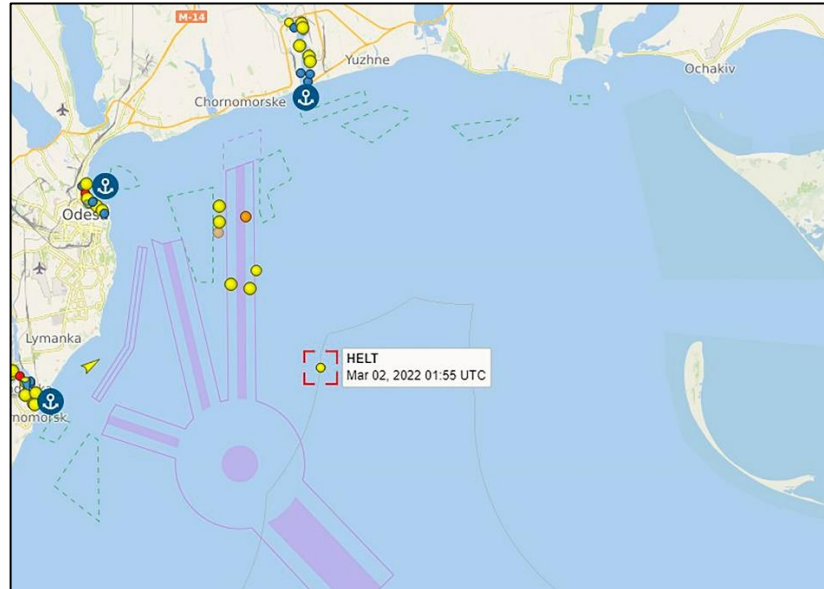


Ilustración 3. Posición hundimiento tras impacto de mina<sup>14</sup>

Con la confirmación de presencia de minas, Ucrania consiguió alejar a los medios navales de sus costas y desbarató la estrategia rusa de tomar Crimea por el flanco sur, con un desembarco anfibio al noroeste del mar Negro, complicando así la «Operación Especial» del Kremlin desde su inicio.

El Kremlin no tardó en responder a esta amenaza y, desde el primer día, trató de sacar rédito político del minado defensivo para desprestigiar la estrategia ucraniana de denegación de la mar. Así, publica que, debido a una tormenta en el mar Negro, 420 minas pierden su orinque y quedan a la deriva<sup>15</sup>. El análisis de los registros meteorológicos de estas fechas anula esta acusación y marca el comienzo de una clara estrategia de propaganda naval para desprestigiar a Ucrania, mediante la desinformación.

<sup>13</sup> NEWMAN, Jack. «Estonian cargo ship SINKS after 'hitting a MINE' off Ukraine coast near Odessa», *Daily Mail*. 3/3/22. Disponible en: <https://www.dailymail.co.uk/news/article-10573541/Estonian-cargo-ship-SINKS-hitting-Ukraine-coast-near-Odessa.html> [consulta: el 15/10/2022].

<sup>14</sup> Imagen de *Vessel Finder*. Disponible en: <https://www.vesselfinder.com/?imo=8402589> [consulta: el 20/10/2022].

<sup>15</sup> «WARNING! Real danger at sea: Russia has mined the recommended routes from the Bosphorus to Odessa, blaming it on Ukraine», *Black Sea News*. 19/3/2022.



Asimismo, con la excusa de garantizar la seguridad a la navegación, comenzó con el bloqueo de los principales puertos en las costas ucranianas del mar Negro y mar de Azov, que pronto derivaría en la crisis de grano<sup>16</sup>. Comienza así la estrategia rusa de denegación del mar y de aislamiento de Ucrania.

Esta amenaza de minas a la deriva se convierte en realidad el 25 de marzo, cuando Turquía emite un aviso a los navegantes y cierra el Bósforo durante dos horas, por la aparición de una primera mina a la deriva, en las proximidades del Estrecho<sup>17</sup>. Las fotografías publicadas por la marina turca en fuentes abiertas son rápidamente compartidas en distintos foros de seguridad y defensa y, prontamente, se concluye que esta era una mina de orinque a la deriva del tipo MYAM, de fabricación soviética<sup>18</sup>, siendo neutralizada por buceadores. Desde entonces, paulatinamente han seguido apareciendo minas a la deriva, que han sido neutralizadas por buceadores EOD<sup>19</sup>, de las marinas ribereñas. Esta amenaza general a la comunidad marítima internacional ha derivado en un gran esfuerzo de personal y medios aeronavales, desplegados para la realización de patrullas marítimas y, llegado el caso, la neutralización de minas a la deriva.

Estamos aquí ante una estrategia de falsa bandera. La aparición de minas sin control en el seno de las principales rutas de navegación que transitan por este mar, se topa con la postura de ambos beligerantes cruzando acusaciones, mientras niegan su autoría. Por un lado, Ucrania acusa a Rusia de desplegar a la deriva minas navales de la era soviética, para interrumpir deliberadamente el transporte marítimo y el suministro mundial de alimentos. Por el otro, Rusia lo niega y, a su vez, ha culpado a Ucrania por el mal estado de los orinques de las minas de las áreas minadas y por posibles acciones de falsa bandera. Sin duda, la colocación de minas marítimas a la deriva —de forma incontrolada y por tanto no segura— supone una violación de la VIII Convención de La Haya de 1907<sup>20</sup>.

<sup>16</sup> NICAS, Jack. «Ukraine War Threatens to Cause a Global Food Crisis», *The New York Times*. 20/3/2022. Disponible en: <https://www.nytimes.com/2022/03/20/world/americas/ukraine-war-global-food-crisis.html>

<sup>17</sup> «Turkey briefly stops traffic in Bosphorus Strait to defuse mine», *Aljazeera*. 27/3/2022. Disponible en: <https://www.aljazeera.com/news/2022/3/27/turkey-briefly-stops-traffic-in-bosphorus-strait-to-defuse>

<sup>18</sup> «Ukrainian mines in the Black Sea: the threat and the fight against it», *Top War*. 27/3/2022. Disponible en: <https://en.topwar.ru/193984-ukrainskie-miny-v-chernom-more-ugroza-i-borba-s-neju.html>

<sup>19</sup> *Explosive Ordnance Disposal*.

<sup>20</sup> CICR. Convención relativa a la colocación de minas submarinas automáticas de contacto (H.VIII). Disponible en: <https://www.icrc.org/es/doc/resources/documents/misc/treaty-1907-conv-submarine-contact-mines-5tdm35.htm>

Desgraciadamente, lejos de ser una amenaza contrarrestada, el nivel de amenaza de minas a la deriva continúa siendo alto. Hasta el día de la fecha, varios mercantes han sufrido impactos por minas y un dragaminas rumano sufrió una explosión, mientras realizaba operaciones de contraminado<sup>21</sup>. Los medios desplegados por los Estados ribereños han neutralizado hasta siete minas en las costas de Turquía, Rumanía y Bulgaria, la última de ellas en el mes de octubre<sup>22</sup>. El número total de minas localizadas asciende a 31, siendo el último acaecimiento el impacto por mina a la deriva sufrido por el pesquero turco Ahmet Mollaoglu 2, que se encontraba faenando en aguas de soberanía turca<sup>23</sup>.



Ilustración 4. Incidentes de minas navales. Fuente: EOS RISK GROUP<sup>24</sup>

Todo ello ha generado una disrupción del tráfico marítimo que solía transitar estas aguas, a través de las principales rutas de comunicación, en las que se aprecia la reducción de la densidad de buques en tránsito<sup>25</sup>.

<sup>21</sup> «Romanian navy ship hit by drifting mine in Black Sea», *Reuters*. 8/9/2022.

<sup>22</sup> «Turkish ministry says stray mine in Black Sea defused», *Daily Sabah*. 19/10/2022. Disponible en: <https://www.dailysabah.com/turkey/turkish-ministry-says-stray-mine-in-black-sea-defused/news>

<sup>23</sup> «Turkish Fishing Vessel Sustains Blast Damage in Possible Mine Strike», *The Maritime Executive*. 10/11/22. Disponible en: <https://maritime-executive.com/article/turkish-fishing-vessel-sustains-blast-damage-in-possible-mine-strike>

<sup>24</sup> Imagen de *Eos Risk Group*. 22/11/2022. Disponible en: <https://twitter.com/EosRisk/status/1590761027540750336/photo/1> [consulta: el 23/11/2022].

<sup>25</sup> WOOD, Alex. «Tracking vessels during the Ukraine conflict». *Marine Traffic Blog*. 15/3/2022. Disponible en: <https://www.marinetraffic.com/blog/tracking-vessels-during-the-ukraine-conflict/>

El uso de estas estrategias de denegación del mar, unido al bloqueo de puertos y la diversión de buques han afectado a la economía mundial, ocasionando una subida de los precios de combustibles fósiles y una crisis alimentaria en todo el mundo.

### La negación del espacio aéreo en el mar Negro

El espacio aéreo también ha sido objeto de intentos de denegación de uso, viéndose soberanamente afectado por el conflicto. A pesar de que el espacio aéreo ucraniano permanecía abierto y disponible para la planificación de vuelos, desde el día 17 de febrero, foros de internet y fuentes abiertas hacían eco de la diversión del tráfico aéreo y del comienzo de salidas regulares de vuelos militares de reconocimiento, tanto rusos como aliados.

Finalmente, el espacio aéreo ucraniano quedó cerrado a todos los vuelos civiles a partir del 24 de febrero<sup>26</sup>. Desde entonces, una escalada de avisos, procedentes de las autoridades de la aviación de múltiples naciones, prohíbe a sus aerolíneas sobrevolar el espacio aéreo ucraniano, como una capa adicional de protección reglamentaria, ante la creciente escalada de hostilidades en el mar Negro.

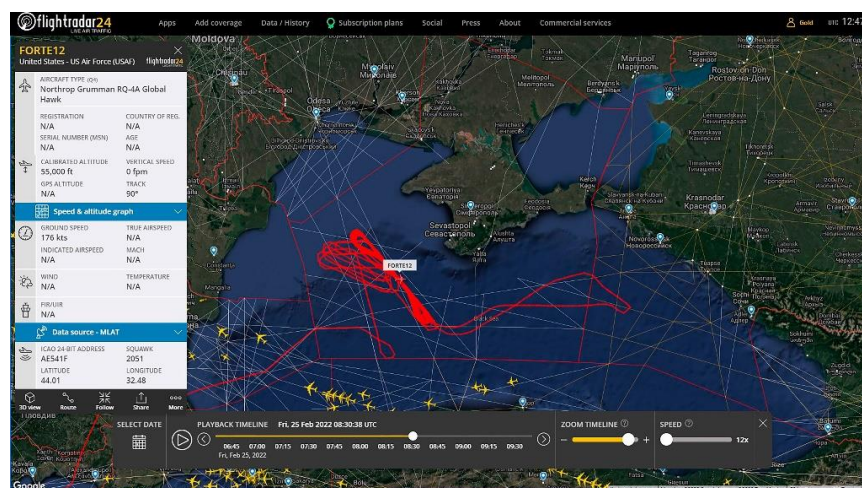


Ilustración 5. Vuelo de reconocimiento Global Hawk. Fuente: Flightradar24<sup>27</sup>

A lo largo de este año, hasta 33 países de todo el mundo han emitido sus propios avisos y restricciones en los que se informa del cierre de su espacio aéreo a todas las aeronaves

<sup>26</sup> TIMMINS, Beth. «Ukraine airspace closed to civilian flights», *BBC*. 24/2/2022. Disponible en: <https://www.bbc.com/news/business-60505415>

<sup>27</sup> Fuente: Flight Aviator, captura «Vuelo reconocimiento Global Hawk», realizada por el autor el 25/2/2022.

rusas. Esto ha reducido considerablemente el tráfico de aeronaves desde y hacia Rusia<sup>28</sup>, contribuyendo al aislamiento del Kremlin, como parte de las sanciones internacionales, y ocasionando un gran impacto en la aviación internacional.

Por último, se han reportado numerosas denegaciones de GPS en las fronteras de Finlandia, Letonia, Lituania y Estonia, así como en el mar Negro, que enumeramos como parte de la estrategia de denegación de área y que también afectan a la aviación civil. En este sentido, la Agencia Europea de Seguridad en la Aviación (EASA) publicó un boletín en el que se denunciaba las interferencias y el *spoofing* detectados en los sistemas de navegación global por satélite (GNSS). El informe alertaba de la intensificación de estas perturbaciones en los alrededores de la zona de conflicto y otras áreas remotas de influencia rusa, incluyendo una serie de consejos para garantizar la seguridad en vuelo y la resiliencia en los sistemas de posicionamiento<sup>29</sup>.

Estas restricciones al espacio aéreo tienen implicaciones civiles y militares. Por un lado, las limitaciones impuestas a la aviación civil han reducido los transportes aéreos de carga y las aerolíneas regulares, especialmente en Europa del Este, incrementando su precio exponencialmente. Asimismo, las perturbaciones de GPS y los errores de posicionamiento, pueden entrañar un peligro para la seguridad de las aeronaves en vuelo.

En la parte estrictamente militar, la OTAN ha incrementado el número de vuelos de reconocimiento y de vigilancia electrónica bajo el concepto de actividades *enhanced vigilance*<sup>30</sup>. Estas operaciones de vigilancia tienen el objetivo de monitorizar el avance de la guerra ruso-ucraniana y mantener la presencia aliada en el mar Negro.

---

<sup>28</sup> JANKOWICZ, Mia. «Map shows countries that have closed their airspace to Russia over Ukraine invasion», *Business Insider*. 2/3/22. Disponible en: <https://www.businessinsider.com/map-shows-countries-that-closed-airspace-russia-over-ukraine-war-2022-3>

<sup>29</sup> EASA. «Global Navigation Satellite System Outage Leading to Navigation / Surveillance Degradation», Safety Information Bulletin EASA SIB No.: 2022-02. 17/3/2022.

<sup>30</sup> Conferencia de prensa del secretario general de la OTAN, Jens Stoltenberg, tras la reunión de los ministros de Asuntos Exteriores en Bucarest, Rumanía. 29/11/2022. Disponible en: [https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions\\_209381.htm](https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_209381.htm)

## Tácticas navales en la guerra del siglo XXI

A pesar de que Ucrania carece de una marina de guerra desarrollada, el uso de la mina naval en las áreas declaradas, el empleo de drones y plataformas USV (*Uncrewed Surface Vessels*) y el lanzamiento de misiles desde baterías de costa han impedido el desembarco de la fuerza anfibia en el noroeste del mar Negro y restringido la libertad de maniobra de la RFN en el mar Negro, mostrándonos nuevas características intrínsecas a las tácticas navales del siglo XXI.

Una vez confirmada la presencia de minas, los esfuerzos necesarios para la limpieza de estas aguas y la proximidad a costa —que aumenta el riesgo de ser alcanzado por sistemas de armas en tierra—, hacen prácticamente insostenible las operaciones de la fuerza de medidas contraminas rusa. Vemos aquí como las características de la mina naval —que es barata, relativamente fácil de fabricar y fácil de emplear— continúan posicionándola como un arma eficaz en el ámbito litoral, capaz incluso de salvar la disparidad de medios y el poder naval de la RFN, imponiendo una negación del espacio de maniobra al oponente.

En el marco de la guerra convencional, la capacidad de lanzamiento de misiles LACM (*Land Attack Cruise Missile*) desde buques y submarinos rusos nos muestra que las unidades navales son un factor clave en los conflictos terrestres. Su autonomía logística, capacidad de permanencia en la zona y movilidad geográfica, especialmente en un escenario en el que no podrían desplegar fuerzas no regionales debido a las limitaciones de Montreux<sup>31</sup>, reducen las posibilidades de ser neutralizados y permiten al Kremlin el mantenimiento de un poder ofensivo, capaz de batir objetivos militares en el territorio continental. Todo ello sin un oponente o amenaza directa y, debido al alcance de los misiles soviéticos, prácticamente desde cualquier coordenada del mar Negro.

Asimismo, el hundimiento del crucero clase Slava Moskva, el buque insignia de la Flota del Mar Negro, prueba que el uso de unidades aéreas —y más recientemente drones— para la detección e identificación del oponente, es un facilitador que permite el lanzamiento de misiles desde baterías de costa y supone una amenaza para los buques de superficie operando en el entorno litoral. A pesar de sus capacidades antiaéreas y de

---

<sup>31</sup> Indicamos *podrían* ya que, al no haberse declarado una guerra de forma oficiosa por Rusia, el estrecho del Bósforo continúa abierto y buques de marinas extranjeras podrían cruzar el canal tras el trámite de Montreux.

la amplia distancia que Rusia mantenía en ese momento con la costa ucraniana, operando a 93 millas náuticas al sur de Odesa<sup>32</sup>, el buque insignia de la Flota del Mar Negro, se hundió en pasado mes de abril tras sufrir el impacto de dos misiles antibuques ucranianos del tipo *Neptune*, lanzados desde baterías de costa. Durante esta operación Ucrania empleó varios drones TB2 Bayraktar de fabricación turca para la detección e identificación del buque insignia, previo al lanzamiento de un ataque de precisión desde sus baterías de costa.

Tal y como se publicó en una conocida cuenta de *Telegram* relacionada con el grupo paramilitar ruso *Wagner Group*<sup>33</sup>, el crucero ruso pudo sufrir una maniobra de distracción tras la detección de los drones, que le «cegase» ante el lanzamiento de un misil. Quizás esta maniobra de distracción fuera en realidad una táctica fortuita y los ucranianos únicamente buscaran posicionar a los drones a noreste del *Moskova*, en una posición segura a barlovento y fuera del radio de peligro, para grabar el impacto de los *Neptune*. No obstante, es innegable que este hecho podría haber desviado, simultáneamente, el foco de atención del personal de vigilancia en el crucero ruso. Desde una perspectiva de procedimientos tácticos en el buque, y ante la detección de aeronaves o drones no identificados en la zona donde navega el buque, el instinto lleva a cualquier operador a modificar los parámetros de búsqueda y exploración de los radares, a reducir la escala y a focalizar los esfuerzos electrónicos y visuales en la identificación de la plataforma desconocida, orbitando en las inmediaciones de la unidad. A esto se suma que la posible presencia de un dron de estas características, con capacidades de portar municiones, implica una situación de estrés en cualquier unidad de superficie, que podría llegar a saturar ciertos subcontroles, reducir la vigilancia electrónica y evitar la detección temprana y, por tanto, el empleo de la reacción antimisil, interiorizada, automatizada y diseñada para responder rápidamente ante este tipo de amenazas. Por ello, el hundimiento del crucero *Moskova* debe ser analizado para la mejora continua en el mantenimiento de la vigilancia y la defensa en los escenarios actuales y ante la expansión de nuevas tecnologías.

---

<sup>32</sup> GUTTMAN, Jon. «The Neptune anti-ship missile: The weapon that may have sunk the Russian flagship Moskva», *Military Times*. 12/5/22. Disponible en: <https://www.militarytimes.com/off-duty/gearscout/2022/05/12/the-neptune-anti-ship-missile-the-weapon-that-may-have-sunk-the-russian-flagship-moskva/>

<sup>33</sup> MERCENARY COMMUNITY. Заявление МО РФ. *Grupo de Telegram Grey Zone*. 14/4/2022. Disponible en: [https://t.me/grey\\_zone/13646](https://t.me/grey_zone/13646)

Por último, conviene mencionar el reciente empleo de plataformas USV<sup>34</sup>, por parte de Ucrania, como un nuevo vector asimétrico para la neutralización de fuerzas convencionales en la mar o atracadas en puerto. El 29 de octubre de 2022, el puerto de Sebastopol sufrió una serie de explosiones que causaron daños en la fragata *Admiral Makarov*<sup>35</sup> y el dragaminas *Ivan Golubets*<sup>36</sup>. Si bien el ataque recuerda a las embarcaciones suicidas empleadas por los japoneses en la Segunda Guerra Mundial, su velocidad, maniobrabilidad, radio de acción, sistemas de comunicaciones y capacidad de retransmisión de vídeo en *streaming* los ha posicionado como un nuevo vector innovador en la guerra ruso-ucraniana.

El empleo de estas unidades entraña un riesgo añadido a la defensa de las instalaciones portuarias, las infraestructuras críticas y los buques militares atracados en bases y arsenales, que nos arroja luz sobre una nueva amenaza a la seguridad y defensa que, podemos aventurar, acarreará modificaciones a los planes de seguridad de las instalaciones portuarias, bases y arsenales, en todo el mundo.

Todos estos acontecimientos caracterizan la guerra y las tácticas del siglo XXI y complican, todavía más, las operaciones navales en el ámbito litoral, incrementando el número de factores a tener en cuenta en el proceso de planeamiento de las operaciones, así como en la definición de necesidades defensivas, para garantizar la superioridad de medios navales, un factor clave —y requisito— antes del despliegue de fuerzas en el teatro de operaciones.

## Escenarios futuros

La continuidad de la guerra de Ucrania y la proximidad del invierno nos trae distintos posibles escenarios. En primer lugar, la crisis de combustibles y la inflación mundial comienzan a generar un creciente malestar en las sociedades occidentales. Esto podría provocar fisuras entre los Estados miembros de la Alianza o la UE, sobre todo en las

<sup>34</sup> SUTTON, H. L. «Ukraine's New Weapon to Strike Russian Navy in Sevastopol», *Naval News*. 21/9/2022. Disponible en: <https://www.navalnews.com/naval-news/2022/09/ukraines-new-weapon-to-strike-russian-navy-in-sevastopol/>

<sup>35</sup> HARDING, Luke. «Russia's Black Sea flagship damaged in Crimea drone attack, video suggests», *The Guardian*. 30/10/2022. Disponible en: <https://www.theguardian.com/world/2022/oct/30/russias-black-sea-flagship-damaged-in-crimea-drone-attack-video-suggests>

<sup>36</sup> ROBLIN, Sebastien. «Videos Reveal Drone Kamikaze Boat Assault on Russia's Black Sea Fleet», *Forbes*. 29/10/22. Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/sebastienroblin/2022/10/29/videos-reveal-drone-kamikaze-boat-assault-on-russias-black-sea-fleet/?sh=1c8e41af1e54>

administraciones de aquellos países en los que los gobiernos aprecien como el descontento —y por ende la intención de voto— se desvanecen ante un escenario desolador y una inflación descontrolada. Como consecuencia de ello, el uso de sanciones internacionales podría modificarse y el apoyo a Ucrania debilitarse de forma sustancial. En un contexto mundial tan polarizado, y ante la adversidad que provocaría la escasez de combustibles, no sería descartable que aumentasen los intentos de manipulación pública, tratando de ganar la batalla por el relato y, por tanto, que las sanciones a Rusia acabasen por levantarse, como la única vía para «restablecer la paz» (y las calefacciones en el viejo continente).

En segundo lugar, el mar Negro es una región de interés para la Alianza, en la que se realizan despliegues habituales de las Agrupaciones Permanentes, bajo las limitaciones de Montreux (hasta un máximo de 21 días). Si bien la Alianza ha optado por posponer los despliegues en el mar Negro desde la invasión (para evitar una escalada de tensiones o incidentes en la mar), la prolongación del conflicto en el tiempo podría llevar a la OTAN a decidir retomar las actividades de las Agrupaciones Permanentes SNMG2 y SNMCMG2<sup>37</sup>, en la región. El despliegue de estas Agrupaciones en aguas internacionales del mar Negro, puede llevarse a cabo para contribuir a los objetivos de presencia naval y al desarrollo de ejercicios en la región, bajo el estricto mantenimiento del *statu quo*, en una situación ya de inicio muy deteriorada, tal y como se han desarrollado en la última década y, particularmente, desde la anexión de la península de Crimea.

Por último, el desgaste de la continuación de la guerra y el empeoramiento de las condiciones en el terreno y, por ende, en la población civil, unido a la bajada de las temperaturas, podría acelerar las negociaciones diplomáticas y culminar con una repartición de terrenos y la definición de nuevas fronteras. En caso de materializarse este acuerdo, requeriría la definición de nuevos límites marítimos, que podrían llegar a condicionar las operaciones de buques mercantes y los despliegues y ejercicios militares en el mar Negro.

---

<sup>37</sup> *Standing NATO Maritime Group Two (SNMG2) y Standing NATO Mine Countermeasures Group Two (SNMCMG2).*



## Conclusiones

Como decía George Washington: «Es tan cierto como que la noche sucede al día, que sin una fuerza naval decisiva no podemos hacer nada definitivo, y con ella, todo lo honorable y glorioso». Aunque alejado del foco mediático, el ámbito marítimo es un factor clave del poder militar. Si bien la falta de capacidades de la marina ucraniana ha impedido un enfrentamiento directo entre fuerzas convencionales a flote, las acciones tácticas avanzadas desde alta mar, o en el entorno litoral, han supuesto un factor cardinal en la acción militar, que caracteriza el desarrollo del conflicto y tiene repercusiones militares y civiles.

En el ámbito estrictamente militar, el estudio de las operaciones navales, de las acciones ofensivas en el litoral y de los incidentes acontecidos en el mar Negro, como teatro de operaciones en la guerra ruso-ucraniana, permitirán obtener lecciones aprendidas, que se traducirán en la evolución de la doctrina y tácticas navales, para su aplicación en los conflictos del siglo XXI.

El desembarco anfibio en un entorno litoral o el empleo de drones para saturar a los operadores, «cegarlos», y distraerlos de la exploración en otras áreas de guerra (como la electrónica) previo al lanzamiento de un misil, son ejemplos de la constante necesidad del estudio del entorno y del análisis de todos los factores durante el periodo de adiestramiento y preparación, previo a un despliegue en un escenario de media/alta intensidad.

Asimismo, el uso de embarcaciones no tripuladas, y capaces de realizar ataques a puertos y bases militares a larga distancia, entraña una nueva amenaza que requerirá del estudio de las medidas de seguridad y defensa de los principales puertos comerciales, de las infraestructuras críticas e, incluso, de los buques militares atracados en los arsenales y puertos base.

En lo que respecta a la comunidad mercante, la crisis del grano y el incremento de los costes de transporte han generado una crisis global. Las sanciones a Rusia, las restricciones al tráfico aéreo, el bloqueo naval, el daño colateral sufrido por numerosos buques civiles y la confirmada presencia de minas navales en las principales líneas de comunicación marítima son parte del problema que no parece tener una solución a término corto. Como consecuencia, se ha producido un incremento exponencial en el precio de los combustibles fósiles y de los alimentos básicos, que ha terminado

generando una gran inflación en occidente, a la que nadie se atreve a poner una fecha final. Así, el mundo está sufriendo una recesión como resultado de la guerra de Ucrania.

Por su parte, las operaciones permanentes y el despliegue rutinario de las agrupaciones navales SNMG2 y SNMCMG2 en el mar Negro, una región estratégica y de alto interés para la OTAN, se han visto truncadas por las hostilidades rusas y la necesidad de evitar una escalada de tensiones en espiral con el Kremlin. Durante el año 2022 se han cancelado los dos despliegues que cada uno de estos grupos realiza semestralmente. La prolongación del conflicto podría llevar a la OTAN a decidir retomar las actividades navales en la región, para contribuir a garantizar la seguridad de la Alianza y a fomentar la cooperación con los países aliados en el mar Negro.

En cuanto a la definición de requisitos operativos previo al despliegue de fuerzas, cabe mencionar que, el desarrollo de los acontecimientos en Ucrania y la aproximación de Rusia hacia el conflicto han alterado el escenario del mar Negro de manera trascendental. Al aumento de unidades de la RFN desplegadas en la región, se unen ahora el desarrollo de las hostilidades y el lanzamiento de misiles desde la mar (que ya han provocado daños colaterales en buques mercantes), los avisos a los navegantes que prohíben la navegación y alertan de peligro de minas, y la facilidad de detección e identificación de las unidades aliadas, que la interrupción del tráfico marítimo y aéreo implica para cualquier actor en el mar Negro. Todo ello, aumenta el nivel de amenaza y, por tanto, el nivel de preparación y alistamiento que una agrupación deberá mantener para operar en estas aguas en el futuro.

Por último, el nuevo escenario de comunicación de los conflictos armados confirma que las redes sociales y aplicaciones de mensajería instantánea se han convertido en herramientas fundamentales, en todos los ámbitos de la sociedad. Por un lado, la guerra de Ucrania nos muestra un nuevo uso de las redes sociales como herramienta para la comunicación diplomática, dado que muchas de las declaraciones oficiales sobre los incidentes en la guerra se transmiten a través de canales de *Telegram* o publicaciones en *Twitter*. Por otra parte, en el ámbito militar, proporcionan una excelente fuente de inteligencia que permite, casi a cualquier ciudadano, hacer un seguimiento detallado de los acontecimientos y las tácticas del oponente. No sería descabellado emplearlas también de forma deceptiva, buscando la confusión del adversario en cualquier dominio de la guerra, incluido el marítimo. Pero, al mismo tiempo, la utilización expandida de las

redes sociales y las tecnologías 4G ha demostrado ser un arma de doble filo, una fuente de fugas de información, que pone en riesgo la integridad de unidades operativas. Por ello, especialmente en el ámbito litoral, suponen una amenaza para las operaciones navales.

*Miguel López Garay\**

Teniente de Navío de la Armada Española  
Máster en Seguridad, Paz y Conflictos Internacionales  
por la Universidad de Santiago de Compostela y el CESEDEN